



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un  
Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTORA:**

Rodriguez Aguilera, Sara Karol (orcid.org/0000-0001-8343-715X)

**ASESORA:**

Dra. León More, Esperanza Ida (orcid.org/0000-0002-0978-9488)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos los niveles

**PIURA – PERÚ**

2023

### **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a mis padres, por su apoyo y aliento en los momentos más necesarios, a mi esposo por ser mi amigo incondicional, también se lo dedico a mi hijo por ser mi más grande inspiración de mi progreso y por supuesto, también está dedicado a mi persona, porque sin mi voluntad y mi anhelo de formación superior esto no sería posible.

### **Agradecimiento**

Agradezco principalmente a Dios, por la vida y la oportunidad que me ha brindados del poder concluir este estudio, también agradezco a mi esposo y padres por cada palabra de aliento y apoyo incondicional en esta travesía; agradezco a cada uno de los docentes que supieron impartir sus conocimientos, en especial a mi asesora, la Dra. Esperanza León More, por ser mi guía en cada avance de este trabajo y por último, y muy importante, agradezco grandemente a la Institución que me dio apertura para la aplicación de esta investigación.

## Índice de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenido.....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. Tipo y diseño de investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.1 Tipo de investigación.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.2 Diseño de investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2. Variables y operacionalización de variables (ANEXO 1).....</b>	<b>17</b>
<b>3.2.1 Variable: Evaluación virtual .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3. Población, muestra y muestreo .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3.1 Población:.....</b>	<b>18</b>
<b>3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.1 Técnicas: .....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.2 Instrumentos: .....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.3 Validez .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4.4 Confiabilidad.....</b>	<b>20</b>
<b>3.5. Procedimientos .....</b>	<b>20</b>
<b>3.6. Método de análisis de datos .....</b>	<b>21</b>
<b>3.7. Aspectos éticos.....</b>	<b>21</b>

<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	23
<b>4.1</b>	<b>Descripción de los resultados</b> .....	23
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN</b> .....	33
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	39
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	40
	<b>REFERENCIAS</b> .....	41
	<b>ANEXOS</b> .....	50

## Índice de tablas

Tabla 1	Distribución de frecuencias de la variable evaluación virtual y sus dimensiones	21
Tabla 2	Distribución de frecuencias de variable aprendizaje significativo y sus dimensiones	23
Tabla 3	Tabla cruzada evaluación virtual y aprendizaje significativo	25
Tabla 4	Tabla cruzada dimensión recursos tecnológicos y aprendizaje significativo	26
Tabla 5	Tabla cruzada dimensión modalidad virtual y aprendizaje significativo	28
Tabla 6	Tabla cruzada dimensión plataformas educativas y aprendizaje significativo	29
Tabla 7	Análisis de normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov	31
Tabla 8	Rho de Spearman entre evaluación virtual y aprendizaje significativo	32
Tabla 9	Rho de Spearman entre recursos tecnológicos y aprendizaje significativo	33
Tabla 10	Rho de Spearman entre modalidad virtual y aprendizaje significativo	34
Tabla 11	Rho de Spearman entre plataformas educativas y aprendizaje significativo	

## Índice de figuras

Figura 1	Distribución de frecuencias de la variable evaluación virtual y sus dimensiones	Anexo 14
Figura 2	Distribución de frecuencias de variable aprendizaje significativo y sus dimensiones	Anexo 14
Figura 3	Tabla cruzada evaluación virtual y aprendizaje significativo	Anexo 14
Figura 4	Tabla cruzada dimensión recursos tecnológicos y aprendizaje significativo	Anexo 14
Figura 5	Tabla cruzada dimensión modalidad virtual y aprendizaje significativo	Anexo 14
Figura 6	Tabla cruzada dimensión plataformas educativas y aprendizaje significativo	Anexo 14

## Resumen

El estudio, evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022, trata la problemática del logro de aprendizajes de los estudiantes y la evaluación virtual como estrategia de retroalimentación, por ello el objetivo fue determinar la relación entre la evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.

La investigación fue de tipo básica, enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental, transversal y correlacional. La población fue 780 estudiantes y la muestra 130 seleccionados de manera no probabilística por conveniencia. Para el recojo de información se utilizó dos cuestionarios: Evaluación virtual y aprendizaje significativo, ambos instrumentos fueron validados a través de juicio de expertos, además se demostró su alta confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach ( $,907$  y  $,836$  respectivamente). Las hipótesis se comprobaron a partir de la prueba Rho de Spearman.

Como resultado se obtuvo que existe correlación positiva muy alta y significativa entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022 (Rho de Spearman igual a  $,933$  y significación bilateral  $,000 < ,01$ ). De esta manera se concluye que el nivel de evaluación virtual se relaciona con el aprendizaje significativo.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, evaluación virtual, recursos tecnológicos.



## Abstract

The study, virtual evaluation and significant learning in students of a Technological Institute of Ecuador, 2022, deals with the problem of student learning achievement and virtual evaluation as a feedback strategy, therefore the objective was to determine the relationship between virtual evaluation and significant learning in students of a Technological Institute of Ecuador, 2022.

The research was of a basic type, quantitative approach, explanatory level and non-experimental, cross-sectional and correlational design. The population was 780 students and the sample 130 selected in a non-probabilistic way for convenience. For the collection of information, two questionnaires were used: virtual evaluation and significant learning, both instruments were validated through expert judgment, in addition their high reliability was demonstrated by means of Cronbach's Alpha (.907 and .836 respectively). The hypotheses were verified using Spearman's Rho test.

As a result, it was obtained that there is a very high and significant positive correlation between virtual evaluation and significant learning in students of a Technological Institute of Ecuador, 2022 (Spearman's Rho equal to .933 and bilateral significance  $.000 < .01$ ). In this way, it is concluded that the level of virtual evaluation is related to meaningful learning.

**Keywords:** Significant learning, virtual evaluation, technological resources.

## I. INTRODUCCIÓN

La COVID-19 obligó a las instituciones de formación de todos los niveles educativos a adoptar una nueva modalidad de enseñanza, generando nuevos métodos de enseñanza y para ello se aplicó procesos de evaluación virtual. Es necesario aclarar que la virtualidad se ha venido manifestando con anterioridad dentro de las instituciones superiores por lo que dicho modo evaluativo no se presenta como una novedad, ( Bocanegra Vergara & Navarro Rodríguez, 2017) , pero, sí formó la necesidad de que sea indispensable en la educación, debido al confinamiento obligatorio.

Esta investigación está direccionada a estudiantes de instituciones superiores que exige actualmente que las TICS sean aplicadas frecuentemente a través del uso de plataformas virtuales como un espacio de interacción entre estudiantes para el logro de aprendizajes significativos (Pozo Zapata & Parra Meza, 2017). Así, el propósito del estudio se enfocó en la evaluación en el entorno virtual y el logro de aprendizajes significativos.

Para la evaluación virtual de los aprendizajes, es necesario que el profesorado adopte perspectivas teóricas y metodologías relacionadas de manera directa con esta modalidad (Chacín Amaro, 2021). Para un aprendizaje significativo se debe hacer uso de varias estrategias metodológicas que le faciliten al estudiante la capacidad de emitir criterios propios y dar soluciones a problemas cotidianos, (Pozo Zapata & Parra Meza, 2017).

En América Latina y el Caribe la educación en la modalidad virtual evidencia diferencias entre los países (Rama, 2019), señala que hay países en donde aplican el proceso de educación a distancia de manera sistematizada, a diferencia de otros que simplemente no cuentan o es nulo este proceso en ambientes virtuales, actualmente las Universidades Perú, Panamá, Costa Rica, Colombia, El Salvador, México y Ecuador se encuentran en la práctica de educación virtual ofertando estudios cien por ciento bajo la modalidad virtual.

La educación virtual en el Ecuador, al igual que en muchos países latinoamericanos, presenta diferencias entre la preparación

n que reciben la población urbana y la rural. (López Moreira, 2020), señala que la enseñanza de los docentes aún se presenta de modo convencional por los distintos factores que aquejan a la posibilidad de ir al compás de la tecnología en la praxis educativa.

No podemos obviar en este mismo aspecto, que, pese a la flexibilidad, y facilidades que nos proporciona el estudio virtual, aun nos encontramos en la necesidad que dicho estudio nos permita alcanzar un aprendizaje de calidad, es decir, un aprendizaje significativo, (Huacac Carpio & Ramos Condori, 2022). En este sentido (Bass, 2003), señala que los docentes buscan que los estudiantes logren aprendizajes significativos, y los exponen a experiencias en contextos reales o imaginarios que permitan al estudiante asumir un rol protagónico.

La institución en la cual se realizará este estudio se encuentra en un proceso que pretende estabilizar la educación híbrida, ya que hace algunos meses aún se encontraban recibiendo educación cien por ciento virtual y debido a esto , según pruebas diagnósticas se ha podido observar declinación en el rendimiento de ciertas asignaturas por lo que se refleja un posible problema; mismo que se desea determinar desde las perspectiva de la evaluación virtual y su dinámica en el proceso educativo con los estudiantes de este Instituto.

Ante la realidad descrita se formula la siguiente interrogante ¿Qué relación existe entre la evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los alumnos de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022? Y para abordar mejor la problemática se formula las interrogantes: ¿Cómo se relacionan las dimensiones recursos tecnológicos, modalidad virtual y plataformas educativas de la evaluación virtual con el aprendizaje significativo de los alumnos de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022?

Desde el aspecto teórico el estudio se justifica porque a través de la revisión teórica y epistemológica se analiza la evaluación virtual y el aprendizaje significativo, de esta manera se identifica como una variable influye sobre la otra, para luego dar orientaciones que ayuden a mejorar en el uso de recursos virtuales

para una verdadera evaluación que contribuya a que los estudiantes mejoren sus aprendizajes. En esta línea ( Bocanegra Vergara & Navarro Rodríguez, 2017), señalan que la evaluación virtual favorece el aprendizaje del estudiante.

A nivel metodológico la investigación propone el uso de dos cuestionarios, la evaluación virtual que recoge información sobre las dimensiones: Recursos tecnológicos, modalidad virtual y plataformas educativas; y el cuestionario de aprendizaje significativo que toma en cuenta las dimensiones: Comprensión, participación activa y desarrollo personal. Estos cuestionarios permitirán determinar la relación entre las variables.

A nivel social es significativo debido a que, para el ámbito de las ciencias educativas, ofrece un análisis de un tema de actualidad como lo es la evaluación virtual y el logro de aprendizajes significativos de los alumnos. Estas variables se asocian a formar de manera integral al alumno. De manera práctica el estudio se convertirá en fuente de información para directivos y docentes, quienes a partir de los resultados deben aplicar estrategias de evaluación virtual para mejorar que mejore la calidad de los aprendizajes de los alumnos.

De acuerdo a esta problemática se establece como objetivo general: Determinar la relación entre la evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022. Y para lograrlo se formuló los objetivos específicos: Establecer la relación entre recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022; establecer la relación entre modalidad virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022; y Establecer la relación entre plataformas educativas y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.

Teniendo en cuenta los objetivos se planteó las hipótesis:  $H_i$ : Existe una relación significativa entre la evaluación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022;  $H_o$ : No hay relación significativa entre evaluación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022. Y como hipótesis específicas se formuló:  $H_1$ : Existe relación significativa entre recursos tecnológicos y aprendizaje

significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022. H2: Existe relación significativa entre modalidad virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022. H3: Existe relación significativa entre plataformas educativas y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En este acápite se referenció estudios internacionales como el de (Ureta Villa , 2020) que en su investigación estableció relación entre evaluación virtual y logro de aprendizajes significativos en los estudiantes, en esta investigación se pudo evidenciar una relación significativa y a su vez positiva entre dichas variables, es decir la enseñanza virtual es predictora de buenos aprendizajes significativos. Para determinar la relación el Rho fue ,900 y su significancia se encontró en un nivel de ,000 menor al ,05 requerido, por eso concluyó que la evaluación en la enseñanza virtual tiene influencia en el aprendizaje de los estudiantes y lo que estos puedan lograr en este proceso.

De igual manera (Barrera Castillo, 2019), al realizar su estudio se propuso conocer y hacer un análisis que permita saber qué relación hay entre el modo y las técnicas de evaluación que están aplicando los facilitadores con el nivel de aprendizaje que adquieren los estudiantes. Como resultados se obtuvo que según los métodos que los facilitadores aplican al momento de evaluar alcanzaron aproximadamente un 43% como el puntaje más alto e importante, casi el 32% fue representado por la manera como obtienen la última calificación siendo deficiente, y buena cerca del 24%. Y en cuanto al nivel de aprendizaje que obtienen los estudiantes de acuerdo al proceso de evaluación que se les está siendo aplicado se obtuvo el 55% como resultado “bueno” de acuerdo al modo en que están llevando a cabo las evaluaciones en este instituto.

También (Farfán Espinoza, 2020), que se propuso en fijar la relación entre el uso de recursos virtuales y el aprendizaje significativo del estudiantado, mediante el Rho de Spearman = 0,619, y con un p de  $0,01 < 0,05$  estableció que el uso de recursos virtuales los y aprendizajes de los alumnos presentan relación significativa. Como podemos ver, en este estudio tuvo como conclusión que las variables muestran relación significativa y a su vez también pudo demostrar una relación significativa de las dimensiones: recursos virtuales transmisivos, activos e interactivos, con el aprendizaje significativo.

(Roncancio Becerra, 2020) en su estudio en Colombia, determinó relación entre entornos virtuales y aprendizajes significativos en alumnos. El Rho de Spearman de 0,670 determinó una alta correlación y significancia entre ambas variables. De la misma forma (Valdez Betalleluz, 2018), se propuso determinar de qué modo se presenta la relación entre educación virtual y el agrado de los alumnos para lograr aprendizajes significativos. El Rho de Spearman igual a 0,827, lo cual indica que hay una relación positiva alta entre las variables de dicho estudio. Este estudio presentó como dimensiones de la educación virtual la colaboración virtual, los recursos de aprendizaje virtual y el acompañamiento virtual. Estas investigaciones aportan al estudio en la medida que favorecen la comprensión de la variable evaluación virtual.

(Valverde M., 2020), en su estudio se propuso establecer la influencia del uso de plataformas virtuales en el logro de aprendizajes. Como resultado obtuvo que el 71.2% del uso la plataforma sí influye en el aprendizaje a distancia y el valor de significancia fue de  $p=0,02$  lo que implica que si existe una concordancia entre las variables analizadas. En el análisis de los resultados obtuvo que mediante el uso apropiado de las Tic se puede mejorar el aprendizaje y que adicional a esto los discentes pueden desarrollar habilidades y competencias que fomenten su conocimiento. Para contrastar la hipótesis de este estudio el autor usó el coeficiente de Kendall.

A nivel nacional se halló que (Nuñez, 2021), en su estudio sobre entornos virtuales y aprendizajes significativos logro determinar que el 48% de docentes siempre realiza evaluación de manera virtual y el 23% lo hace casi siempre. A partir del chi cuadrado igual a 152,782 y una significancia de ,000 menor a ,005, determinó que la evaluación en entornos virtuales determina el aprendizaje significativo de los alumnos, así a mayor uso de entornos virtuales mejor nivel de aprendizajes significativos.

También (López Moreira, 2020), quien en su estudio sobre uso de aulas virtuales a través de plataformas educativas y el logro de aprendizajes significativos, como coeficiente de regresión asociado al uso de aulas virtuales a través de plataformas educativas obtuvo un valor de (0.102) que resultó ser no

significativo (Sig.=0.120 > 0.05). y en el cálculo del coeficiente de correlación ( $r=0.153$ ) se estableció que existe correlación demasiada baja y no significativa entre usar aulas virtuales a través de plataformas educativas y el logro de aprendizajes significativos. Por ello también se indica que el uso de las aulas virtuales a través de plataformas educativas solo corresponde el 2.3% del aprendizaje significativo.

( Fernández Rodríguez, 2022) en su estudio realizado en la ciudad de Guayaquil, respecto a procesos de aprendizaje aplicados en entornos virtuales. El tema fue abordado contemplando como problema la forma de interacción entre los docentes y estudiantes debido a la modalidad virtual, el espacio y la distancia en la que se desarrolló el proceso de enseñanza, puesto que de cierta manera dicha interacción adolece de normas que regulen las relaciones. En este estudio se propuso la estructuración de ciertos protocolos y normas que se deban cumplir al momento de la interacción dentro del aula virtual. El estudio revela la necesidad de crear protocolos en los cuales estén basados las interacciones de educación virtual para que los aprendizajes sean significativos.

En relación a la evaluación, se puede decir que está antes de la pandemia, se manejaba de manera presencial y el docente recibía la información de manera directa, esto era una ventaja porque la comunicación era asertiva, de parte del docente como de los discentes, se podía evidenciar la postura del profesor y del alumno, los gestos, la atención, el contacto visual, etc. Dichos aspectos se encuentran balanceándose en un hilo con la modalidad virtual si hacemos referencias a las IES en donde podemos decir que de cierta manera aún se imparte un aprendizaje vertical, y que los alumnos aún son dependientes.

(Cárdenas Cabello & Luna Nemecio, 2020), es necesario implementar evaluaciones que recojan información cualitativa para favorecer procesos y estrategias que se orienten a aprendizajes formativos. De igual forma para (Amurrio, 2017), la evaluación es fundamental para la formación y la mejora de los procesos de aprendizaje, porque valora los logros alcanzados, en relación a los aprendizajes y el nivel de rendimiento.



Los docentes deben considerar la evaluación como un método coadyuvante y herramienta a su vez, para el análisis y valoración del aprendizaje del estudiantado. La evaluación minuciosa ayuda a saber si se está logrando lo que se desea. La evaluación debe ser una experiencia formadora y significativa, con una perspectiva práctica y emancipadora (Borjas y otros, 2019). Es decir, la educación y su proceso en general debe tener dirección hacia las soluciones y respuestas requeridas por los estudiantes y su necesidad de conocimiento, aplicada de manera constante de modo que podamos despejar dudas en todo momento, para que los estudiantes concreten la información recibida y la puedan interiorizar para sí y para su buen aprendizaje. La evaluación nos sirve para la recolección de información, misma que tomamos con el objetivo de conocer lo aprendido por los estudiantes y que es lo que debemos retroalimentar.

(Perassi, 2008), señala que la evaluación nace bajo un enfoque de determinar qué métodos de evaluación deben aplicarse para conocer el rendimiento de los escolares, es decir la evaluación nace con la finalidad de medir conocimientos, competencias y habilidades, además su ejecución persigue el objetivo de establecer procesos formativos para la enseñanza efectiva. (Fuentes Aparicio et al., 2021), la evaluación de los aprendizajes en la virtualidad, en escenarios de educación superior, una herramienta fundamental para el recojo de información, comunicación y retroalimentación.

En este punto, podemos ver entonces que la evaluación es considerada un “eslabón”, un proceso dentro para el proceso del aprendizaje”. (Jorba & Sanmartí, 1996) definen la evaluación como un proceso y que este a su vez tiene tres fases, Recoger información, análisis de la información, y por último la emisión de un juicio de valor de acuerdo con los resultados que se hayan obtenido para una posterior toma de decisiones. (Fuentes Aparicio et al., 2021), señalan que no podemos decidir sin interactuar con estos tres momentos previos.

También (Barrera Castillo, 2019), referenciando a (Lafourcade, 1972), en relación a su teoría de evaluación, refiere que esta es un proceso sistemático que se orienta a determinar en qué medida se están logrando los objetivos propuestos, los mismos que están relacionados al logro de aprendizajes. (Lafourcade, 1972),

se refiere a la evaluación como un control sistemático de resultados que permite al evaluador evidenciar si se ha logrado los objetivos previstos. Es decir, la evaluación permite identificar y establecer en qué medida estamos logrando los objetivos educacionales, de esta manera se interpreta que la evaluación es un proceso que ayuda a lograr los objetivos educativos. Las evaluaciones se aplican con el fin de verificar resultados de acuerdo a los objetivos educativos antes previstos.

La teoría de (Blom, 1971), atribuye a la evaluación la característica del recojo sistemático de evidencias con la finalidad de establecer si verdaderamente se están produciendo cambios en los estudiantes y cuál es el nivel o grado de modificación (conceptual, procedimental o actitudinal); como podemos observar, este teórico nos brinda una información epistemológica, general y holística de lo que es la evaluación en sí, pero en este estudio es meritorio refrescar dichos conceptos, con un enfoque actual e incorporado en contexto de la virtualidad.

(Cardona & Sánchez , 2010), los avances tecnológicos exigen nuevas formas de enseñanza, pero también retan a los docentes a buscar nuevas estrategias de evaluación en los que se haga uso de recursos virtuales. De la misma manera (Picón y otros, 2021), indican que es necesario realizar diferentes maneras de evaluación, especialmente superando barreras tradicionales relacionadas a las TICs, realizando evaluación virtual.

Por ello, para conceptualizar la variable correspondiente a evaluación virtual se fusionó la opinión de (Pérez, 2017), (Chacín Amaro, 2021) quienes conceptualizan la evaluación virtual como proceso aplicado en la práctica educativa con el objetivo de emitir valoraciones y realizar la toma de decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico.

(Chacín Amaro, 2021) reitera que la evaluación virtual debe ser sustentada considerando aspectos y características mediadas por la tecnología implementando estrategias en el uso de instrumentos, herramientas y plataformas útiles para la enseñanza, y adicional a esto ( Fernández Rodríguez, 2022) refiere

que pese a la innovación de la interacción en ambientes virtuales, se debe tener en cuenta los hábitos y la disciplina requerida dentro en el transcurso educativo ya que muchas veces el grupo discente no presta la atención pertinente a través de dispositivos tecnológicos ocasionando incompreensión además de que en muchos casos no hay una coordinación entre los contenidos y las didácticas virtuales de enseñanza, lo que ocasiona a emitir diagnósticos imprecisos y evaluaciones inconsistentes con las competencias que se desea lograr .

(Jiménez G. & Robles Z., 2016), (Reynosa Navarro y otros, 2019), señalan que los docentes utilizan estrategias de aprendizaje para hacer más fácil e interactiva la actuación de los alumnos, sin embargo (Hernández, 2017), refiere que para determinar el efecto positivo de las estrategias es necesario la evaluación de los aprendizajes, a partir del cual se implementarán nuevas estrategias para actuar con efectividad. Es necesario también realizar proceso de evaluación, autoevaluación e interacción del entorno educativo virtual.

Para la educación ha sido un desafío innovador usar de manera obligatoria las TICs como estrategia de interacción educativa y que estos puedan proporcionar una ayuda importante en la consecución de aprendizajes (Chacín Amaro, 2021). Por esta razón es necesario crear estrategias de evaluación que nos permitan establecer confianza en los estudiantes en los entornos virtuales y podamos minimizar los efectos negativos que causan la “evaluación” más la tensión y el nerviosismo que se crea en los discentes en tiempo de exámenes. (Borjas et al., 2019), señala que a veces por la presión de querer obtener buenos resultados o calificaciones se determina altos niveles de ansiedad que repercuten en el rendimiento de los estudiantes al momento de desarrollar dichas evaluaciones.

La evaluación virtual, por su modalidad implica su ejercicio y ejecución mediante plataformas educativas mediante el uso de recursos tecnológicos (Chacín Amaro, 2021), Sin embargo, el uso e involucramiento de las Tic no es considerada aún como una herramienta que genere un aprendizaje significativo (Hernández, 2017). Para esto, siendo la evaluación una actividad compleja, se debe hacer ajustes acordes con la propia modalidad se caracteriza, aprovechando las ventajas que las herramientas tecnológicas y los recursos pueden ofrecernos (Chacín, 2014)

descrito en (Chacín Amaro, 2021). También (Alvarez Cruces y otros, 2019), indica que evaluar de manera virtual exige contar con recursos tecnológicos (institución y escolares) que permitan la interacción sincrónica o asincrónica. Además, algunos instrumentos presentar resultados inmediatos para determinar el logro de aprendizajes.

(UNIR, 2020), señala que la educación en línea o a distancia es una estrategia innovadora que permite a los estudiantes aprender de manera interactiva, pues según el tiempo han sido adaptados de acuerdo a niveles o áreas educativas dado que esta modalidad cuenta con varias ventajas y una de ellas es la posibilidad que tienen los estudiantes de acceder a los materiales académicos las veinticuatro horas del día pudiendo aprender a su ritmo y tomando el control de su aprendizaje, permitiendo también facilidad para los docentes al momento de evaluar.

Para (Rodríguez Ordoñez, 2021) la educación virtual dentro del aprendizaje es una experiencia diferente al aprendizaje convencional ya que los discentes cuentan con la oportunidad de interactuar con los demás en un espacio intangible de modo que no es necesario la presencialidad ni el espacio físico, pero esta modalidad el estudiante debe estar predispuesto y ser muy responsable sin obviar la necesidad que contar con un docente que pueda evaluar, asesorarlos y brindar retroalimentación. Por otra parte (Ramón Escontrela, 2018), refiere que los tics ayudan a corregir la educación o mejorarla, ya que el propósito de esta modalidad es facilitar la comunicación y el acceso a la educación rasgando muros ocasionados por el tiempo, espacio y distancia para este proceso.

La evaluación virtual tiene la misma función que la evaluación presencial, pero debemos saber cómo interactuar con ella y los estudiantes para su aplicación. Pues muchas veces tendemos a obviar u olvidar uno de los sentidos importantes que tiene una evaluación, siendo esta la validez de la interpretación de puntos o de la información recogida para su correcta estructuración y consecuencia esta genere un aprendizaje significativo” (Medina Díaz & Verdejo Carrión, 2020), pues muchas ocasiones esto posible por la rapidez e informalidad en que se ejecuta una evaluación dentro del aula, quitando de vista un proceso correcto. Tanto la validez como la confiabilidad en conjunto coadyuban al profesorado a emitir evaluación con

objetivos específicos siendo el principal el aprendizaje significativo del estudiantado.

(Dorrego, 2016), señala que evaluación de manera virtual exige que los maestros tengan una adecuada formación en relación al uso de recursos tecnológicos, pues la evaluación en cualquier entorno (virtual o presencial) favorece el aprendizaje porque permite revisar los logros y dificultades para realizar los cambios pertinentes y así permitir que el alumno logre aprender de manera significativa y desarrolle sus competencias.

Esto nos indica en sí que la validez será la interpretación que el evaluador le dé a una determinada puntuación o resultados de acuerdo a las fuentes que haya considerado como base y que estas a la vez sean el soporte de la creación del contenido y estructura de la evaluación independiente del tipo de instrumento que este haya elegido. Tanto las interrogantes con las posibles respuestas deberán ser fundamentadas con evidencias para su construcción.

Cualquier instrumento que el docente pretenda utilizar para evaluar a los estudiantes deberá estar apoyado de manera clara con evidencias que puedan sustentar e interpretar su desarrollo, tanto en las puntuaciones que se utilicen como en la información que se obtenga. Así mismo Para la construcción de una evaluación y que ésta sea válida se debe considerar ciertos aspectos adicionales muy importantes antes de su aplicación. Al momento de la construcción de un instrumento se debe determinar cuál es el propósito, que temas y qué aprendizajes deseamos abordar en los estudiantes, también debemos establecer la cantidad de ítems que aplicaremos y de qué tipo serán. El instrumento deberá presentar en todo momento concordancia y congruencia entre las estrategias de enseñanza, las tareas e ítems y los objetivos que se desea alcanzar, también se debe enfatizar el tiempo que dedicaremos para la del contenido que tendrá la evaluación (Medina Díaz & Verdejo Carrión, 2020).

El contenido de los instrumentos evaluativos deben estar enfocados al aprendizaje significativo, no debe contener faltas ortográficas y obviamente , antes de que la evaluación sea aplicada, esta deberá ser revisada por personas especializadas y facultadas de conocimientos habitadas de acuerdo al interés del

instrumento, de manera que su aplicación revela que el facilitador ha desarrollado dicha evaluación de manera estratégica y con el compromiso y responsabilidad que este proceso requiere, para la amplia comprensión y logro de aprendizajes en los alumnos (García, 2002).

(Becerra & McNulty, 2010), señalan que el aprendizaje se asocia a los cambios de los estudiantes mediados por la participación las experiencias de aprendizaje. Para ello los docentes han cambiado de una educación centrada en la enseñanza de contenidos a aprendizajes desde prácticas de vida cotidiana o situaciones reales.

En relación al aprendizaje significativo se tiene (Moreira, 2020), lo define como el aprender comprensivamente, dando significatividad y la posibilidad de aplicar lo aprendido; es trasladar, referir, declarar el conocimiento o competencia adquirida a otro escenario (aplicación de los aprendizajes). Es incorporar de manera sustantiva el conocimiento nuevo a la estructura cognitiva del aprendiz.

De igual manera (Olaya & Ramírez , 2015), señala que el aprendizaje significativo corresponde a los logros del alumno al incorporar nuevos conceptos o habilidades a su conocimiento, y para lograrlo debe partir de experiencias que tengan por característica ser atractivas y movilizar diversas capacidades y conocimientos, las mismas que hacen que la experiencia de aprendizaje sea significativa.

También (Alvarez C., 2015), lo define como el aprendizaje que se da cuando el estudiante hace una recepción de información, y ésta, a su vez la selecciona, y organiza para luego esclarecer y establecer que relación tiene con los aprendizajes que ya ha obtenida previamente. El aprendizaje significativo se logra al relacionar los nuevos conocimientos con los ya existentes.

(Soria A. et al., 2020), respecto al aprendizaje significativo consideran que corresponde a usar el conocimiento previo para lograr edificar un nuevo conocimiento. En este sentido el docente asume el papel de mediador de los aprendizajes, los alumnos participan de manera activa para aprender; sin embargo, para lograr la motivación por aprender el profesor debe crear estrategias

innovadoras y atractivas. Para (Dee, 2003), el aprendizaje significativo hace referencia al aprendizaje en el que los estudiantes aprenden haciendo y al mismo tiempo reflexionan acerca de lo que hacen y la manera en lo que van a darle uso y al mismo utilizarlo.

Para (Caira R. et al., 2014) aprender de manera significativa se encuentra asociado a la capacidad que tienen los discentes para establecer relaciones entre lo nuevo que aprende y darle sentido a partir de los conocimientos que tiene, es decir relaciona lo que ya sabe con lo nuevo. Para lograr aprendizajes significativos se puede hacer a través de actividades de descubrimiento, de aquí la importante necesidad de que los docentes siempre motiven a los alumnos para que estén dispuestos e interesado en lograr aprendizajes. Para (Coco, 2012), el aprendizaje significativo es un enfoque que permite el desarrollo de conocimientos fundamentales, aplicación, integración, dimensión humana, cuidar y aprender a aprender.

(Ballester Vallori, 2014), señala que el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante relaciona conceptos nuevos con conceptos preexistentes, así se producen cambios en la estructura cognitiva, se modifican conceptos y se crean nuevos vínculos. es una herramienta útil porque posibilita un aprendizaje real. De igual manera (Rogers, 1959), refiere que para que se genere aprendizaje significativo es necesario que el docente se esfuerce para establecer una relación cercana que genere un ambiente propicio para la automotivación y autorrealización.

En relación a las teorías del aprendizaje significativo se tiene que Ausubel, señala que los aprendizajes significativos dependen de la estructura cognitiva que tenga un individuo y que esta pueda vincularla a un nuevo conocimiento, y para esto es necesario que se comprenda la estructura mental de los estudiantes. Es decir, para que el aprendizaje sea significativo, no solo se debe tener en cuenta factores externos como medios de enseñanza, espacios físicos o virtuales, o una asignatura específica; sino que el aprendizaje también estará influenciado por factores internos que rigen los niveles cognitivos del pensamiento en un individuo.

Ausubel refiere que se debe dar una reestructuración cognitiva para que el estudiante pueda lograr aprendizajes significativos, por ello determina la relación

entre una estructura cognitiva pre existente con una estructura cognitiva resultante, proceso que se logra a través de la negociación de significados (Contreras, 2016)

De la misma manera Piaget para referirse al aprendizaje significativo, señala que la evolución de la inteligencia es adaptable de acuerdo al medio en que se encuentre el estudiante y que este se enlaza a la reconstrucción de la realidad operativa, emocional y psicológica. Menciona la asimilación y adaptación, como procesos para adaptarse al entorno (Guerri, 2022)

En la perspectiva de Piaget, son importantes los conceptos de asimilación y acomodación, porque son los que se ejecutan cuando una persona (niño o adulto) afronta un nuevo reto que le exige dominio adaptativo. Para Piaget la asimilación es llevar el nuevo concepto o competencia a un nuevo escenario; y la acomodación es la modificación del esquema existente a través de un proceso adaptativo (Ochoa Mena, 2022)

Para (Artelt y otros, 2003), el aprendizaje significativo se basa en la autorregulación, el estudiante regula sus acciones de acuerdo a sus habilidades y conocimientos previos, para ello debe hacer uso de habilidades personales. También (Parra, 2019), menciona que este activa los conocimientos previos de los estudiantes, aumentan su motivación, desarrollan habilidades básicas y aplican e integran lo que aprenden en situaciones realistas y (Feargal, 2010), refiere que este aprendizaje exige explorar conceptos que se relacionan con distintas actividades de la vida cotidiana, esto favorece el dominio cognitivo.

El aprendizaje significativo y la Neurociencia. Los aprendizajes, de manera general, pero de manera muy particular el aprendizaje significativo genera cambios a nivel físico en el cerebro. Así el aprendizaje significativo se da cuando el aprendiz es capaz de transformar su mente. Se caracteriza porque la persona muestra un comportamiento diferente (puede realizar algo que antes no podía); muestra cambios cognitivos al modificar sus conocimientos; produce nuevas sinapsis y redes sinápticas (Pease et al., 2015).



### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

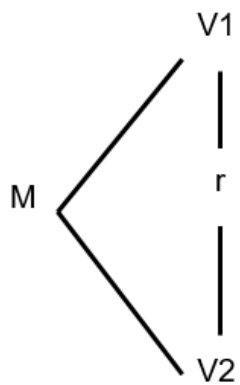
Para (Deroncele Acosta, 2022), un estudio de tipo básico busca revelar nuevos conceptos para aumentar el conocimiento teórico. Estos estudios sirven de soporte a indagaciones de tipo aplicada y favorecen el progreso científico. Por ello la investigación fue de tipo básica porque se orienta a desarrollar los conocimientos relacionados a la evaluación virtual y el aprendizaje significativo.

Según (Hernández, Fernández y Baptista 2010), mencionado por (Otero Ortega, 2018) señala que un estudio con enfoque cuantitativo, es el que hace recolección de datos para comprobar hipótesis, y mediante medición y análisis de estadísticos ayuda a determinar cómo se comportan las variables. En estas investigaciones los datos se transforman en valores numéricos para facilitar el tratamiento a través de estadísticos. En esta línea la investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque los datos recogidos en los cuestionarios de evaluación virtual y aprendizaje significativo, fueron tratados numéricamente para ser analizados por medio de estadística descriptiva e inferencial, y permitieron contrastar las hipótesis formuladas.

##### **3.1.2 Diseño de investigación**

(Hernandez, 2014), refiere que un diseño no experimental no permite que el responsable de la investigación manipule las variables no ejerciendo control de estas; también manifiesta que los estudios transversales recogen información de la variable o variables en un tiempo establecido; finalmente establece que un estudio correlacional señala el nivel de relación entre variables de estudio. En este sentido este estudio tuvo un diseño no experimental, transversal: y correlacional.

El esquema del estudio es el siguiente:



Dónde:

M: Muestra

V1: Evaluación virtual

V2: Aprendizaje significativo

r: Correlación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo.

### 3.2. Variables y operacionalización de variables

#### 3.2.1 Variable: Evaluación virtual

Definición conceptual: Evaluación virtual es un proceso que se aplica en la práctica educativa con la finalidad de valorar y decidir en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico. (Pérez, 2017) y (Chacín Amaro, 2021). Para ello se elaboró una matriz de operacionalización (Anexo 1) y a su vez la Ficha técnica de las variables (anexo 2) en las cuales se detallan los conceptos y definiciones de utilidad para el desarrollo de esta investigación.

#### Definición operacional:

Esta variable fue medida con la de la aplicación de un cuestionario conformada con 20 ítems, mismos que tuvieron interrogantes direccionadas

a los estudiantes respecto al uso de las tecnologías en la evaluación llevado en su proceso de educación en la modalidad virtual, de acuerdo a sus necesidades de aprendizaje y así se conoció la perspectiva de ellos ante la dinámica de este proceso evaluativo. Sus dimensiones son: Recursos tecnológicos, modalidad virtual y plataformas educativas.

### **3.2.2 Variable: Aprendizaje Significativo**

Definición conceptual: Es aprender comprensivamente, dando significatividad y la posibilidad de aplicar lo aprendido; es trasladar, referir, declarar el conocimiento o competencia adquirida a otro escenario (aplicación de los aprendizajes). Es incorporar de manera sustantiva el conocimiento nuevo a la estructura cognitiva del aprendiz (Moreira, 2020).

#### **Definición operacional:**

Esta variable fue medida a través de un cuestionario, el cual contiene 20 ítems que permitirá recoger información relacionada a si los estudiantes logran aprender dentro de la educación virtual y si es posible alcanzar el desarrollo personal después de cada sesión de clase y que esté a su vez está siendo significativo. Sus dimensiones son: Comprensión, participación activa y desarrollo personal.

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1 Población:**

En el estudio la población la constituyeron alrededor de 720 estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador. Respecto a la población (Arias Gómez y otros, 2016), refieren que la población es un grupo de individuos o casos, que reúnen características particulares y que son de interés para quien investiga.

**3.3.1.1 Criterios de inclusión:** Fueron incluidos todos los estudiantes que cursan un proceso educativo en ambientes virtuales.

**3.3.1.2 Criterios de exclusión:** Se excluyó a los estudiantes que en la actualidad se encuentren recibiendo educación presencial.

### **3.3.2 Muestra:**

Respecto a la muestra (Arias G. & Covinos G., 2021), señala la define como una parte de la población con características que interesan estudiar al investigador. La muestra la conformaron 130 estudiantes que estudian de manera virtual en un Instituto Tecnológico de Ecuador.

### **3.3.3 Muestreo**

En este estudio, teniendo en cuenta los objetivos, la muestra fue elegida de forma no probabilística por conveniencia. Al respecto (Arias G. & Covinos G., 2021) señala que el muestreo se puede elegir por proceso probabilístico o no probabilístico, y dentro de los no probabilísticos está el muestro por conveniencia que se hace porque el investigador puede acceder fácilmente a los sujetos de investigación.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.4.1 Técnicas:**

Para recoger información de las variables se utilizó como técnica la encuesta. Para (Kusnik et al., 2010), la encuesta consiste en el recojo de información en relación a las variables de investigación. Esta permite la organización y cuantificación de la información proporcionada por la muestra.

### **3.4.2 Instrumentos:**

De acuerdo a la técnica se usó el cuestionario para recolectar información de las variables. Al respecto (García Muñoz, 2003) señala que el cuestionario consiste en un listado de ítems ordenados de manera coherente y redactados de manera sencilla y precisa para recoger información necesaria. Tiene como característica la calidad y confiabilidad. Los cuestionarios se aplicaron a la muestra de estudio para medir la frecuencia con la que se realiza evaluación virtual y se logra aprendizajes significativos. El cuestionario de evaluación virtual consta de 20 ítems distribuidos en tres dimensiones: Recursos tecnológicos (6 ítems), modalidad virtual (7 ítems) y plataformas educativas (7 ítems). El cuestionario de aprendizajes significativos también tuvo 20 ítems

distribuidos en tres dimensiones: Comprensión (6 ítems), participación activa (7 ítems), y desarrollo personal (7 ítems).

Tanto la técnica y el instrumento están evidenciados en (anexos 3 y 4), mismo que sirvió para la creación del instrumento en la opción (Formularios de Google) y de este modo facilitar su aplicación a los estudiantes

### **3.4.3 Validez**

Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos que emitieron juicio favorable para aplicar los instrumentos, al (Galicia Alarcon et al., 2017), señalan que la validación por juicio de expertos permite establecer el nivel de confiabilidad de los instrumentos mediante las opiniones de profesionales expertos , mismas que constan con varios años de trayectoria en un determinado tema, y hacen sus análisis a través de sus valoraciones en los que toman en cuenta la relación entre la dimensión, indicador e ítem del instrumento. Entre las observaciones para la validación de los instrumentos y para su calificación se utilizó una escala ordinal en la cual los ítems fueron muy bueno, bueno, regular, deficiente y muy deficiente en donde el Experto N.º 1 respondió “bueno”, y los expertos 2 y 3 respondieron “muy bueno” en ambos instrumentos, (Anexo 9)

### **3.4.4 Confiabilidad**

La confiabilidad se hizo mediante el Alfa de Cronbach: (0,906 para el cuestionario de evaluación virtual y,0,836 para el de aprendizaje significativo, como está indicado en el (anexo 11). (Rodríguez & Reguant, 2020), señala que la confiabilidad corresponde al nivel en que al aplicar de manera repetida un instrumento a la misma unidad muestral se obtiene iguales resultados. En relación al Alfa de Cronbach (Romero, 2020), señala que este coeficiente mide la confiabilidad a través del promedio de las correlaciones entre los ítems de un instrumento.

## **3.5. Procedimientos**

Para la ejecución de la investigación se buscó información en entornos virtuales: Alicia, Renati, Clementina, Biblioteca virtual UCV, Redalyc, Google

books, Scielo, entre otras revistas indexadas, también se buscó información en repositorios digitales de distintas universidades nacionales, internacionales y locales.

Se requirió servicio a tres personas con la debida experiencia en el campo de la investigación para que emitan juicio valorativo de los instrumentos. Se envió por whashAps el formato de validación, así como los instrumentos. Los expertos ofrecieron una opinión favorable acerca de los instrumentos y luego de esto se envió las actas correspondientes a los permisos y consentimientos necesarios para tener la apertura de la institución en donde se aplicó el estudio, (anexos 5,6,7,8).

Se aplicó los cuestionarios a un grupo de estudiantes (piloto) para luego determinar la confiabilidad de los instrumentos, se hizo a través del cálculo del Alfa de Cronbach. Para analizar e interpretar los resultados se utilizó procedimientos estadísticos (descriptivos e inferenciales). Estadística descriptiva para relatar los hallazgos en relación a las variables y las dimensiones e inferencial para contrastar las hipótesis a través de pruebas estadísticas (Rho de Spearman). Se hizo uso Excel y SPSSV.26.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se uso estadística descriptiva para interpretar las frecuencias y porcentajes, en relación a la información de los cuestionarios y las tablas en las que se presentan los resultados se hicieron a través de SPSS V26 bajo análisis estadístico descriptivo e inferencial, se describió las relaciones más significativas de los datos recopilados de las variables de estudio. Así mismo las figuras estadísticas utilizadas son los gráficos de barras porque ayudan a interpretar los resultados visualmente, (anexo 14).

### **3.7. Aspectos éticos**

En el estudio se cumplió con nomas jurídicas y éticas que garanticen la autoría del estudio. Se consideraron derechos de propiedad intelectual de distintos autores y fuentes electrónicas utilizadas para estructurar el marco

teórico, así las citas bibliográficas se parafrasean de acuerdo a lo expresado por cada autor en la fuente explorada, se usó normas APA 7ma edición.

(Delgado, 2002), señala que, desde la perspectiva ética, se debe considerar leyes y normas de carácter internacional, además se debe tener en cuenta las características culturales de los participantes. Es importante considerar el respeto a las personas, beneficencia para reducir riesgos que afecten a los participantes del estudio, el respeto a la propiedad intelectual y la justicia.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Descripción de los resultados

Los resultados del estudio se organizaron de acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación:

#### Resultados descriptivos de la variable evaluación virtual y sus dimensiones

**Tabla 1**

*Distribución de frecuencias de la variable evaluación virtual y sus dimensiones*

Niveles	Variable Evaluación Virtual		D1. RECURSOS TECNOLÓGICOS		D2. MODALIDAD VIRTUAL		D3. PLATAFORMAS EDUCATIVAS	
	f	%	F	%	f	%	F	%
Nunca	26	20,0	40	30,8	43	33,1	31	23,8
Casi nunca	76	58,4	47	36,2	51	39,2	50	38,5
A veces	21	16,2	31	23,7	29	22,3	25	19,2
Casi siempre	4	3,1	8	6,2	4	3,1	21	16,2
Siempre	3	2,3	4	3,1	3	2,3	3	2,3
Total	130	100	130	100	130	100	130	100

Nota: *Datos de cuestionario de evaluación virtual*

La tabla 1 y figura 1 muestra los resultados del cuestionario aplicado a 130 estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, respecto a su apreciación acerca de la frecuencia con que se da la evaluación virtual. En ellos se observa que un 58,4% considera que esta casi nunca se da, el 20,0% manifiesta que nunca, el 16,2 dice se da a veces; el 3,1% dice se práctica casi siempre y solo el 2,3% dice que se hace siempre.

De la misma manera se observa que en la dimensión recursos tecnológicos de la evaluación virtual, se observa que un 36,2% considera que estos casi nunca se usan; el 30,8% expresa que estos nunca se usan; un 23,7% dicen que a veces se usan; un 6,2% dicen se usan casi siempre y el 3,1% señala que se usan siempre.

También se observa que en la dimensión modalidad virtual de la evaluación virtual, se observa que el 39,2% considera que estas casi nunca se usan para



favorecer los aprendizajes, el 33,1% dice que nunca se usan; el 22,3% expresa que solo a veces se da; un 3,1% dice que casi siempre se da; y solo un 2,3% dice que siempre se da.

Por último, se aprecia que en la dimensión plataformas educativas de la evaluación virtual, se observa que el 38,5% considera que estas casi nunca favorecen un aprendizaje eficaz; el 23,8% manifiesta que casi nunca; el 19,2% dice que solo a veces; el 16,2% expresa que casi siempre; y solo el 2,3% dice que siempre.

## Resultados descriptivos de la variable aprendizaje significativo y sus dimensiones

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencias de variable aprendizaje significativo y sus dimensiones*

Niveles	Variable Aprendizaje Significativo		D1. COMPRENSION		D2. PARTICIPACION ACTIVA		D3. DESARROLLO PERSONAL	
	f	%	F	%	f	%	F	%
Nunca	30	23,1	29	22,3	33	25,4	30	23,1
Casi nunca	78	60,0	68	52,4	72	55,4	75	57,7
A veces	15	11,5	25	19,2	16	12,3	20	15,4
Casi siempre	4	3,1	5	3,8	6	4,6	2	1,5
Siempre	3	2,3	3	2,3	3	2,3	3	2,3
Total	130	100	130	100	130	100	130	100

*Nota: Datos de cuestionario de aprendizaje significativo*

La tabla 2 y figura 2 muestra los resultados del cuestionario aplicado a 130 estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, referido a su apreciación acerca de sus aprendizajes significativos. En ellos se observa que el 60,0% considera que en el entorno virtual casi nunca han logrado aprendizajes significativos; el 23,1% dice nunca haber logrado aprendizajes significativos; un 11,5% dice que solo a veces; un 3,1% dice siempre ha logrado aprendizajes significativos; y solo el 2,3% dice siempre ha logrado aprendizajes significativos.

También se observa que en la dimensión comprensión de la variable aprendizajes significativos, se observa que un 52,4% considera que casi nunca

llegó a comprender; el 22,3% dice nunca, el 19,2% dice comprender a veces; un 3,8% dice casi siempre; y solo 2,3% expresa comprender siempre.

Además, se observa que en la dimensión participación activa de la variable aprendizajes significativos, se observa que el 55,4% considera que en este entorno casi nunca hay participación activa; el 25,4% dice nunca; el 12,3% dice que solo a veces hay participación activa; el 4,6% expresa casi siempre; y solo el 2,3% dice que siempre hay participación activa.

Por último, se observa que en la dimensión desarrollo personal de la variable aprendizajes significativos, se observa que el 57,7% considera que casi nunca se promueve el desarrollo personal; el 23,1% dice nunca; el 15,4% dice que a veces promueven el desarrollo personal; el 2,3% dice siempre; y solo 1,5% dice que casi siempre las actividades promueven el desarrollo personal.

**Objetivo general: Determinar la relación entre la evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.**

**Tabla 3**

*Tabla cruzada evaluación virtual y aprendizaje significativo*

		Aprendizaje significativo					Total	
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		
Evaluación virtual	Nunca	Recuento	22	3	1	0	0	26
		% del total	16,9%	2,3%	0,8%	0,0%	0,0%	20,0%
	Casi nunca	Recuento	8	66	2	0	0	76
		% del total	6,2%	50,8%	1,5%	0,0%	0,0%	58,5%
	A veces	Recuento	0	9	12	0	0	21
		% del total	0,0%	6,9%	9,2%	0,0%	0,0%	16,2%
	Casi siempre	Recuento	0	0	0	4	0	4
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%	0,0%	3,1%
	Siempre	Recuento	0	0	0	0	3	3
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	2,3%
	Total	Recuento	30	78	15	4	3	130
		% del total	23,1%	60,0%	11,5%	3,1%	2,3%	100,0%

*Nota: Datos de cuestionario de aprendizaje significativo*

La tabla 3 y figura 3, presenta la relación entre la percepción de los alumnos sobre la evaluación virtual y su relación con el aprendizaje significativo. Se observa que en la intercepción de esta relación el 58,5%, de los alumnos que consideran que casi nunca se realiza evaluación virtual se relacionan con el 50,8% de los que manifiestan casi nunca lograr aprendizajes significativos. En relación al logro de aprendizajes significativos el 60,0% de los que dice casi nunca lograr aprendizajes se relaciona con el 50,8% de los alumnos que dicen que casi nunca se realiza evaluación virtual.

**Objetivo específico 1: Establecer la relación entre recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.**

**Tabla 4**

*Tabla cruzada dimensión recursos tecnológicos y aprendizaje significativo*

		Aprendizaje significativo					Total	
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		
Dimensión recursos tecnológicos	Nunca	Recuento	20	18	2	0	0	40
		% del total	15,4%	13,8%	1,5%	0,0%	0,0%	30,8%
	Casi nunca	Recuento	8	38	1	0	0	47
		% del total	6,2%	29,2%	0,8%	0,0%	0,0%	36,2%
	A veces	Recuento	2	19	10	0	0	31
		% del total	1,5%	14,6%	7,7%	0,0%	0,0%	23,8%
	Casi siempre	Recuento	0	3	2	3	0	8
		% del total	0,0%	2,3%	1,5%	2,3%	0,0%	6,2%
	Siempre	Recuento	0	0	0	1	3	4
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	2,3%	3,1%
	Total	Recuento	30	78	15	4	3	130
		% del total	23,1%	60,0%	11,5%	3,1%	2,3%	100,0%

*Nota: Datos de cuestionario de evaluación virtual y aprendizaje significativo*

En la tabla 4 y figura 4, presenta la relación entre la percepción de los alumnos sobre la dimensión recursos tecnológicos de la evaluación virtual y la relación con el aprendizaje significativo. Se observa en la intercepción de esta relación el 36,2% de los estudiantes que consideran que casi nunca se usan

recursos tecnológicos en la evaluación virtual se relacionan con el 29,2% de los que manifiestan casi nunca lograr aprendizajes significativos. En relación al logro de aprendizajes significativos el 60,0% de los que dice casi nunca lograr aprendizajes se relaciona con el 29,2% de los alumnos que mencionan que casi nunca se usa recursos tecnológicos.

**Objetivo específico 2: Establecer la relación entre modalidad virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.**

**Tabla 5**

*Tabla cruzada dimensión modalidad virtual y aprendizaje significativo*

		Aprendizaje significativo					Total	
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		
Dimensión modalidad virtual	Nunca	Recuento	23	18	2	0	0	43
		% del total	17,7%	13,8%	1,5%	0,0%	0,0%	33,1%
	Casi nunca	Recuento	7	42	2	0	0	51
		% del total	5,4%	32,3%	1,5%	0,0%	0,0%	39,2%
	A veces	Recuento	0	18	11	0	0	29
		% del total	0,0%	13,8%	8,5%	0,0%	0,0%	22,3%
	Casi siempre	Recuento	0	0	0	4	0	4
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%	0,0%	3,1%
	Siempre	Recuento	0	0	0	0	3	3
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	2,3%
	Total	Recuento	30	78	15	4	3	130
		% del total	23,1%	60,0%	11,5%	3,1%	2,3%	100,0%

*Nota: Datos de cuestionario de evaluación virtual y aprendizaje significativo.*

La tabla 6 y figura 5, presenta la relación entre percepción de los alumnos sobre la dimensión modalidad virtual de la evaluación virtual y su relación con el aprendizaje significativo. Se aprecia que en la intercepción de esta relación el 39,2% de los estudiantes que consideran casi nunca se evalúa a través de modalidad virtual se relacionan con el 32,3% de los que manifiestan casi nunca lograr aprendizajes significativos. En relación al logro de aprendizajes significativos el 60,0% de los que dice casi nunca lograr aprendizajes se relacionan con el 30,0%% de los alumnos que mencionan que casi nunca se evalúa a través de modalidad virtual.

**Objetivo específico 3: Establecer la relación entre plataformas educativas y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.**

**Tabla 6**

*Tabla cruzada dimensión plataformas educativas y aprendizaje significativo*

		Aprendizaje significativo					Total	
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		
Dimensión plataformas educativas	Nunca	Recuento	19	12	0	0	0	31
		% del total	14,6%	9,2%	0,0%	0,0%	0,0%	23,8%
	Casi nunca	Recuento	8	41	1	0	0	50
		% del total	6,2%	31,5%	0,8%	0,0%	0,0%	38,5%
	A veces	Recuento	2	12	11	0	0	25
		% del total	1,5%	9,2%	8,5%	0,0%	0,0%	19,2%
	Casi siempre	Recuento	1	13	3	4	0	21
		% del total	0,8%	10,0%	2,3%	3,1%	0,0%	16,2%
	Siempre	Recuento	0	0	0	0	3	3
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	2,3%
	Total	Recuento	30	78	15	4	3	130
		% del total	23,1%	60,0%	11,5%	3,1%	2,3%	100,0%

*Nota: Datos de cuestionario de evaluación virtual y aprendizaje significativo.*

La tabla 7 y figura 6, presenta la relación entre la percepción de los alumnos sobre la dimensión plataformas educativas de la evaluación virtual y su relación con el aprendizaje significativo. Se observa que en la intercepción de esta relación el 38,5% de los alumnos que consideran nunca se usa plataformas educativas se relacionan con el 31,5% de los que manifiestan casi nunca lograr aprendizajes significativos. En relación al logro de aprendizajes significativos el 60,0% de los que dicen casi nunca lograr aprendizajes están en relación con el 31,5% de los alumnos que consideran que casi nunca se usan plataformas educativas.

## 4.1. Contrastación de hipótesis

### 4.1.1.1. Prueba de normalidad

La normalidad de los datos de los cuestionarios de las variables evaluación virtual y aprendizaje significativo y sus dimensiones; se hizo por medio de Kolmogorov-Smirnov, porque la muestra fue > a 50 datos.

Para ello se planteó como:

Hipótesis alterna (H1): La información de las variables evaluación virtual y aprendizaje significativo y sus dimensiones corresponden a una distribución normal.

Hipótesis nula (Ho): La información de las variables evaluación virtual y aprendizaje significativo y sus dimensiones no corresponden a una distribución normal.

Regla de decisión:

Si  $p > 0.05$  se acepta la hipótesis alterna

Si  $p < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula.

### Tabla 8

*Análisis de normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Evaluación virtual	,106	130	,001
Recursos tecnológicos	,103	130	,002
Modalidad virtual	,158	130	,000
Plataformas educativas	,120	130	,000
Aprendizaje significativo	,122	130	,000
Comprensión	,115	130	,000
Participación activa	,146	130	,000
Desarrollo personal	,115	130	,000

Nota: Resultados de la prueba de normalidad con el test de Kolmogorov-Smirnov

La tabla 8 muestra que las variables evaluación virtual y sus dimensiones: Recursos tecnológicos, modalidad virtual y plataformas educativas; y la variable aprendizaje significativo y las dimensiones: Comprensión, participación activa y desarrollo personal; el valor de significancia obtenido es menor a  $p = 0,05$ ; por lo se acepta que los datos no corresponden a una distribución normal, razón por la cual se aplicó la prueba no paramétrica, rho de Spearman para contrastar las hipótesis.

#### 4.1.2. Resultados inferenciales de hipótesis

H1: Existe una relación significativa entre la evaluación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022.

Hipótesis nula: No hay relación significativa entre evaluación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022.

**Tabla 9**

*Rho de Spearman entre evaluación virtual y aprendizaje significativo*

			Evaluación virtual	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Evaluación virtual	Coefficiente de correlación	1	,933**
		Sig. (bilateral)		,000
	Aprendizaje significativo	N	130	130
		Coefficiente de correlación	,933**	1
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	130	130

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 9 se observa que el Rho de Spearman es de 0,933 que establece una correlación positiva muy alta entre la evaluación virtual y aprendizaje significativo. Además, el valor de significancia es de 0,000, que está por debajo de 0,01 requerido, lo que permite concluir que hay relación significativa entre la evaluación virtual y el aprendizaje significativo.

Hipótesis específica 1: Existe relación significativa entre recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.

**Tabla 10**

*Rho de Spearman entre recursos tecnológicos y aprendizaje significativo*

			Recursos tecnológicos	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Recursos tecnológicos	Coefficiente de correlación	1	,719**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	130	130
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	,719**	1
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	130	130

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 10 se observa que el Rho de Spearman es de 0,719 que establece una correlación positiva alta entre la dimensión recursos tecnológicos y aprendizaje significativo. Además, el valor de significancia es de 0,000, que está por debajo de 0,01 requerido, lo que permite concluir que existe relación significativa entre recursos tecnológicos y aprendizaje significativo.

Hipótesis específica 2: Existe relación significativa entre modalidad virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.

**Tabla 11**

*Rho de Spearman entre modalidad virtual y aprendizaje significativo*

			Modalidad virtual	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Modalidad virtual	Coefficiente de correlación	1	,722**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	130	130
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	,722**	1
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	130	130

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).



En la tabla 11 se observa que el Rho de Spearman es de 0,722 que establece una correlación positiva alta entre la dimensión modalidad virtual y aprendizaje significativo. Además, el valor de significancia es de 0,000, que está por debajo de 0,01 requerido, lo que permite concluir que hay relación significativa entre modalidad virtual y aprendizaje significativo.

Hipótesis específica 3: Existe relación significativa entre plataformas educativas y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022.

**Tabla 12**

*Rho de Spearman entre plataformas educativas y aprendizaje significativo*

			Plataformas educativas	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Plataformas educativas	Coeficiente de correlación	1	,639**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	130	130
	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,639**	1
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	130	130

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 11 se observa que el Rho de Spearman es de 0,639 que establece una correlación positiva moderada entre la dimensión plataformas educativas y aprendizaje significativo. Además, el valor de significancia es de 0,000, que está por debajo de 0,01 requerido, lo que permite concluir que existe relación significativa entre plataformas educativas y aprendizaje significativo.

## V. DISCUSIÓN

La información obtenida en la investigación se orienta a determinar la relación entre la evaluación virtual y aprendizaje significativo en los alumnos de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022. Se usó dos cuestionarios, uno que midió la evaluación virtual y otro que midió el aprendizaje significativo. Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos y su confiabilidad se hizo a través del Alfa de Cronbach.

A partir de los datos obtenidos se pudo establecer la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en alumnos de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022, y de acuerdo a que el valor de significancia de ,000 es menor al valor de  $p = ,01$  se estableció que la evaluación virtual se relaciona de manera significativa con el aprendizaje significativo de los alumnos. El Rho de Spearman de ,933 establece una relación positiva muy alta entre la evaluación virtual y aprendizaje significativo.

Los resultados son similares a lo encontrado por (Nuñez, 2021), quien obtuvo como resultados que el 48% siempre realiza evaluación de manera virtual y el 23% lo hace casi siempre. En este estudio al realizar el cálculo del valor del chi cuadrado se obtuvo 152,782 y un valor significancia de ,000 menor a ,005, lo que permitió determinar que la evaluación en el entorno virtual incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes. De manera general el estudio concluye que existe relación directa, significativa y positiva entre el entorno virtual y el aprendizaje significativo, observándose que, a mayor nivel en el logro de un entorno virtual, mayor capacidad para lograr un mejor nivel de aprendizajes significativos.

De la misma manera (Ureta Villa , 2020), comprobó que hay influencia significativa entre la dimensión enseñanza y evaluación virtual con el aprendizaje significativo, ello debido a que el Rho de Spearman fue de ,947 que establece una correlación positiva alta y el nivel de significancia fue de ,000 menor al ,05 requerido permitió concluir que la enseñanza y evaluación virtual influye en el aprendizaje de

los estudiantes. En este sentido es preciso que la enseñanza y evaluación virtual son importantes para lograr aprendizajes significativos.

Los resultados se apoyan en los aportes de (Lafourcade, 1972), que define la evaluación como una etapa del proceso educativo que se orienta a controlar de manera sistemática los logros de aprendizaje y sus posibles limitantes, ello con la finalidad de reorientar la actividad educativa. Para este autor la evaluación es control sistemático de acuerdo al logro de los objetivos establecidos. Por esta razón toda actividad educativa, especialmente en los entornos virtuales requiere de un control de los logros o aprendizajes obtenidos por los estudiantes.

Desde una conceptualización de carácter virtual (Pérez, 2017) y (Chacín Amaro, 2021) refieren que la evaluación virtual es un proceso que se aplica en la práctica educativa con el objetivo de emitir valoraciones y tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico. Por esta razón es que en este estudio y las investigaciones referenciadas la evaluación virtual favorece en los estudiantes aprendizajes significativos.

Así, (Dorrego, 2016) señala que la evaluación, independientemente del entorno en el que se realice, presencial o a distancia permite la revisión de manera continua los progresos de los estudiantes y tiene carácter formativo. Esta debe tener una estructura en relación a los aprendizajes, de la misma manera hace que la evaluación sea más manejable, alentadora, motivadora y confiable. Permite el diálogo entre docente y alumno, al mismo tiempo que da a los estudiantes una visión real de sus progresos y dominio de competencias.

Se determinó la relación entre la dimensión recursos tecnológicos de la variable evaluación virtual y el aprendizaje significativo en alumnos de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022. El valor p fue de 0.000, valor menor a  $p = 0.01$ ; lo que permitió afirmar que existe relación significativa entre la dimensión recursos tecnológicos de la variable evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los alumnos. El Rho de Spearman de 0,719 establece una correlación positiva alta

entre la dimensión y variable. Este resultado permite afirmar que el uso de recursos tecnológicos aplicados para evaluar influye en el logro de aprendizajes significativos de los alumnos.

Los resultados son similares a los de (Farfán Espinoza, 2020), que en su estudio se propuso determinar si el uso de los recursos virtuales como soporte académico se relaciona con el aprendizaje significativo de los estudiantes, los resultados muestran que al nivel de confianza de 95%, y de acuerdo a valor rho de Spearman = 0,619, y con un  $p = 0,01$  menor que 0,05 por lo que se establece una relación significativa entre las variables. El autor concluyó que existe relación significativa entre las variables y las dimensiones del recurso virtual (recursos virtuales transmisivos, activos e interactivos) con el aprendizaje significativo.

De igual forma (Barrera Castillo, 2019), en su estudio se conocer la relación entre los recursos y técnicas de evaluación virtual que aplican los docentes y su relación con el aprendizaje de los estudiantes. Como resultados se halló que un 43% de docentes evalúan usando recursos y técnicas adecuadas que permiten orientar a los estudiantes en sus aprendizajes; en relación al nivel de aprendizaje que obtienen los estudiantes de acuerdo al proceso de evaluación virtual se obtuvo que el 55% de estudiantes se ubica en el nivel bueno, lo que significa que alcanzan aprendizajes y competencias esperadas. En este sentido el autor refiere que la correcta aplicación de recursos y técnicas de evaluación virtual influye en el nivel de logro de aprendizaje de los estudiantes.

(Mauricio Estrella & Rivera Jurado , 2019), señalan que las tecnologías generan una nueva manera de aprendizaje caracterizada por el tránsito de una modelo de comunicación en una sola dirección a un modelo más abierto que favorece la interacción, la diversificación y el autoaprendizaje. Estas herramientas tecnológicas favorecen el aprendizaje de manera dinámica y significativa. Los alumnos han logrado pasar de una actitud pasiva a una más dinámica e interactiva. Además, la evaluación minuciosa nos ayudará a saber si estamos logrando lo que deseamos. Dicha evaluación debe ser una experiencia gratificante, motivadora y significativa para que cumpla con su fin educativo. (Borjas y otros, 2019).

En este sentido, en este estudio se establece que el uso de recursos tecnológicos de la variable evaluación virtual se relaciona de manera significativa con el aprendizaje significativo de los alumnos. Es decir, los recursos tecnológicos utilizados ayudan a que los estudiantes y el docente tengan una mirada de sus logros y dificultades para así realizar los ajustes necesarios al proceso de aprendizaje.

Se determinó la relación entre la dimensión modalidad virtual de la variable evaluación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022. El valor  $p$  fue de 0.000, valor menor a  $p = 0.01$ ; lo que permitió afirmar que existe relación significativa entre la dimensión modalidad virtual de la variable evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes. El valor del Rho de Spearman fue de 0,722 que determina la existencia de una correlación positiva alta entre la dimensión y variable. Este resultado permite afirmar que las actividades de evaluación realizadas en modalidad virtual influyen en el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes.

Los resultados se asemejan a lo hallado por (Roncancio, 2019), que determinó la relación entre los entornos virtuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Este investigador halló que el coeficiente de relación  $r=0,670$  entre las variables, lo que determinó que existe correlación positiva alta y significativa debido a que el nivel de significancia fue  $p=0,000$  (menor a 0,05).

De igual forma (Uribe, 2018) al determinar la relación entre la educación virtual y la satisfacción de los estudiantes para el logro de aprendizajes halló que en el valor sig. 0,000 y el Rho (0,827), determina una correlación positiva alta. Por ello el autor concluyó que a mejor educación virtual se mejora la satisfacción del alumno para lograr aprendizajes. En el estudio se aborda como dimensiones de la educación virtual los recursos de aprendizaje virtual, el acompañamiento virtual y la colaboración virtual.

Es necesario tener en cuenta que (Cubero Ibañez y otros, 2018), señalan que si hablamos de desarrollo de aprendizajes en los estudiantes, y enmarcándonos en la modalidad virtual, se debe prestar especial énfasis en los que significa el trabajo bajo una modalidad virtual como un aliado para la educación, en

el que se hace uso de herramientas y recursos tecnológicos que permiten a los estudiantes de manera atractiva desarrollar las competencias de acuerdo a una determinada área o competencia, así la evaluación virtual debe convertirse en una estrategia de control que favorece aprendizajes.

Respecto a la modalidad virtual, Ausubel en su teoría del aprendizaje significativo señala que la estructura cognitiva que tenga un individuo se vincula a nuevo conocimiento de las personas, por eso es necesario que el docente comprenda la estructura mental de los estudiantes. Es decir, para que el aprendizaje sea significativo, no solo debemos enfocarnos en factores externos como medios virtuales para la enseñanza, los espacios físicos o virtuales, los recursos o materiales, la complejidad del área o asignatura; sino que también el aprendizaje esta influenciado por factores internos que rigen los niveles cognitivos del pensamiento en un individuo.

Se determinó la relación entre la dimensión plataformas educativas de la variable evaluación virtual y el aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022. El valor p fue de 0.000, valor menor a  $p = 0.01$ ; lo que permitió afirmar que existe relación significativa entre la dimensión plataformas educativas de la variable evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes. El valor del Rho de Spearman fue de 0,639 que determina la existencia de una correlación positiva moderada entre la dimensión y variable. Este resultado permite afirmar que las actividades de evaluación realizadas a través de plataformas educativas influyen en el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes.

Los resultados se relacionan con lo hallado por (Valverde M., 2020) quien determinó la influencia de las plataformas educativas virtuales en el aprendizaje a distancia. Este autor señala que el uso apropiado de las Tic se ayuda a mejorar el aprendizaje y que adicional a esto los discentes pueden desarrollar habilidades y competencias que fomenten su conocimiento. Como resultado obtuvo que el 71.2% del uso la plataforma sí influye en el aprendizaje a distancia y el valor de significancia fue de  $p=0,02$  lo que implica que si existe una concordancia entre las variables analizadas.

Los resultados difieren de lo hallado por (López Moreira, 2020), quien como coeficiente de regresión asociado al uso de aulas virtuales a través de plataformas educativas obtuvo un valor de (0.102) que resultó ser no significativo (Sig.=0.120 > 0.05). y en el cálculo de rho de Spearman se obtuvo un coeficiente de correlación (r=0.153) que determinó una correlación demasiado baja y no significativa entre el uso de aulas virtuales a través de plataformas educativas y el logro de aprendizajes significativos. Por ello también se indica que el uso de las aulas virtuales a través de plataformas educativas solo corresponde el 2.3% del aprendizaje significativo.

Al respecto (Chacín Amaro, 2021) reiteran que la evaluación virtual debe ser sustentada considerando aspectos y características mediadas por la tecnología implementando estrategias en el uso de instrumentos, herramientas y plataformas útiles para la enseñanza. A esto ( Fernández Rodríguez, 2022) refiere que pese a la innovación de la interacción en ambientes virtuales, se debe prestar atención a la ausencia de ciertos hábitos y de la disciplina que se requiere dentro en el transcurso educativo, ya que muchas veces el grupo de estudiantes no presta la atención pertinente al uso de plataformas educativas generando disociación entre contenidos, competencias y didácticas virtuales de enseñanza, haciendo que no se logren las competencias deseadas.

En relación a las competencias (Ibarra Sáiz y otros, 2020), señala que estas involucran habilidades, aptitudes, destrezas, conocimientos, y la facilidad que pueda presentar un individuo para ejecutar o desarrollar un trabajo, un acto académico o tareas laborales.

## VI. CONCLUSIONES

1. Existe correlación positiva muy alta y significativa entre la evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022 (Rho de Spearman ,933 y Sig. bilateral  $p < ,01$ ), es decir si la evaluación virtual que realiza el docente es adecuada los estudiantes logran aprendizajes significativos.

2. Existe correlación positiva alta y significativa entre la dimensión recursos tecnológicos de la evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022 (Rho de Spearman ,719 y Sig. bilateral  $p < ,01$ ), es decir si los recursos tecnológicos que utiliza el docente para evaluar son adecuados los estudiantes logran aprendizajes significativos.

3. Existe correlación positiva alta y significativa entre la dimensión modalidad virtual de la evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022 (Rho de Spearman ,722 y Sig. bilateral  $p < ,01$ ), es decir si la modalidad virtual que utiliza el docente para evaluar es adecuada los estudiantes logran aprendizajes significativos.

4. Existe correlación positiva moderada y significativa entre la dimensión plataformas educativas de la evaluación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador 2022 (Rho de Spearman ,639 y Sig. bilateral  $p < ,01$ ), es decir si las plataformas educativas que utiliza el docente para evaluar son las adecuadas los estudiantes logran aprendizajes significativos.



## **VII. RECOMENDACIONES**

Al señor director, a los docentes de la institución y comunidad educativa:

1) Al director del instituto superior tecnológico, realizar una revisión de los instrumentos que el docente pretende utilizar para evaluar a los estudiantes. Esto permitirá que los instrumentos realmente permitan una retroalimentación efectiva de los aprendizajes, al mismo tiempo que se fortalece las capacidades de los docentes para realizar proceso adecuado de planificación, ejecución y evaluación curricular.

2) A los docentes, promover el uso de recursos e instrumentos de evaluación virtual para mejorar el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Realizar una propuesta innovadora de evaluación para potenciar el aprendizaje significativo como elemento esencial para comprender y adquirir nuevos conocimientos.

3) A los docentes educativos locales, se les recomienda que se capaciten para un buen manejo y conocimientos sobre los tics para la educación y de este modo promover otros tipos de enfoques que ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades que les permitan desarrollarse y adaptarse a las demandas del mundo moderno.

4) A la comunidad educativa participar del uso de evaluaciones virtuales y sus dimensiones recursos tecnológicos, modalidad virtual y plataformas educativas para mejorar el aprendizaje significativo de los alumnos que los lleve a mejorar sus habilidades para comprender, participar de modo que favorezca su desarrollo personal. De esta manera se logrará la formación integral a partir de la reflexión y el uso de estrategias innovadoras.

## Referencias

- Bocanegra Vergara, N., & Navarro Rodríguez, M. (2017). *Evaluación Virtual: Un recurso para potenciar la Autorregulación y el Aprendizaje*. Universidad Pedagógica de Durango Mexico.  
<https://redie.mx/librosyrevistas/libros/evaluacionvirtual.pdf>
- Fernández Rodríguez, M. (21 de Octubre de 2022). The teaching-learning process from virtual environments. *Espiritu Emprendedor TES*, 6(4), 16-35.  
<https://doi.org/10.33970/eetes.v6.n4.2022.322>
- Alvarez C., P. (5 de septiembre de 2015). *Psicología y Mente*. Psicología educativa y del Desarrollo:  
<https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo>
- Alvarez Cruces, D. J., Otondo Briceño, M., & Medina Moreno, A. d. (2019). Assessment of the incorporation of a virtual forum through social media among Chilean dental students. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 51(2), 1 - 12.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-08072019000200117](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072019000200117)
- Arias G., J. L., & Covinos G., M. (2021). *Diseño y Metodología de la investigación*. ENFOQUES CONSULTING EIRL. file:///C:/Users/dell/Downloads/Arias-Covinos-Dise%C3%B1o\_y\_metodologia\_de\_la\_investigacion.pdf
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. A., & Miranda Novales, M. G. (abril de 2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Artelt, C., Baumert, J., Mc Elvany, N., & Peschar, J. (2003). LEARNERS FOR LIFE STUDENT APPROACHES TO LEARNING RESULTS FROM PISA 2000. 134.  
<https://www.oecd.org/education/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/33690476.pdf>
- Ballester Vallori, A. (2014). Meaningful Learning in Practice. *Journal of Education and Human Development*, 3(4), 199 - 209.  
<https://doi.org/10.15640/jehd.v3n4a18>

- Barrera Castillo, A. E. (2019). *Métodos de evaluación que aplican los docentes y su relación con el nivel de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario del área de Ciencia Tecnología y Ambiente del Liceo Naval Contralmirante Montero, San Miguel*. TESIS.  
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5721>
- Bass, J. (2003). WHAT IS "SIGNIFICANT LEARNING"? *Instructional Development Program University of Oklahoma*, 1- 8.  
[https://www.wcu.edu/webfiles/pdfs/facultycenter\\_significantlearning.pdf](https://www.wcu.edu/webfiles/pdfs/facultycenter_significantlearning.pdf)
- Becerra, L. M., & McNulty, M. (2010). Significant Learning Experiences for English Foreign Language Students. *12(2)*, 117 - 132.  
<file:///C:/Users/dell/Downloads/169215620008.pdf>
- Borjas, M. P., De la Cruz García, J., Puentes Ospino, D., Navarro Lechuga, E., Yépez Martínez, J., Muñoz Alvis, A., . . . David Polo, J. (2019). Experiencias ludoevaluativas en el contexto universitario: la evaluación desde una. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación. RIDI*, 177-190.
- Borjas, M. P., Navarrol Lechugas, E., Puentes Ospino, D., De la Cruz García, J., Yepes Martínez, J., Andrés Muñoz, A., . . . Polo, J. D. (Junio de 2019). Experiencias ludoevaluativas en el contexto universitario: la evaluación desde una comunidad de aprendizaje. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 117-190. <https://doi.org/doi.10.19053/20278306.v10.n1.2019.10021>
- Caira R., J., Urdante E., M., & Mata G., L. (2014). Estrategias para el aprendizaje significativo de procesos de fabricación mediante orientación constructivista. *Opción*, 30(75), 92-103.  
<file:///C:/Users/dell/Downloads/31035400006.pdf>
- Cárdenas Cabello, F., & Luna Nemecio, J. (2020). On line evaluation ahead of Covid-19 pandemic:. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 394 -403.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n6/2218-3620-rus-12-06-394.pdf>
- Cardona, D., & Sánchez , J. (2010). Basic Indicators for Assessment the Learning Process in Students of Distance Education in Environment e learning. *Formación Universitaria*, 3(6), 17. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062010000600004>

- Chacín Amaro, R. (2021). Los docentes y la evaluación en la modalidad virtual. *Revista de la facultad de Ciencias de la Educación y de la Comunicación Social*, 1(1), 1-24.  
<https://p3.usal.edu.ar/index.php/interacciones/article/view/5531>
- Coco, C. M. (2012). The Value of Significant Learning Strategies in Undergraduate Education. *Journal of Learning in Higher Education*, 8(1).  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1144935>
- Contreras, F. A. (2016). Meaningful learning and its relationship. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 130 -140.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2016.10.210>
- Cubero Ibañez, J., Ibarra Sáiz, M. S., & Rodríguez Gómez , G. (2018). Propuesta metodológica de evaluación para evaluar competencias a través de tareas complejas en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Evaluación Educativa*, 159-184. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.278301>
- Dee, F. (2003). Designing the Learning We Want into the Student Experience. How can we create learning experiences that are more. *Natioanal Educaction Association*, 20(5), 1 - 4.  
<https://www.csus.edu/indiv/s/stonerm/fink-designingsignificantlearning.pdf>
- Delgado, M. B. (2002). Aspectos éticos de toda investigación consentimiento informado. *Sistema de Información Científica*, xxx(2).  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195118154004>
- Deroncele Acosta, A. (2022). The epistemic competence: a pathway for research. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 1 -17.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n1/2218-3620-rus-14-01-102.pdf>
- Dorrego, E. (15 de Julio de 2016). Distance Education and Learning Evaluation. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 50(12), 18.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/red/50/1>
- Farfán Espinoza, M. d. (2020). *INFLUENCIA DE LOS RECURSOS VIRTUALES COMO SOPORTE ACADÉMICO PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES INGRESANTES 2016 DE LA ESCUELA DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION.*

- <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2498/CEDIN-FAR-ESP-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Feargal, G. O. (2010). Guide to Taxonomies of Learning. *UCD TEACHING AND LEARNING/ RESOURCES*. <https://www.ucd.ie/t4cms/ucdtla0034.pdf>
- Fuentes Aparicio, A., Pastora Alejo, B., Granados Campo, A., & Puerto Menéndez, O. (2021). The learning evaluation process from the Virtual Learning Environment at the university level. *UISRAEL Revista Científica*, 8(3), 18. <https://doi.org/doi.org/10.35290/rcui.v8n3.2021.345>
- Galicia Alarcon, L. A., Balderrama T., J. A., & Navarro, R. (2017). Content validity by experts judgment: Proposal for a virtual tool. *Apert. (Guadalaj., Jal.)*, 9(2), 1-12. <https://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v9n2/2007-1094-apertura-9-02-00042.pdf>
- García Muñoz, T. (2003). EL CUESTIONARIO COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGACION/EVALUACION. *Centro Universitario Santa Ana*, 29. [http://www.univsantana.com/sociologia/EI\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/EI_Cuestionario.pdf)
- García, S. (2002). Validity and Reliability in the Evaluation of Learning from a Hermeneutical Perspective. *Revista de Pedagogía*, 23(67), 297 - 318. [http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-97922002000200006&script=sci\\_arttext](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-97922002000200006&script=sci_arttext)
- Guerri, M. (16 de 11 de 2022). *PsicoActiva*. Psicología-Infancia y Adolescencia-Educación: <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizaje-de-jean-piaget-ideas-principales/>
- Hernández, R. (2017). *Mediaciòn en el aula, recursos, estrategias y tècnics didàctics*. EUNED. Retrieved 09 de 2021, from [https://books.google.com.ec/books?id=ge0p0brzRH4C&printsec=frontcover&dq=libro+Mediaci%C3%B2n+en+el+aula,+recursos,+estrategias+y+t%C3%A8cnics+did%C3%A0ctics&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=libro%20Mediaci%C3%B2n%20en%20el%20aula%2C%20recursos%2C](https://books.google.com.ec/books?id=ge0p0brzRH4C&printsec=frontcover&dq=libro+Mediaci%C3%B2n+en+el+aula,+recursos,+estrategias+y+t%C3%A8cnics+did%C3%A0ctics&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=libro%20Mediaci%C3%B2n%20en%20el%20aula%2C%20recursos%2C)
- Hernandez, S. R. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huacac Carpio, R. Y., & Ramos Condori, K. A. (2022). *PERTINENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID-19 CON EL*

*APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIXTA DE APLICACIÓN FORTUNATO LUCIANO HERRERA CUSCO - 2021*. TESIS. Retrieved 11 de Octubre de 2022, from [http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/6585/253T20220155\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/6585/253T20220155_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ibarra Sáiz, M., Rodríguez Gómez , G., Boud, D., Rotsaert, T., Brown, S., Salina Salazar, M. L., & Rodríguez Gómez, H. L. (2020). El futuro de la Evaluación en la Educación Superior. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 1-6.

Jiménez G., A., & Robles Z., F. J. (Marzo de 2016). The teaching strategies and their role in the development of the teaching-learning. *Revista EDUCATECIENCIA*, 9(10), 106-113. Retrieved 09 de 2021, from <http://192.100.162.123:8080/bitstream/123456789/1439/1/Las%20estrategias%20didacticas%20y%20su%20papel%20en%20el%20desarrollo%20del%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje.pdf>

Kusnik, A., Hurtado, A., & Espinel, A. (2010). El uso de la encuesta de tipo social en Traductología. Características metodológicas. *Sistemas de Informacion Científica*(2), 315 -344. <https://www.redalyc.org/pdf/2651/265119729015.pdf>

López Moreira. (2020). *Condiciones y prácticas de la educación on line en adolescentes de colegios públicos en parroquias, provincia los Rios*. Tesis, Universidad Estatal Guayaquil, Guayaquil. Retrieved 09 de 2021, from <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/50431/1/TRABAJO%20DE%20TITULACION%20AYALA%20%26%20GUTIERREZ.pdf>

Mauricio Estrella, M. C., & Rivera Jurado , J. (2019). *Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión” de Chaupimarca - Pasco*. tesis. [repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1987/1/Tesis\\_T026\\_44197413\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1987/1/Tesis_T026_44197413_T.pdf)

Medina Díaz, M. d., & Verdejo Carrión, A. L. (2020). Validity and reliability in student learning evaluation throughout active methodologies. *Alteridad*.

- Revista de Educación*, 15(2), 270-284.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.10>
- Moreira, M. A. (2020). Aprendizaje significativo: la visión clásica, otras visiones e interés. *Revista digital Instituto de investigaciones y estudios contables FCE UNLP*(14), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.24215/26185474e010>
- Núñez, L. E. (2021). *Entorno Virtual y el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de Básica Media en la Unidad Educativa Cristóbal Colón en el Cantón Salcedo Durante el Covid-19*. TESIS.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33880>
- Ochoa Mena, E. (2022). LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DEL MAESTRO. *Dialogus*, 9(6), 115 - 124.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.37594/dialogus.vi9.710>
- Olaya, A., & Ramírez, J. (2015). On the Traces of significant learning, alternative and. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 13(2), 117 - 125.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1053/105344265012.pdf>
- Otero Ortega, A. (2018). Enfoques de Investigación. *Metodos para el diseño Urbano - Arquitectónico*, 2018, 1-34.  
[https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)
- Parra, R. D. (2019). Promoting Significant Learning:A Case Study in Computational Chemistry. *Journal of Effective Teaching in Higher Education*, 2(1), 1 -16. <https://doi.org/https://doi.org/10.36021/jethe.v2i1.19>
- Pease, M., Figallo, F., & Ysla, L. (2015). *Cognición, neurociencia y aprendizaje: El adolescente en la educación superior*. Pontífica Universidad Católica de Perú.  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Y6DNDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Pease,+M.,+Figallo,+F.+e+Ysla+L.+\(2015\).+Cognici%C3%B3n,+neurociencia+y+aprendizaje.+El+adolescente+en+la+educaci%C3%B3n+superior&ots=whA25rHjIP&sig=rR0Ok-hDwH4T0Xx\\_tPcpnT88Gzs#v=one](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Y6DNDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Pease,+M.,+Figallo,+F.+e+Ysla+L.+(2015).+Cognici%C3%B3n,+neurociencia+y+aprendizaje.+El+adolescente+en+la+educaci%C3%B3n+superior&ots=whA25rHjIP&sig=rR0Ok-hDwH4T0Xx_tPcpnT88Gzs#v=one)
- Perassi, Z. (2008). *La evaluación en educación: un campo de controversias* (1 ed.). Argentina: Ediciones LAE, San Luis - Argentina.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51693494/Libro\\_La\\_Eval\\_En\\_Educaci](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51693494/Libro_La_Eval_En_Educaci)

- on-libre.pdf?1486548174=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLibro\_La\_Eval\_En\_Educacion.pdf&Expires=1671435064&Signature=Hct-v6jvC397Mfdz233hFWYzcRJEfdZAnOmXA1k2UxDzspbgY
- Pérez, A. (junio de 2017). THE EVALUATION IN A VIRTUAL ENVIRONMEN. *Academia Nucleo Universitario*, 6(11), 38-45.  
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/27718/articulo4.pdf?sequence=1>
- Picón, G. A., Rodríguez, N., & Oliveira, E. A. (2021). Assessment practices in virtual learning environments during the COVID-19 pandemic and the return to presence. *10(12)*, 1 - 16.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.56067/saetauniversitaria.v10i2.281>
- Pozo Zapata, R. F., & Parra Meza, J. A. (2017). *Estrategias metodológicas de aprendizaje significativo en el módulo de enfermería del primer semestre "a" y "b" de la Carrera de Técnico Superior en Enfermería en el Instituto Tecnológico Superior Libertad periodo 2015-2016*. Quito: UCE.  
<https://doi.org/http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12840>
- Rama, C. (2019). La fase actual de expansión de la educación en línea o virtual en America Latina. *Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe(70)*, 27-39. Retrieved 09 de 2021, from <https://www.redalyc.org/pdf/373/37348529004.pdf>
- Ramón Escontrela, M. (2018). Hacia un modelo integrador en el uso de las TIC en la educación a distancia. Apuntes y comentarios desde la investigación y la experiencia. *Revista de Investigación*, 32(65), 15-32. Retrieved 09 de 2021, from [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000300003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000300003)
- Reynosa Navarro, E., Serrano Polo, E. A., Ortega Parra, A. J., Navarro Silva, O., Cruz Montero, J. M., & Salazar Montoya, E. O. (2019). DIDACTIC STRATEGIES FOR SCIENTIFIC RESEARCH: RELEVANCE IN THE TRAINING OF RESEARCHERS. *Universidad y Sociedad: Revista Científica de la Universidad Cienfuegos*, 12(1), 259 -266. Retrieved 09 de 2021, from <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-259.pdf>



- Rodríguez , J., & Reguant, M. (2020). Calculate the reliability of a questionnaire or scale using SPSS: Cronbach's alpha coefficient. *REIRE*, 13(2), 1 - 13.  
<https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2020.13.230048/31484>
- Rodríguez Ordoñez, J. L. (Enero de 2021). *Percepción de estudiantes acerca de educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19 caso 05*. Universidad Casa Grande. Guayaquil: Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado.  
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/2630>
- Rogers, C. R. (1959). Significant Learning: In Therapy and in Education. *Copyright © 1959 by the Association for Supervision and Curriculum Development. All rights reserved.*, 1 - 12.  
[https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed\\_lead/el\\_195901\\_rogers.pdf](https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_195901_rogers.pdf)
- Roncancio Becerra, C. Y. (2020). *Evaluación de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga (Colombia) mediante la adaptación y aplicación del sistema Learning Object Review Instrument (LORI)*. TESIS, Colombia.  
<http://hdl.handle.net/10803/671465>
- Soria A., M. S., Giménez , I., Fanlo, A. J., & Escanero M., J. F. (2020). El mapa conceptual: Una nueva herramienta de trabajo. Diseño de una práctica para Fisiología . *Dialnet*, 11.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4164319>
- UNIR. (04 de 2020). *Ecuador.Unir*. Retrieved 09 de 2021, from <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/educacion-en-linea-caracteristicas/>
- Ureta Villa , M. d. (2020). *a enseñanza virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de administración de la Universidad Peruana Los Andes - Satipo, 2019*. TESIS. <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/167>
- Valdez Betalleluz, E. B. (2018). *a educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. tesis. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21504/Valdez\\_BEB.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21504/Valdez_BEB.pdf?sequence=1)

Valverde M., J. D. (2020). *El uso de la plataforma virtual y su influencia en el aprendizaje a distancia Universidad Federico Villarreal*. TESIS, Lima.  
Retrieved 09 de 2021, from <https://hdl.handle.net/20.500.13084/5024>

## ANEXOS

### ANEXO 1:

Matriz de operacionalización de variables

<b>MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN</b>					
<b>VARIABLES DE ESTUDIO</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
<b>EVALUACION VIRTUAL</b>	evaluación virtual es un proceso que se aplica en la práctica educativa con el objetivo de emitir juicios de valor y poder tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias	Esta variable será medida por medio de la aplicación de un cuestionario con 20 ítems los cuales tendrán interrogantes direccionadas a los estudiantes respecto al uso de Recursos Tecnológicos, y plataformas educativas que se están llevando a cabo en su proceso de educación en la modalidad virtual, de acuerdo a sus necesidades de aprendizaje y así conocer la	D1_Recursos Tecnológicos,	<b>D1:</b> Recursos tecnológicos tangibles, Recursos tecnológicos intangibles. 1-6 ítems	<b>Escala nominal</b> Siempre Casi siempre A veces Casi nunca nunca

	<p>características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico,. (Pérez, 2017) (Chacín Amaro, 2021).</p>	<p>perspectiva de ellos ante la dinámica de este proceso evaluativo</p>	<p>D2 Modalidad Virtual,</p>	<p>D2: Educación en línea, Diálogo o experiencia de aprendizaje, Apoyadas en las TIC. 7-13</p>	<p><b>Escala nominal</b> Siempre Casi siempre A veces Casi nunca nunca</p>
			<p>D3_ Plataformas Educativas</p>	<p>D3: entorno informático, Herramientas agrupadas con fines educativos. 14-20</p>	

<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>	<p>Ausubel (1978/1968 “esta teoría es psicología educativa desde un punto de vista cognoscitivo. Su idea central es: “si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría este: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese consecuentemente” (Moreira, 2020)</p> <p>(Moreira, 2020) indica que el aprendizaje significativo “Es aprendizaje con comprensión, con significado, con capacidad de aplicar, transferir, describir, explicar, nuevos conocimientos. Es una incorporación sustantiva, no arbitraria, de nuevos conocimientos en la estructura cognoscitiva de quien aprende”</p>	<p>Esta variable será medida mediante la aplicación de una encuesta aplicado a los estudiantes, la cual contendrá 20 ítems que nos permitirá si los estudiantes comprenden después de cada sesión de clase mediante la participación activa, estimada dentro de la evaluación virtual y si es posible alcanzar el desarrollo Personal después de cada sesión de clase y que esté a su vez está siendo significativo</p>	<p>D4_ Comprensión,</p>	<p><b>D4:</b> Estructura cognitiva, Pensamiento crítico. 1 -6 ítems</p>	
			<p>D5_ Participación Activa,</p>	<p>D5: Análisis, Reflexión, Compromiso. 7-13 ítems</p>	
			<p>D6_ Desarrollo Personal</p>	<p>D6: Cumplimiento del programa de estudios, Autoestima académica. 14-20 ítems</p>	

## ANEXO 2:

### Ficha Técnica de Variables

Evaluación Virtual y Aprendizaje Significativo	
1. Nombre	Evaluación Virtual y Aprendizaje Significativo
2. Autor	Sara Rodríguez Aguilera
3. Fecha	2022
4. Objetivo	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022
5. Aplicación	A estudiantes de un instituto Tecnológico que ha recibido educación virtual.
6. Administración	Individual
7. Duración	20-30 minutos
8. Tipo de Ítems	Medición Nominal Siempre Casi siempre A veces Casi Nunca Nunca
9. N.º de	40
10. Fundamentación	<p><b>Dimensión 1:</b></p> <p>Recursos Tecnológicos: son medios que se usan por medio de la tecnología para poder llevar a cabo un proceso u objetivo.</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p><b>Recursos tecnológicos tangibles:</b> elementos físicos que se utilizan para el desarrollo de una tarea y puede ser, computadora, impresores, dispositivo celular etc....</p> <p><b>Recursos tecnológicos intangibles:</b> se trata de elementos abstractos, pero que en conjunto con los recursos tecnológicos tangibles posibilita el desarrollo de una determinada tarea como, por ejemplo, el internet y los programas informáticos.</p> <p><b>N.º ítems= 6</b></p> <hr/> <p><b>Dimensión 2:</b></p> <p><b>Modalidad Virtual:</b></p>
V1: Evaluación Virtual	
evaluación virtual es un proceso que se aplica en la práctica educativa con el objetivo de emitir juicios de valor y poder tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar	

<p>enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico,. (Pérez, 2017) (Chacín Amaro, 2021).</p>	<p>es la interacción que se lleva a cabo en entornos digitales, mediante el uso de los recursos tecnológicos en donde se posibilita la participación de docentes y discentes a pesar de la distancia y dentro de horarios determinados.</p> <p><b>Indicadores:</b>  <b>Educación en línea:</b> es una modalidad que tiene la educación a distancia siempre y cuando se cuente con el internet.  <b>Dialogo o experiencia de aprendizaje apoyadas en los tics:</b></p> <p><b>N.º ítems= 7</b></p>
	<p><b>Dimensión 3:</b>  <b>Plataformas Educativas:</b> son programas que cuentan con una gama de herramientas que permiten cumplir con la práctica docente en la modalidad virtual.</p> <p><b>Indicadores:</b>  <b>Entorno informativo:</b> se refiere a la fusión del hardware y software para cumplir con una determinada tarea  <b>Herramientas agrupadas con fines educativos:</b> son programa que se crean con base educativa o didácticas y que el fin de su diseño el ayudar en la práctica educativa y cada proceso inmerso en su desarrollo</p> <p><b>N.º ítems= 7</b></p>
<p><b>V2: Aprendizaje significativo</b></p> <p>Ausubel (1978/1968 “esta teoría es psicología educativa desde un punto de vista cognoscitivo. Su idea central es: “si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría este: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto, y</p>	<p><b>Dimensión 4:</b>  <b>Comprensión:</b>  Es la capacidad que tiene un individuo para retener una información y entenderla.</p> <p><b>Indicadores:</b>  <b>Estructura cognitiva:</b> el proceso mental que un individuo ejerce para alcanzar el entendimiento una determinada información y que esta a su vez sea organizada de modo que le sea posible aprender y recordar. Siendo la memorización, la representación y el razonamiento las tres clases de estructura cognitiva.  <b>Pensamiento crítico:</b>  La capacidad que tiene un individuo de poder analizar una información que ha recibido.</p> <p><b>N.º ítems= 6</b></p>
	<p><b>Dimensión 5:</b>  <b>participación activa:</b> es una estrategia aplicada mediante la interacción de los estudiantes en el entorno educativo con el fin</p>

<p>enséñese consecuentemente” (Moreira, 2020)</p> <p>(Moreira, 2020) indica que el aprendizaje significativo “Es aprendizaje con comprensión, con significado, con capacidad de aplicar, transferir, describir, explicar, nuevos conocimientos. Es una incorporación sustantiva, no arbitraria, de nuevos conocimientos en la estructura cognoscitiva de quien aprende”</p>	<p>de motivarlos y crear un mejor aprendizaje, también ayuda a la recolección de datos.</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p><b>Análisis:</b> capacidad de descomponer la información recibida y conocer su interacción e interrelación que llevan a la estructura global de algo.</p> <p><b>Reflexión:</b> es el proceso de la mente y el pensamiento que nos permite entender cierta información y exteriorizar consideraciones de lo estudiado.</p> <p><b>Comprensión:</b> retener una información en nuestra mente y alcanzar el entendimiento de esta</p> <p><b>N.º ítems= 7</b></p>
	<p><b>Dimensión 6:</b></p> <p><b>desarrollo personal:</b></p> <p>proceso intrínseco que lleva a cabo una persona con objetivo de superación y crecimiento mediante el uso de recursos necesarios para hacer efecto este desarrollo.</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p><b>Cumplimiento del programa de estudios:</b> posibilidad de alcanzar los objetivos previos planteados en un plan de estudio</p> <p><b>Autoestima académica:</b> autopercepción y autovaloración de los estudiantes en relación a su propia capacidad de aprender, es decir, el logro de aptitudes, talentos, posibilidades de superarse, etc.</p> <p><b>N.º ítems= 7</b></p>



### ANEXO 3:

#### Instrumento 1: Evaluación virtual

VARIABLE 1: EVALUACIÓN VIRTUAL							
DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	siempre	casi siempre	a veces	casi nunca	nunca
Recursos tecnológicos	recursos tecnológicos tangibles	Considera usted que los dispositivos tecnológicos le permiten integrarse adecuadamente en los grupos de clase online					
		Considera usted que los juegos interactivos de la red de internet le permiten afianzar su conocimiento					
		Cree usted que los dispositivos facilitan el desarrollo de sus evaluaciones					
	recursos tecnológicos intangibles	Piensa usted que el desarrollo de foros en plataformas virtuales con bases científicas nacionales e internacionales favorecen su aprendizaje					
		Cree usted que los programas de educación online y sus actividades le permiten un aprendizaje eficaz					
		Su tutor les facilita el acceso a grupos virtuales como el WhatsApp que les permita socializar sus tareas o investigaciones realizadas					
Modalidad virtual	Educación en Línea	Valora usted la importancia de los programas de trabajo para su aprendizaje en entornos virtuales					
		Demuestra interés por el uso de herramientas de la plataforma para acceder a foros, taller o el Chat					
		Considera importante el manejo de las redes sociales ante la necesidad de establecer una comunicación eficaz dentro de la comunidad educativa					
		Considera la flexibilidad de la educación en línea como un aspecto favorable dentro del aprendizaje					
	Dialogo o experiencias de aprendizaje apoyadas en los tics	Se ha considerado dentro de las sesiones de sus clases el uso de materiales didácticos digitales que faciliten sus investigaciones y exposiciones					
		Le ha sido sugerido alguna pagino de sitios web que le permitan la recopilación de información fidedigna para sus estudios y tareas					
		alguna vez le han aplicado evaluaciones continuas con la realización de diversas tareas que contribuyan a la integración de equipos en las clases online					
Plataformas educativas	Entorno Informativo	Considera usted que las actividades o tareas planificadas le permiten un online eficaz					

		Considera usted que las evaluaciones continuas mediante las plataformas educativas son ajustadas de acuerdo a cada asignatura						
		Su tutor utiliza el foro o el Chat para establecer una comunicación abierta con el grupo estudiantil						
	Herramientas agrupadas con fines educativos	considera usted que la educación online le permite interactuar de maneras efectivas para su aprendizaje y conocimientos						
		Cree usted necesaria la participación de la comunidad educativa en la creación y desarrollo de las actividades o tareas						
		Considera usted necesaria la participación de la comunidad educativa, docentes, autoridades y estudiantes en las actividades extracurriculares						
		Para usted es necesario la interacción constante dentro de las plataformas educativas con el fin de ser evaluado por su tutor						

## ANEXO 4:

### Instrumento 2: Aprendizaje significativo

VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO							
DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	siempre	casi siempre	a veces	casi nunca	nunca
Comprensión	Estructura Cognitiva	Usted considera que los aprendizajes logrados hasta ahora lo han motivado a alcanzar alguna meta en el futuro					
		Tiene una actitud de superación en el aprendizaje					
		Considera que los aprendizajes que ha logrado, le han dado una mayor seguridad para participar en clase					
	Pensamiento Crítico	Cree usted que la formación que ha recibido hasta ahora, ha permitido desarrollar todas sus potencialidades					
		La formación que has recibido te permite resolver los problemas que se te van presentando en la vida					
		Los recursos utilizados en su formación lo han motivado a adquirir nuevos aprendizajes					
Participación activa	Análisis	Usted considera importante el aprendizaje por medio de las experiencias					
		Usted cree que la interacción constante incentiva la emisión de un análisis crítico sobre un tema determinado					
		Considera usted favorable mejorar los contenidos en la materia para el proceso de aprendizaje					
		Ha notado que las actividades del curso son productivas					
		Siente entusiasmo por adquirir nuevos conocimientos					
		Los aprendizajes logrados hasta la actualidad han sido motivadores					
		Los aprendizajes adquiridos le han permitido descubrir nuevos conocimientos					
Desarrollo personal	Cumplimiento del programa de estudios y autoestima académica	Siente entusiasmo cuando descubre que hay muchas cosas por aprender					
		Cree usted que es importante tener curiosidad por nuevos conocimientos					
		Los contenidos del programa que recibe incrementan de manera equilibrada conocimientos, habilidades y actitudes.					
		Considera usted que los contenidos que recibe le permiten cumplir con el cumplimiento de un currículum					

		Los contenidos que usted recibe le permiten concretar tareas y actividades solicitadas por sus docentes					
		Según su perspectiva, considera que la secuenciación de contenidos es adecuada, mostrándose la distribución de unidades y temas de contenidos de forma coherente y equilibrada					
		Considera usted que las herramientas disponibles en la plataforma tecnológica utilizadas por su tutor ayudan favorablemente en la evaluación de su aprendizaje					

**ANEXO 5:**

Solicitud de autorización para investigación

Piura, 31 De octubre del 2022

**SEÑOR**

**PhD(C). JUAN T. CALDERON CISNEROS**

**Investigador – Acreditado – Senescyt-Reg-Inv:18-02756 Coordinador de la Red Académica; “Herramientas de Estadística Multivariante para el Análisis de Big Data”. Nro. Senescyt-2018-040 Reg-Red –18-0011.**

ASUNTO : Solicita autorización para realizar investigación

REFERENCIA : Solicitud del interesado de fecha: 29 de octubre del 2022

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Piura, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grados Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

<b>1) Apellidos y nombres de estudiante:</b>	Sara Károl Rodríguez Aguilera
<b>2) Programa de estudios:</b>	Maestría
<b>3) Mención:</b>	Docencia Universitaria
<b>4) Ciclo de Estudios:</b>	Tercer Ciclo
<b>5) Título de la Investigación:</b>	Evaluación virtual y Aprendizaje Significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Edwin Martín García Ramírez'.

**Dr. Edwin Martín García Ramírez**  
**Jefe UPG-UCV-Piura**

**ANEXO 6:**

Carta de presentación

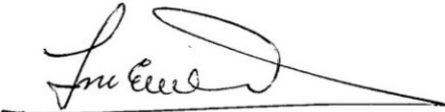
Sirva la presente para hacerle llegar el saludo institucional de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo y a la vez presentarle al maestrante de Docencia Universitaria

**Licenciada en Enfermería Sara Károl Rodríguez Aguilera**

Quien está desarrollando acciones de recolección de datos, en el campo de la educación, con Tesis titulada: “Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022”.

Seguros de contar con su apoyo, me despido de Ud., por el momento haciendo propicia la oportunidad para desearle éxito de gestión.

Atentamente



---

Dra. Esperanza Ida León More

## ANEXO 7:

### Acta de consentimiento informado

- 1) La (EL) investigador (A) Sara Károl Rodríguez Aguilera, estudiante de la maestría en Docencia Universitario de la Universidad César Vallejo, Sede Piura, 2022, está desarrollando una investigación denominada “Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022” con el objetivo de determinar si hay relación relevante entre la evaluación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022.

En este sentido solicito a la (el) director(a), del Instituto Tecnológico ubicado en Guayaquil, su consentimiento para aplicar los instrumentos de la mencionada investigación.

### DATOS DE LA (EL) DIRECTOR (A)

**Nombres y apellidos:** PhD. JUAN T. CALDERON CISNEROS  
**Documento de identidad** 0914058284

Sin otro particular, se firma el presente protocolo de consentimiento informado.

Piura, 29 de octubre, 2022


---

PhD. Juan T. Calderón Cisneros

**REG-INV: 18-02756**  
**Coordinador Red de Herramientas de Estadística**  
**Multivariante para el Análisis de Big**  
**Data**

**ANEXO 8:**

**Autorización para la aplicación de instrumentos**

Piura, 29 de octubre, 2022

ASUNTO: Autorización para la aplicación de  
Instrumentos para proyecto de Tesis de Maestría en Docencia Universitaria

SEÑOR (A): PhD. Juan T. Calderón Cisneros

---

Yo, Sara Károl Rodríguez Aguilera., me presento y expongo, que, me encuentro realizando el Proyecto de investigación relacionado a la “Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022 “para obtener el Grado de Maestro, con mención en Maestro en Docencia Universitaria, solicito a Ud., el permiso respectivo para la aplicación de los instrumentos de investigación mediante dos cuestionarios en la institución que a continuación detallo:

UF - Instituto Tecnológico Universitario de Formación

Es ocasión para expresarle mi saludo y estima y pedirle se sirva a mi petición por ser de justicia.



---

Sara Rodríguez Aguilera

Atentamente



**ANEXO 9:**

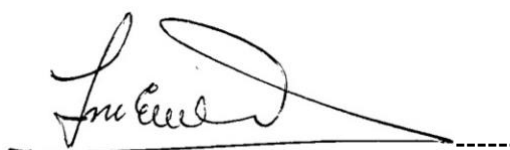
Validación de los instrumentos por expertos

EXPERTO N° 1

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Evaluación Virtual</b>
<b>Título:</b>	Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022
<b>Dirigido a:</b>	Estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador que cursan educación virtual.
<b>Apellidos y nombre del evaluador</b>	<b>Esperanza León More</b>
<b>Grado académico del Evaluador</b>	<b>DOCTORA</b>
<b>Tiempo de experiencia en Investigación</b>	<b>15 AÑOS</b>

**VALORACIÓN:**

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
	x			

**FIRMA DEL EVALUADOR**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 1

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN				
				SIEMPRE	CASI SIEMPRE AVECES	CASI NUNCA	NUNCA	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		ENTRE EL INDICADOR EL ÍTEM		ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
								SI	NO	SI	NO	SI		NO	SI	NO	
<p><b>EVALUACION VIRTUAL</b> proceso que se aplica en la práctica educativa con el objetivo de emitir juicios de valor y poder tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de</p>	<p><b>RECURSOS TECNOLOGICOS:</b> son medios que se usan por medio de la tecnología para poder llevar a cabo un proceso u objetivo</p>	Recursos tecnológicos tangibles Recursos tecnológicos intangibles	1	Considera usted que los dispositivos tecnológicos le permiten integrarse adecuadamente en los grupos de clase online					X		X		X				
			2	Considera usted que los juegos interactivos de la red de internet le permiten afianzar su conocimiento					X		X		X		X		
			3	Cree usted que los dispositivos facilitan el desarrollo de sus evaluaciones					X		X		X		X		
			4	Piensa usted que el desarrollo de foros en plataformas virtuales con bases científicas nacionales e internacionales favorecen su aprendizaje					X		X		X		X		
			5	Cree usted que los programas de educación online y sus actividades le permiten un aprendizaje eficaz					X		X		X		X		
			6	Su tutor les facilita el acceso a grupos virtuales como el WhatsApp que les permita socializar sus tareas o investigaciones realizadas					X		X		X		X		
	<p><b>MODALIDAD VIRTUAL:</b> es la interacción que se lleva a cabo en entornos digitales, mediante el uso de los</p>	Educación en línea, Diálogo o experiencia de aprendizaje apoyadas en los tics	7	Valora usted la importancia de los programas de trabajo para su aprendizaje en entornos virtuales					X		X		X				
			8	Demuestra interés por el uso de herramientas de la plataforma para acceder a foros, taller o el Chat					X		X		X		X		
			9	Considera importante el manejo de las redes sociales ante la necesidad de					X		X		X		X		

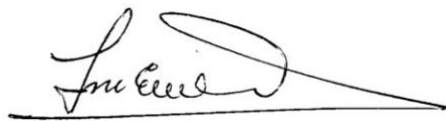
<p>evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico. (Pérez, 2017) y (Chacín Amaro, 2021).</p>	<p>recursos tecnológicos en donde se posibilita la participación de docentes y discentes a pesar de la distancia y dentro de horarios determinados.</p>			establecer una comunicación eficaz dentro de la comunidad educativa															
			10	Considera la flexibilidad de la educación en línea como un aspecto favorable dentro del aprendizaje					X		X		X		X				
			11	Se ha considerado dentro de las sesiones de sus clases el uso de materiales didácticos digitales que faciliten sus investigaciones y exposiciones					X		X		X		X				
			12	Le ha sido sugerido alguna pagino de sitios web que le permitan la recopilación de información fidedigna para sus estudios y tareas					X		X		X		X				
			13	alguna vez le han aplicado evaluaciones continuas con la realización de diversas tareas que contribuyan a la integración de equipos en las clases online					X		X		X		X				
	<p><b>PLATAFORMAS EDUCATIVAS:</b></p> <p>son programas que cuentan con una gama de herramientas que permiten cumplir con la práctica docente en la modalidad virtual.</p>	<p>Entorno informativo Herramientas agrupadas con fines educativos</p>	14	Considera usted que las actividades o tareas planificadas le permiten un online eficaz					X		X		X		X				
			15	Considera usted que las evaluaciones continuas mediante las plataformas educativas son ajustadas de acuerdo a cada asignatura					X		X		X		X				
			16	Su tutor utiliza el foro o el Chat para establecer una comunicación abierta con el grupo estudiantil					X		X		X		X				
			17	considera usted que la educación online le permite interactuar de maneas efectivas para su aprendizaje y conocimientos					X		X		X		X				
			18	Cree usted necesaria la participación de la comunidad educativa en la creación y desarrollo de las actividades o tareas					X		X		X		X				
19			Considera usted necesaria la participación de la comunidad educativa, docentes, autoridades y estudiantes en las actividades extracurriculares					X		X		X		X					
20			Para usted es necesario la interacción constante dentro de las plataformas educativas con el fin de ser evaluado por su tutor					X		X		X		X					

EXPERTO N° 1

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Aprendizaje significativo</b>
<b>Título:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022
<b>Dirigido a:</b>	estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador que cursan educación virtual.
<b>Apellidos y nombre del evaluador</b>	<b>Esperanza León More</b>
<b>Grado académico del Evaluador</b>	<b>DOCTORA</b>
<b>Tiempo de experiencia en Investigación</b>	<b>15 AÑOS</b>

**VALORACIÓN:**

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
	x			



-----  
FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 2

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN					
				SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASI NUNCA	NUNCA	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL			ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM				
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO	
<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>  Ausubel (1978/1968 “esta teoría es psicología educativa desde un punto de vista cognoscitivo. Su idea central es: “si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría este: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que	<b>COMPRESION:</b>  Es la capacidad que tiene un individuo para retener una información y entenderla.	Estructura cognitiva, pensamiento crítico	1	Usted considera que los aprendizajes logrados hasta ahora lo han motivado a alcanzar alguna meta en el futuro						X		X		X				
			2	Tiene una actitud de superación en el aprendizaje						X		X		X				
			3	Considera que los aprendizajes que ha logrado, le han dado una mayor seguridad para participar en clase							X		X		X			
			4	Cree usted que la formación que ha recibido hasta ahora, ha permitido desarrollar todas sus potencialidades							X		X		X			
			5	La formación que has recibido te permite resolver los problemas que se te van presentando en la vida							X		X		X			
			6	Los recursos utilizados en su formación lo han motivado a adquirir nuevos aprendizajes							X		X		X			
	<b>PARTICIPACION ACTIVA</b>	Análisis, reflexión	7	Usted considera importante el aprendizaje por medio de las experiencias						X		X		X				

<p>el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese consecuentemente” (Moreira, 2020) (Moreira, 2020) indica que el aprendizaje significativo “Es aprendizaje con comprensión, con significado, con capacidad de aplicar, transferir, describir, explicar, nuevos conocimientos. Es una incorporación sustantiva, no arbitraria, de nuevos conocimientos en la estructura cognoscitiva de quien aprende”</p>	<p>es una estrategia aplicada mediante la interacción de los estudiantes en el entorno educativo con el fin de motivarlos y crear un mejor aprendizaje, también ayuda a la recolección de datos.</p>		8	Usted cree que la interacción constante incentiva la emisión de un análisis crítico sobre un tema determinado						X		X		X		X	
			9	Considera usted favorable mejorar los contenidos en la materia para el proceso de aprendizaje						X		X		X		X	
			10	Ha notado que las actividades del curso son productivas						X		X		X		X	
			11	Siente entusiasmo por adquirir nuevos conocimientos						X		X		X		X	
			12	Los aprendizajes logrados hasta la actualidad han sido motivadores						X		X		X		X	
			13	Los aprendizajes adquiridos le han permitido descubrir nuevos conocimientos						X		X		X		X	
	<p><b>DESARROLLO PERSONAL</b></p> <p>proceso intrínseco que lleva a cabo una persona con objetivo de superación y crecimiento mediante el uso de recursos necesarios para hacer efecto este desarrollo.</p>	<p>Cumplimiento del programa académico, autoestima académica</p>	14	Siente entusiasmo cuando descubre que hay muchas cosas por aprender						X		X		X		X	
			15	Cree usted que es importante tener curiosidad por nuevos conocimientos						X		X		X		X	
			16	Los contenidos del programa que recibe incrementan de manera equilibrada conocimientos, habilidades y actitudes.						X		X		X		X	
			17	Considera usted que los contenidos que recibe le permiten cumplir con el cumplimiento de un curriculum						X		X		X		X	
			18	Los contenidos que usted recibe le permiten concretar tareas y actividades solicitadas por sus docentes						X		X		X		X	
			19	Según su perspectiva, considera que la secuenciación de contenidos es adecuada, mostrándose la distribución de unidades y temas de contenidos de forma coherente y equilibrada						X		X		X		X	
			20	Considera usted que las herramientas disponibles en la plataforma tecnológica utilizadas por su tutor ayudan favorablemente en la evaluación de su aprendizaje						X		X		X		X	

## EXPERTO N° 2

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Evaluación en entornos virtuales</b>
<b>Título:</b>	Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022
<b>Dirigido a:</b>	Estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador que cursan educación virtual.
<b>Apellidos y nombre del evaluador</b>	<b>CALDERON CISNEROS JUAN T</b>
<b>Grado académico del Evaluador</b>	<b>PhD. ESTADISTICA</b>
<b>Tiempo de experiencia en Investigación</b>	<b>15 AÑOS</b>

### VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
X				



-----  
----  
**FIRMA DEL EVALUADOR**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 1

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN				
				SIEMPRE	CASI SIEMPRE	AVECES	CASI NUNCA	NUNCA	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR			ENTRE EL INDICADOR EL ÍTEM		ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
<b>EVALUACION VIRTUAL</b> proceso que se aplica en la práctica educativa con el objetivo de emitir juicios de valor y poder tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de	<b>RECURSOS TECNOLOGICOS:</b> son medios que se usan por medio de la tecnología para poder llevar a cabo un proceso u objetivo	Recursos tecnológicos tangibles Recursos tecnológicos intangibles	1	Considera usted que los dispositivos tecnológicos le permiten integrarse adecuadamente en los grupos de clase online						X		X		X			
			2	Considera usted que los juegos interactivos de la red de internet le permiten afianzar su conocimiento						X		X		X			
			3	Cree usted que los dispositivos facilitan el desarrollo de sus evaluaciones						X		X		X			
			4	Piensa usted que el desarrollo de foros en plataformas virtuales con bases científicas nacionales e internacionales favorecen su aprendizaje						X		X		X			
			5	Cree usted que los programas de educación online y sus actividades le permiten un aprendizaje eficaz						X		X		X			
			6	Su tutor les facilita el acceso a grupos virtuales como el WhatsApp que les permita socializar sus tareas o investigaciones realizadas						X		X		X			
	<b>MODALIDAD VIRTUAL:</b> es la interacción que se lleva a cabo en entornos digitales, mediante el uso de los	Educación en línea, Diálogo o experiencia de aprendizaje apoyadas en los tics	7	Valora usted la importancia de los programas de trabajo para su aprendizaje en entornos virtuales						X		X		X			
			8	Demuestra interés por el uso de herramientas de la plataforma para acceder a foros, taller o el Chat						X		X		X			
			9	Considera importante el manejo de las redes sociales ante la necesidad de						X		X		X			



<p>evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico. (Pérez, 2017) y (Chacín Amaro, 2021).</p>	<p>recursos tecnológicos en donde se posibilita la participación de docentes y discentes a pesar de la distancia y dentro de horarios determinados.</p>			establecer una comunicación eficaz dentro de la comunidad educativa															
			10	Considera la flexibilidad de la educación en línea como un aspecto favorable dentro del aprendizaje					X		X		X		X				
			11	Se ha considerado dentro de las sesiones de sus clases el uso de materiales didácticos digitales que faciliten sus investigaciones y exposiciones					X		X		X		X				
			12	Le ha sido sugerido alguna pagino de sitios web que le permitan la recopilación de información fidedigna para sus estudios y tareas					X		X		X		X				
			13	alguna vez le han aplicado evaluaciones continuas con la realización de diversas tareas que contribuyan a la integración de equipos en las clases online					X		X		X		X				
	<p><b>PLATAFORMAS EDUCATIVAS:</b></p> <p>son programas que cuentan con una gama de herramientas que permiten cumplir con la práctica docente en la modalidad virtual.</p>	<p>Entorno informativo Herramientas agrupadas con fines educativos</p>	14	Considera usted que las actividades o tareas planificadas le permiten un online eficaz					X		X		X		X				
			15	Considera usted que las evaluaciones continuas mediante las plataformas educativas son ajustadas de acuerdo a cada asignatura					X		X		X		X				
			16	Su tutor utiliza el foro o el Chat para establecer una comunicación abierta con el grupo estudiantil					X		X		X		X				
			17	considera usted que la educación online le permite interactuar de maneas efectivas para su aprendizaje y conocimientos					X		X		X		X				
			18	Cree usted necesaria la participación de la comunidad educativa en la creación y desarrollo de las actividades o tareas					X		X		X		X				
19			Considera usted necesaria la participación de la comunidad educativa, docentes, autoridades y estudiantes en las actividades extracurriculares					X		X		X		X					
20			Para usted es necesario la interacción constante dentro de las plataformas educativas con el fin de ser evaluado por su tutor					X		X		X		X					

## EXPERTO N° 2

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Aprendizaje significativo</b>
<b>Título:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022
<b>Dirigido a:</b>	estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador que cursan educación virtual.
<b>Apellidos y nombre del evaluador</b>	<b>CALDERON CISNEROS JUAN T</b>
<b>Grado académico del Evaluador</b>	<b>PhD. ESTADISTICA</b>
<b>Tiempo de experiencia en Investigación</b>	<b>15 AÑOS</b>

### VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
X				



-----  
----  
**FIRMA DEL EVALUADOR**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 2

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN					
				SIEMPRE	CASISIEMPRE	AVECES	CASINUNCA	NUNCA	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y			ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE		
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO	
<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>  Ausubel (1978/1968) “esta teoría es psicología educativa desde un punto de vista cognoscitivo. Su idea central es: “si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría este: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que	<b>COMPRESION:</b>  Es la capacidad que tiene un individuo para retener una información y entenderla.	Estructura cognitiva, pensamiento crítico	1	Usted considera que los aprendizajes logrados hasta ahora lo han motivado a alcanzar alguna meta en el futuro						X		X		X				
			2	Tiene una actitud de superación en el aprendizaje						X		X		X				
			3	Considera que los aprendizajes que ha logrado, le han dado una mayor seguridad para participar en clase						X		X		X		X		
			4	Cree usted que la formación que ha recibido hasta ahora, ha permitido desarrollar todas sus potencialidades						X		X		X		X		
			5	La formación que has recibido te permite resolver los problemas que se te van presentando en la vida						X		X		X		X		
			6	Los recursos utilizados en su formación lo han motivado a adquirir nuevos aprendizajes						X		X		X		X		
	<b>PARTICIPACION ACTIVA</b>	Análisis, reflexión	7	Usted considera importante el aprendizaje por medio de las experiencias						X		X		X				

<p>el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese consecuentemente” (Moreira, 2020) (Moreira, 2020) indica que el aprendizaje significativo “Es aprendizaje con comprensión, con significado, con capacidad de aplicar, transferir, describir, explicar, nuevos conocimientos. Es una incorporación sustantiva, no arbitraria, de nuevos conocimientos en la estructura cognoscitiva de quien aprende”</p>	<p>es una estrategia aplicada mediante la interacción de los estudiantes en el entorno educativo con el fin de motivarlos y crear un mejor aprendizaje, también ayuda a la recolección de datos.</p>		8	Usted cree que la interacción constante incentiva la emisión de un análisis crítico sobre un tema determinado							X		X		X		X			
			9	Considera usted favorable mejorar los contenidos en la materia para el proceso de aprendizaje							X		X		X		X			
			10	Ha notado que las actividades del curso son productivas							X		X		X		X			
			11	Siente entusiasmo por adquirir nuevos conocimientos							X		X		X		X			
			12	Los aprendizajes logrados hasta la actualidad han sido motivadores							X		X		X		X			
			13	Los aprendizajes adquiridos le han permitido descubrir nuevos conocimientos							X		X		X		X			
	<p><b>DESARROLLO PERSONAL</b></p> <p>proceso intrínseco que lleva a cabo una persona con objetivo de superación y crecimiento mediante el uso de recursos necesarios para hacer efecto este desarrollo.</p>	<p>Cumplimiento del programa académico, autoestima académica</p>	14	Siente entusiasmo cuando descubre que hay muchas cosas por aprender							X		X		X		X			
			15	Cree usted que es importante tener curiosidad por nuevos conocimientos							X		X		X		X			
			16	Los contenidos del programa que recibe incrementan de manera equilibrada conocimientos, habilidades y actitudes.							X		X		X		X			
			17	Considera usted que los contenidos que recibe le permiten cumplir con el cumplimiento de un curriculum							X		X		X		X			
			18	Los contenidos que usted recibe le permiten concretar tareas y actividades solicitadas por sus docentes							X		X		X		X			
			19	Según su perspectiva, considera que la secuenciación de contenidos es adecuada, mostrándose la distribución de unidades y temas de contenidos de forma coherente y equilibrada							X		X		X		X			
			20	Considera usted que las herramientas disponibles en la plataforma tecnológica utilizadas por su tutor ayudan favorablemente en la evaluación de su aprendizaje							X		X		X		X			

### EXPERTO N° 3

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Evaluación en entornos virtuales</b>
<b>Título:</b>	Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022
<b>Dirigido a:</b>	Estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador que cursan educación virtual.
<b>Apellidos y nombre del evaluador</b>	<b>FRANKLIN GERARDO DE GREGORIO SALAS AULAR</b>
<b>Grado académico del Evaluador</b>	<b>PhD. EDUCACION</b>
<b>Tiempo de experiencia en Investigación</b>	<b>25 AÑOS</b>

#### VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
X				



-----  
**FIRMA DEL EVALUADOR**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 1

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN				
				SIEMPRE	CASI SIEMPRE	AVECES	CASI NUNCA	NUNCA	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR			ENTRE EL INDICADOR EL ITEM		ENTRE EL ITEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
<b>EVALUACION VIRTUAL</b> proceso que se aplica en la práctica educativa con el objetivo de emitir juicios de valor y poder tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de evaluación alojada en el	<b>RECURSOS TECNOLOGICOS:</b> son medios que se usan por medio de la tecnología para poder llevar a cabo un proceso u objetivo	Recursos tecnológicos tangibles Recursos tecnológicos intangibles	1	Considera usted que los dispositivos tecnológicos le permiten integrarse adecuadamente en los grupos de clase online						X		X		X		X	
			2	Considera usted que los juegos interactivos de la red de internet le permiten afianzar su conocimiento						X		X		X		X	
			3	Cree usted que los dispositivos facilitan el desarrollo de sus evaluaciones						X		X		X		X	
			4	Piensa usted que el desarrollo de foros en plataformas virtuales con bases científicas nacionales e internacionales favorecen su aprendizaje						X		X		X		X	
			5	Cree usted que los programas de educación online y sus actividades le permiten un aprendizaje eficaz						X		X		X		X	
			6	Su tutor les facilita el acceso a grupos virtuales como el WhatsApp que les permita socializar sus tareas o investigaciones realizadas						X		X		X		X	
	<b>MODALIDAD VIRTUAL:</b> es la interacción que se lleva a cabo en entornos digitales, mediante el uso de los recursos tecnológicos en	Educación en línea, Dialogo o experiencia de aprendizaje apoyadas en los tics	7	Valora usted la importancia de los programas de trabajo para su aprendizaje en entornos virtuales						X		X		X		X	
			8	Demuestra interés por el uso de herramientas de la plataforma para acceder a foros, taller o el Chat						X		X		X		X	
			9	Considera importante el manejo de las redes sociales ante la necesidad de establecer una comunicación eficaz dentro de la comunidad educativa						X		X		X		X	

internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico. (Pérez, 2017) y (Chacín Amaro, 2021).	donde se posibilita la participación de docentes y discentes a pesar de la distancia y dentro de horarios determinados.		1	Considera la flexibilidad de la educación en línea como un aspecto favorable dentro del aprendizaje						X		X		X				
			1	Se ha considerado dentro de las sesiones de sus clases el uso de materiales didácticos digitales que faciliten sus investigaciones y exposiciones						X		X		X				
			2	Le ha sido sugerido alguna página de sitios web que le permitan la recopilación de información fidedigna para sus estudios y tareas						X		X		X				
			3	alguna vez le han aplicado evaluaciones continuas con la realización de diversas tareas que contribuyan a la integración de equipos en las clases online						X		X		X				
	<b>PLATAFORMAS EDUCATIVAS:</b>  son programas que cuentan con una gama de herramientas que permiten cumplir con la práctica docente en la modalidad virtual.	Entorno informativo  Herramientas agrupadas con fines educativos	14	Considera usted que las actividades o tareas planificadas le permiten un online eficaz							X		X		X			
			15	Considera usted que las evaluaciones continuas mediante las plataformas educativas son ajustadas de acuerdo a cada asignatura							X		X		X			
			16	Su tutor utiliza el foro o el Chat para establecer una comunicación abierta con el grupo estudiantil								X		X		X		
			17	considera usted que la educación online le permite interactuar de maneras efectivas para su aprendizaje y conocimientos								X		X		X		
			18	Cree usted necesaria la participación de la comunidad educativa en la creación y desarrollo de las actividades o tareas								X		X		X		
			19	Considera usted necesaria la participación de la comunidad educativa, docentes, autoridades y estudiantes en las actividades extracurriculares								X		X		X		
		20	Para usted es necesario la interacción constante dentro de las plataformas educativas con el fin de ser evaluado por su tutor							X		X		X				

### EXPERTO N° 3

<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Aprendizaje significativo</b>
<b>Título:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022
<b>Dirigido a:</b>	estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador que cursan educación virtual.
<b>Apellidos y nombre del evaluador</b>	<b>FRANKLIN GERARDO DE GREGORIO SALAS AULAR</b>
<b>Grado académico del Evaluador</b>	<b>PhD. EDUCACION</b>
<b>Tiempo de experiencia en Investigación</b>	<b>25 AÑOS</b>

### VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
X				



-----



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 2

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN					
				SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR			ENTRE EL INDICADOR EL ÍTEM		ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO	
<b>EVALUACION VIRTUAL</b> proceso que se aplica en la práctica educativa con el objetivo de emitir juicios de valor y poder tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza en los estudiantes para lo cual el modelo pedagógico deberá estar enmarcado dentro de las propias características de la modalidad virtual como el uso de cualquier herramienta, capacidad o plataforma de	<b>RECURSOS TECNOLOGICOS:</b>  son medios que se usan por medio de la tecnología para poder llevar a cabo un proceso u objetivo	Recursos tecnológicos tangibles Recursos tecnológicos intangibles	1	Considera usted que los dispositivos tecnológicos le permiten integrarse adecuadamente en los grupos de clase online						X		X		X				
			2	Considera usted que los juegos interactivos de la red de internet le permiten afianzar su conocimiento						X		X		X				
			3	Cree usted que los dispositivos facilitan el desarrollo de sus evaluaciones						X		X		X		X		
			4	Piensa usted que el desarrollo de foros en plataformas virtuales con bases científicas nacionales e internacionales favorecen su aprendizaje						X		X		X		X		
			5	Cree usted que los programas de educación online y sus actividades le permiten un aprendizaje eficaz						X		X		X		X		
			6	Su tutor les facilita el acceso a grupos virtuales como el WhatsApp que les permita socializar sus tareas o investigaciones realizadas						X		X		X		X		
	<b>MODALIDAD VIRTUAL:</b>  es la interacción que se lleva a cabo en entornos digitales, mediante el uso de los	Educación en línea, Dialogo o experiencia de aprendizaje apoyadas en los tics	7	Valora usted la importancia de los programas de trabajo para su aprendizaje en entornos virtuales						X		X		X				
			8	Demuestra interés por el uso de herramientas de la plataforma para acceder a foros, taller o el Chat						X		X		X		X		
			9	Considera importante el manejo de las redes sociales ante la necesidad de						X		X		X		X		

<p>evaluación alojada en el internet y a su vez debe ser fiable, flexible, y dinámico. (Pérez, 2017) y (Chacín Amaro, 2021).</p>	<p>recursos tecnológicos en donde se posibilita la participación de docentes y discentes a pesar de la distancia y dentro de horarios determinados.</p>			establecer una comunicación eficaz dentro de la comunidad educativa																
			10	Considera la flexibilidad de la educación en línea como un aspecto favorable dentro del aprendizaje						X		X		X		X				
			11	Se ha considerado dentro de las sesiones de sus clases el uso de materiales didácticos digitales que faciliten sus investigaciones y exposiciones							X		X		X		X			
			12	Le ha sido sugerido alguna pagino de sitios web que le permitan la recopilación de información fidedigna para sus estudios y tareas							X		X		X		X			
			13	alguna vez le han aplicado evaluaciones continuas con la realización de diversas tareas que contribuyan a la integración de equipos en las clases online							X		X		X		X			
	<p><b>PLATAFORMAS EDUCATIVAS:</b></p> <p>son programas que cuentan con una gama de herramientas que permiten cumplir con la práctica docente en la modalidad virtual.</p>	<p>Entorno informativo Herramientas agrupadas con fines educativos</p>	14	Considera usted que las actividades o tareas planificadas le permiten un online eficaz							X		X		X					
			15	Considera usted que las evaluaciones continuas mediante las plataformas educativas son ajustadas de acuerdo a cada asignatura							X		X		X		X			
			16	Su tutor utiliza el foro o el Chat para establecer una comunicación abierta con el grupo estudiantil								X		X		X		X		
			17	considera usted que la educación online le permite interactuar de maneas efectivas para su aprendizaje y conocimientos								X		X		X		X		
			18	Cree usted necesaria la participación de la comunidad educativa en la creación y desarrollo de las actividades o tareas								X		X		X		X		
19			Considera usted necesaria la participación de la comunidad educativa, docentes, autoridades y estudiantes en las actividades extracurriculares								X		X		X		X			
20			Para usted es necesario la interacción constante dentro de las plataformas educativas con el fin de ser evaluado por su tutor								X		X		X		X			

## ANEXO 10:

### Curriculum de Expertos

## HOJA DE VIDA



### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos: CALDERON CISNEROS	C.I 0914058284
Nombres: JUAN TARQUINO	Lugar: GUAYAQUIL
Fecha de nacimiento: 10/01/1976	Cargo I: Docente Investigador
Lugar de trabajo I: UNEMI	Cargo II: Docente Investigador
Lugar de trabajo II: ECOTEC	Ciudad: GUAYAQUIL
Dirección domiciliaria: ALBORADA 5 ETAPA	Celular: 0996725702
E-mail: <a href="mailto:jcalderon@gmail.com">jcalderon@gmail.com</a> / <a href="mailto:jcalderonc@unemi.edu.ec">jcalderonc@unemi.edu.ec</a>	Teléfono: 042271927
Código Investigador – Acreditado – Senescyt	Reg-Inv:18-02756
Código RESEARCHERID IS:	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8167-8694">K-6083-2014</a>
Código Scopus Autor ID:	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8167-8694">57204238028</a>
Código Orcid:	<a href="http://orcid.org/0000-0002-8167-8694">http://orcid.org/0000-0002-8167-8694</a>
Sitio Web:	<a href="http://www.unemi.edu.ec/index.php/team/juan-calderon-cisneros/">http://www.unemi.edu.ec/index.php/team/juan-calderon-cisneros/</a>

### 2. FORMACIÓN ACADÉMICA

N°	TITULOS DE GRADO	Código SENESCYT	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO
1	INGENIERO ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	2004-09-07	ESPOL	ECUADOR	2004

N°	TITULOS DE POSGRADO	Código SENESCYT	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO
1	DIPLOMA SUPERIOR EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	2007-03-29	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	ECUADOR	2007
2	ESPECIALISTA EN PROYECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES	2012-04-11	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	ECUADOR	2012
3	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR	2013-12-10	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	ECUADOR	2013
4	MAESTRÍA EN ANÁLISIS AVANZADO DE DATOS MULTIVARIANTES	2016-09-07	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	ESPAÑA	2016
5	DIPLOMADO DE FORMACIÓN DE FORMADORES ONLINE		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID /ECOTEC	ECUADOR	2007
6	DIPLOMADO EN ESTRATEGIAS Y NEGOCIOS		UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL/ UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	ECUADOR	2009

7	<b>MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN PROYECTOS ESTRATÉGICOS Y NEGOCIOS FIDUCIARIOS</b>		<b>UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA</b>	<b>ECUADOR</b>	<b>EGRESADO</b>
8	<b>DOCTORADO EN ESTADISTICA MULTIVARIANTE APLICADA</b>		<b>UNIVERSIDAD DE SALAMANCA</b>	<b>ESPAÑA</b>	<b>2021</b>

### 3. CURSOS Y SEMINARIOS ULTIMOS CINCO AÑOS

Nº	NOMBRE DEL CURSO O SEMINARIO	INSTITUCIÓN	PAIS	AÑO	# DE HORAS
1	GESTOR DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS MENDELEY	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	ECUADOR	2018	8
2	IDENTIFICADOR ORCID / GOOGLE SCHOLAR Y OPEN JOURNAL SYSTEM	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	ECUADOR	2018	4
3	COMO LOS ALEMANES INNOVAN	BSP BUSINESS SCHOOL BERLIN	ALEMANIA	2018	160
4	II CONGRESO UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD DE OTAVALO	ECUADOR	2017	32
5	I CONGRESO INTERNACIONAL DE TERRITORIOS DISCURSIVOS EN AMERICA LATINA: INTERCULTURALIDAD, COMUNICACION E IDENTIDAD	CIESPAL	ECUADOR	2016	24
6	LA PERTINENCIA DE LA VINCULACION SOCIAL EN LA EDUCACION SUPERIOR ECUATORIANA	TECNOLOGIA, UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD	ECUADOR	2015	24
7	LA MEDICION, HERRAMIENTA JURIDICA Y EJE TRANSVERSAL HACIA UNA CULTURA RESOLUTIVA DE CONFLICTOS EN LA EDUCACION	TECNOLOGIA, UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD	ECUADOR	2015	24
8	III CONGRESO CIENTIFICO INTERNACIONAL " IMPACTO DE LAS INVESTIGACIONES UNIVERSITARIAS"	UNIVERSIDAD REGIONAL AUTONOMA DE LOS ANDES	ECUADOR	2015	24
9	VI CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERIA ON COLOGICA	SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CANCER DEL ECUADOR -FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO	ECUADOR	2015	48
10	TALLER MODELO DE NEGOCIO	EMPRESA PUBLICA YACHAY EP	ECUADOR	2014	40
11	III CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA Y I CONGRESO INTERNACIONAL DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS	UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO	ECUADOR	2014	40
12	IV CONCURSO AFICHES CIENTIFICOS	ESPE	ECUADOR	2014	24
13	TALLER DE REDACCION Y ESCRITURA CIENTIFICA	UNIVERSIDAD ECOTEC	ECUADOR	2014	40
14	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	UNIVERSIDAD ECOTEC	ECUADOR	2014	40
15	CURSO INTERNACIONA INTENSIVO DE EDIACION	ECOTEC	ECUADOR	2013	80
16	ESTADISTICA	UEES	ECUADOR	2013	40
17	ESTADÍSTICA PARA INVESTIGADORES	SALAMANCA	ESPAÑA	2013	32
18	ANALISIS DEMOGRAFICO	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	ECUADOR	2010	40
19	MARCO LOGICO	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	ECUADOR	2010	180

### 4. EXPERIENCIA

#### 4.1 Profesional

N°	EMPRESA-INSTITUCIÓN	CARGO	DE MES-AÑO	A MES-AÑO
1	EMEPE	ASESOR ESTADISTICO INFORMATICO	2003	2004
2	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.	DIRECTOR NACIONAL- UNIDAD DE EVALUACIÓN, ESTADÍSTICA Y PROYECTOS,	2005	2009
3	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.	DIRECTOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES	2010	2013
4	EMAPAG-NTERAGUA	ASESOR ESTADISTICO	2010	2014
5	UNIVERSIDAD PENINSULA DE SANTA ELENA UPSE	DOCENTE INVESTIGADOR FAC. SISTEMAS	2004	2005
6	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	DOCENTE INVESTIGADOR	2003	2013
7	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	DOCENTE INVESTIGADOR FACSO	2014	2016
8	UNIVERSIDAD ECOTEC	DOCENTE INVESTIGADOR	2006	2016
9	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	DOCENTE INVESTIGADOR	2016	ACTUALMENTE
10	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	DOCENTE INVESTIGADOR FEDER	2018	2019
11	UNIVERSIDAD ECOTEC	DOCENTE INVESTIGADOR	2019	ACTUALMENTE

#### 4.2 Docente

N°	CURSOS - MATERIAS - MODULO	INSTITUCIÓN	DESDE MES-AÑO	HASTA MES-AÑO
1	BASE DE DATOS, ADMINISTRACION DE CENTROS DE COMPUTO, SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL	UNIVERSIDAD PENINSULA DE SANTA ELENA UPSE	2003	2004
2	ESTADISTICA I Y II, COMPUTACION, INFORMATICA, SIMULACION, INVESTIGACION CIENTIFICA, PROYECTOS	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	2004	2013
3	SISTEMAS INFORMACION GERENCIAL DISEÑO DE APLICACIONES	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	2003	2013
4	CALCULO I, II ESTADISTICA I Y II, COMPUTACION, INFORMATICA	UNIVERSIDAD ECOTEC	2006	2016
5	BIOESTADISTICA	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	2006	ACTUALMENTE
6	CALCULO I, II y III ESTADISTICA I Y II,	UNIVERSIDAD ECOTEC	2019	ACTUALMENTE

#### 4.3 Dirección

N°	CARGOS	INSTITUCIÓN	DE MES-AÑO	A MES-AÑO
1	ASESOR ESTADISTICO INFORMATICO	EMEPE	2003	2004
2	DIRECTOR NACIONAL- UNIDAD DE EVALUACIÓN, ESTADÍSTICA Y PROYECTOS,	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.	2005	2009
3	DIRECTOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.	2010	2013
4	ASESOR ESTADISTICO	EMAPAG-NTERAGUA	2010	2014

#### 4.4 Capacitador

N°	CURSO- SEMINARIO (ÁREAS)	ENTIDADES	DE MES-AÑO	A MES-AÑO
1	<b>METODOLOGIA DE INVESTIGACION</b>	<b>TECNOLOGICO VICENTE ROCAFUERTE</b>	<b>2016</b>	<b>2016</b>
2	<b>ESCRITURA DE ARTICULOS CIENTIFICOS</b>	<b>TECNOLOGICO VICENTE ROCAFUERTE</b>	<b>2017</b>	<b>2017</b>
3	<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO CON SPSS - INFOSTAT, ENFOCADO EN LA INVESTIGACIÓN Y REDACCIÓN CIENTÍFICA (BÁSICO)</b>	<b>REDHEMABIGDAT</b>	<b>2020</b>	<b>2020</b>

#### 4.5 Vinculación con la colectividad

No.	TIPO DE EXPERIENCIA	PROGRAMA	DURACIÓN
1	<b>DIRECTOR Y COORDINADOR_UG</b>	<b>JUGADA INTELIGENTE</b>	<b>UN AÑO</b>
2	<b>DIRECTOR Y COORDINADOR_UG</b>	<b>NO ALA DROGAS</b>	<b>UN AÑO</b>
3	<b>DIRECTOR Y COORDINADOR_UG</b>	<b>COMPUTACION PARA TODOS</b>	<b>UN AÑO</b>
4	<b>DIRECTOR Y COORDINADOR_UG</b>	<b>ARDUINO Y LA EDUCACION</b>	<b>UN AÑO</b>
5	<b>DIRECTOR Y COORDINADOR_UG</b>	<b>ABUELOS TEGNOLOGICOS</b>	<b>UN AÑO</b>

#### 4.6 Investigación

No.	TIPO DE EXPERIENCIA	PROGRAMA	DURACIÓN
1	<b>ASESOR ESTADISTICO INVESTIGADOR</b>	<b>REACTUALIZACIÓN TÉCNICA DE INCINERADORES PARA DESECHOS HOSPITALARIOS: IMPACTO EN SALUD PÚBLICA Y CONCIENCIACIÓN CIUDADANA</b>	<b>18 MESES</b>
2	<b>ASESOR ESTADISTICO INVESTIGADOR</b>	<b>EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS EN EL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y PROPUESTA DE DISEÑO DE UN TUTORIAL INTERACTIVO PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE DE ESTA ASIGNATURA.</b>	<b>12 MESES</b>

#### 4.7 Consultoría en general

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCIÓN	DE MES-AÑO	A MES-AÑO
1				

### 5. EVENTOS INTERNACIONALES – PONENCIAS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS

N°	NOMBRE DEL EVENTO	PAIS Y CIUDAD	FECHA DE PUBLICACION	MEMORIA DEL EVENTO (URL)
1	<b>CONGRESO INTERNACIONAL TECNOLOGIA UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD</b>	<b>REPUBLICA DOMINICANA</b>	<b>2014</b>	

2	CONGRESO INTERNACIONAL "CLADEA 2015 ASIA PACÍFICO:	CHILE	2015	
3	III CONGRESO INTERNACIONAL "UNIVERSIDAD, SOCIEDAD Y FUTURO. HACIA UNA NUEVA REFORMA UNIVERSITARIA EN AMÉRICA LATINA"	ECUADOR	2015	
4	THE 2016 WORLD CANCER CONGRESS	FRANCIA	2016	
5	IX CONGRESO INTERNACIONAL DE LA RIDIT	CUBA	2017	
6	ANNUAL MEETING OF THE SEIO WORKING GROUP IN MULTIVARIATE ANALYSIS AND CLASSIFICATION (AMYC),	ESPAÑA	2019	

## 6. PUBLICACIONES DE ARTICULOS

No.	TITULO	NOMBRE DE REVISTA	CODIGO ISSN	VOL. No. Y FECHA PUBLICACIÓN
<b>ARTICULOS PUBLICADOS EN REVISTAS NACIONALES</b>				
1	EL ENTORNO LABORAL COMO HERRAMIENTA PARA CASOS DE ESTUDIO EN LA DINÁMICA PEDAGÓGICA EN LAS AULAS. LOS CELULARES RIM Y LOS NUEVOS PARADIGMAS DE LA EDUCACIÓN.	RES NON VERBA	1390-6968	2011
2	INCLUSIÓN SOCIAL Y EL RECICLAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS APLICANDO LAS TIC'S	YACHANA	1390-7778	2013
3	ALIMENTACIÓN SALUDABLE COMO FACTOR INFLUYENTE EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN ECUADOR	FACSALUD	2602-8360	2017
<b>ARTICULOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES</b>				
4	LIFE QUALITY PROTECTION RIGHTS FOR ELDERLY PEOPLE. COMMUNITIES OF POSORJA AND PUNA	REVISTA PERSONA & BIOÉTICA	2027-5382	2017
5	APLICACIÓN DE LA CIENCIA FORENSE EN LOS DELITOS INFORMÁTICOS EN EL ECUADOR Y SU PUNIBILIDAD	REVISTA ESPACIOS	0798-1015	2018
6	ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO COMO MÉTODO MULTIVARIANTE PARA VALIDACIÓN DE DATOS ACADÉMICOS EN PLATAFORMAS VIRTUALES	REVISTA LASALLISTA	1794-4449	2018
7	LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO RELACIONADO AL CONSUMO DE ALCOHOL EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS/AS	REVISTA PRISMA SOCIAL	1989-3469	2018
8	EL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES EN LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR	REVISTA ESPACIOS	0798-1015	2019
9	ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE LOS ASPECTOS EMOCIONALES Y LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA ERA DIGITAL	RISTI	1646-9895	2019
10	VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO CPRD PARA MEDIR LAS CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS EN DEPORTISTAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL	BOLETIN DE MALARIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL	1690-4648	2019



<b>11</b>	<b>IMPACT OF INDUSTRIAL SMES IN THE ENVIRONMENT CONSERVATION: A SYSTEMATIC MAPPING STUDY</b>	<b>INTERNATIONAL JOURNAL ON ADVANCED SCIENCE, ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY</b>	<b>2088-5334</b>	<b>2020</b>
-----------	--	--	------------------	-------------

<b>INDIZACIONES</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>LATINDEX</b>	<b>89</b>
<b>ProQuest</b>	<b>3</b>
<b>EBSCO</b>	<b>3</b>
<b>SCIELO</b>	<b>3</b>
<b>SCOPUS</b>	<b>7</b>

- Cisneros, J. C., Chimbo, K. M. O., & Trejo, C. A. (2018). Análisis factorial exploratorio como método multivariante para validación de datos académicos en plataformas virtuales. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2).
- Trejo, C. E. A., Cisneros, J. T. C., & Babici, V. R. (2018). Protección de los derechos de calidad de vida para adultos mayores. Comunidades de Posorja y Puna. *Persona y Bioética*, 22(1), 69-81.
- (ALCIVAR, BLANC, & CALDERON, 2018)
- ALCIVAR, C., BLANC, G., & CALDERON, J. (2018). Aplicación de la ciencia forense en los delitos informáticos en el Ecuador y su punibilidad. *Revista ESPACIOS*, 39(42). Retrieved from <http://www.revistaespacios.com/a18v39n42/18394215.html>
- Cisneros, J. C., Trejo, C. A., & Párraga, V. V. (2017). A través de las TIC: Un proceso de aprendizaje a los Estudiantes de Bachillerato en Colegios Fiscales de Guayaquil. In *Investigaciones Cualitativas en Ciencia y Tecnología 2017* (pp. 89-100). 3ciencias.
- Ramirez-Anormaliza Richard, G. V. F., D'Armas Regnault Mayra, P. H. R., Farias-Lema Ruth, B. D. F., Diaz-Montenegro Jose, C. C. J., Franco-Arias Omar, F. R. G. F., Carrasquero Rodriguez Edwuin, V. D. D., ... & Bermeo-Paucar Javier, C. G. J. (2017). *Análisis Multivariante: Teoría y práctica de las principales técnicas* (Bachelor's thesis).
  - Trejo, C. E. A., Chimbo, K. M. O., & Cisneros, J. C. (2016). Los medios de comunicación y la estafa electrónica: Nueva forma de delito (Ecuador). In *Crescendo Derecho y Ciencia Política*, 3(1), 78-92.
  - Trejo, C. A., de Gilbert, G. A., & Cisneros, J. C. (2016). EL DERECHO DE AUTORÍA EN EL DESARROLLO Y PROTECCIÓN DEL CAPITAL CIENTÍFICO. *AVANCES*, 11(13), 23.
  - Msc, J. T. C. C., Martínez, L. C. E. R., & Candell, L. A. A. D. V. (2016). SALUD AMBIENTAL Y BIODIVERSIDAD BASADO EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL AL SISTEMA PUBLICO DE ALCANTARILLADO SANITARIO: SECTOR DE MAPASINGUE ESTE–J. TANCA MARENGO.
  - Trejo, C. A., Cisneros, J. T. C., & Chimbo, K. M. O. Autores e infomación del artículo. *Revista: Turydes Revista Turismo y Desarrollo*. ISSN, 1988, 5261.

## 7. LIBROS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

<b>No.</b>	<b>TITULO</b>	<b>EDITORIAL</b>	<b>CODIGO ISBN</b>	<b>FECHA PUBLICACIÓN</b>
<b>1</b>	<b>LA DELINCUENCIA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, UN ANALISIS ESPACIAL DE SU DISTRIBUCION POR DELITO</b>	<b>ESPAÑOLA</b>	<b>978-3-8473-8916-3</b>	<b>2014</b>
<b>2</b>	<b>LOS ESCENARIOS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA</b>	<b>ESPAÑOLA</b>	<b>978-3-659-09206-0</b>	<b>2015</b>

3	"EL ENFOQUE CURRÍCULAR BASADO EN COMPETENCIAS DE LA EXPERIENCIA CRÍTICA EN LAS INNOVACIONES EDUCATIVAS"	ESPAÑOLA	978-3-659-10004-8	2015
4	LA CONSOLIDACION DE LA EDUCACION. DERECHO HUMANO Y DEBER DE ESTADO	ESPAÑOLA	978-3-659-10218-9	2015
5	ANALISIS ESPACIAL DE LOS DELITOS Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVA JURÍDICA ECUATORIANA.	ECOTEC	978-9942-960-09-2	2016
6	LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.	ECOTEC	978-9942-960-10-8	2016
7	LOS ESCENARIOS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	ECOTEC	978-9942-960-11-5	2016
8	LA MEDIACIÓN: HERRAMIENTA JURÍDICA HACIA UNA CULTURA RESOLUTIVA DE CONFLICTOS EN LA EDUCACIÓN.	ECOTEC	978-9942-960-12-2	2016
9	LOS ENTORNOS SOCIALES Y SU INCIDENCIA SOBRE LA MORTALIDAD POR CÁNCER	UNEMI	978-9942-9889-8-0-13	2017
10	ANÁLISIS MULTIVARIANTE: TEORÍA Y PRÁCTICA DE LAS PRINCIPALES TÉCNICAS	UNEMI	978-9942-969-86-6	2017
11	A TRAVÉS DE LAS TIC: UN PROCESO DE APRENDIZAJE A LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN COLEGIOS FISCALES DE GUAYAQUIL	3Ciencias	978-84-948577-1-3	2018
12	APUNTES DE CLASE ESTADÍSTICA BÁSICA. ESTADÍSTICA PROBABILIDAD: TEORÍA Y EJERCICIOS	EDITORIAL "COMPÁS"	978-9942-33-286-8	2020

## 8. IDIOMAS

No.	IDIOMA	HABLADO %	ESCRITO %	COMPRENSIÓN %
1	INGLES	40	40	50
2				

## 9. CERTIFICACIONES, MEMBRESÍAS U OTROS DATOS DE INTERÉS

Vicepresidente de la Sociedad Ecuatoriana de Estadística (2004-2009)

Miembro de la IBS (International Biometric Society- Ecuador)

Coordinador de la red académica "Herramientas de Estadística Multivariante para el Análisis de Big Data" REG-RED-18-0011. Senescyt-2018-040\_



.....  
Firma (digitalizada)



DR. FRANKLIN GERARDO DE GREGORIO SALAS AULAR  
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6071-6455>

### **Categorías:**

➤ DATOS PERSONALES

➤ ESTUDIOS REALIZADOS ➤ EXPERIENCIA

LABORAL

➤ CURSOS y SEMINARIOS REALIZADOS

➤ JORNADAS, SEMINARIOS Y CONGRESOS COMO PARTICIPANTE ➤ JORNADAS Y CONGRESOS DE INVESTIGACIÓN COMO PONENTE ➤ SEMINARIOS Y CURSOS COMO CONFERENCISTA

➤ SEMINARIOS Y CURSOS COMO FACILITADOR

➤ SEMINARIOS Y CURSOS EN COMISIÓN ORGANIZADORA ➤ PUBLICACIONES

➤ PUBLICACIONES ARBITRADAS

➤ PARTICIPACIÓN COMO JURADO EN TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO ➤ PARTICIPACIÓN COMO TUTOR EN TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO ➤ PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES

OTRAS ACTIVIDADES Y RECONOCIMIENTOS



## DATOS PERSONALES



Nombre y Apellidos: Franklin Gerardo de Gregorio Salas Aular

Cédula de Identidad (Venezuela): 10.756.149Cédula

de Identidad (Ecuador) 0963686761 Pasaporte Nro.:  
167971162

Fecha y Lugar de Nacimiento: 05/07/71. Villa de Cura. Estado Aragua; Venezuela.

Lugar de residencia: Guayaquil, Ecuador.

Estado Civil: Soltero

Teléfono móvil: + 593 979109814

Teléfono convencional: +593 4 4632342

Dirección Electrónica personal: [acvenisproh@gmail.com](mailto:acvenisproh@gmail.com)

Sitios web: [ACVENISPROH](#) / [REDGÍA-ECUADOR](#) / [REDIIGEC](#) / [FUNDAGACEC](#)

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6071-6455>

Código Web of Science Researcher ID: GLN-3005-2022

## ESTUDIOS REALIZADOS

1. Técnico Superior Universitario en Mercadotecnia, menciones: Publicidad e Investigación de mercados / Comercialización. Ambos títulos recibidos en el Instituto Universitario de Mercadotecnia (ISUM) Caracas, Venezuela.
2. Licenciado en Comunicación Social-. Universidad Católica Cecilio Acosta (UNICA), Maracaibo, estado Zulia; Venezuela.
3. Profesor. UPEL El Mácaro. Turmero, estado Aragua; Venezuela.
4. Especialización en Materiales Educativos UPEL-El Mácaro. Turmero, estado Aragua; Venezuela.
5. Doctor Ciencias de la Educación UPEL Mácaro IPREM. Turmero, estado Aragua; Venezuela.

## EXPERIENCIA LABORAL

### Actividad laboral actual:

- The Ludum Group of Companies. **Consultor para Ecuador y Director adjunto Fundación APERTURA-ECUADOR.** Desde año 2021 hasta la actualidad. Site: [The Ludum Group of Companies](#).
- Fundación Galileo para el Avance de la Ciencia en Ecuador– FUNDAGACEC (Ecuador). **Director de Finanzas y Proyectos especiales.** Desde año 2021 hasta la actualidad. Site: [FUNDAGACEC](#)
- Convenio Redes de investigación: RedGIA-Ecuador / REDIIGEC. (Ecuador). **Director Académico y proyectos especiales.** Desde año 2019 hasta la actualidad. Site: [RedGIA-ECUADOR](#)
- Instituto Superior Universitario de Formación (UF) (Ecuador). **Consultor de Investigación Académica.** Desde 2019 hasta la actualidad. Ref: Dr. Alejandro Lema C. e-mail: [alejandrol@formacion.edu.ec](mailto:alejandrol@formacion.edu.ec) Site: [UF](#)

- Acvenisproh® (Ecuador). **CEO-Editor en Jefe y coordinador proyectos especiales.** Revistas indexadas /Sello editorial ISBN. Desde año 2019 hasta la actualidad. Site: [ACVENISPROH-EC](#)
- A.C. Venezolana de Investigación social en Pro de la Humanidad (ACVENISPROH). **Presidente.** Desde año 2017 hasta la actualidad. (Venezuela). Site: [ACVENISPROH-VEN](#)

### Experiencia laboral previa:

- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL-MÁCARO. (Venezuela) **Personal Jubilado: Especialista en Información y Asistente de apoyo técnico-financiero** a las Coordinaciones de Postgrado; Investigación y Despacho de la Subdirección de Investigación y Postgrado. UPEL- EL MÁCARO. Desde año 2004 hasta 2021. Site: [UPELMACARO](#)
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL-MÁCARO. (Venezuela) **Docente de Postgrado:** Especialización de Materiales Educativos Impresos. Seminario I, Seminario II, Técnicas e Instrumentos de Investigación, Metodología de la Investigación, Tutorías de Trabajos especiales de Grado, Participación Comisión de Desarrollo de Programas curriculares de Postgrado. Desde año 2015 hasta 2020. Site: [UPELMACARO](#)
- Universidad Bicentenario de Aragua -UBA-. (Venezuela) **Docente de pregrado** en asignaturas del Programa de Comunicación Social: Estrategia de Mercado, publicidad, investigación de mercado, Introducción a la mercadotecnia, mercadotecnia I y II, Comercialización y Tutor de Trabajos especiales de Grado. Desde año 2013 hasta 2016. Site: [UBA](#)
- Ceninsoe, C.A., (Venezuela) **Coordinador Proyectos especiales.** Desde año 2000 hasta 2003.
- Instituto Universitario Tecnológico Antonio Ricaurte (Venezuela) **Coordinador de la carrera de Publicidad y Mercadeo.** Docente Técnicas Publicitarias, mercadotecnia I y II, Tutor Trabajos especiales de Grado. Desde año 2004 hasta 2006. Site: [IUTAR](#)
- Instituto Universitario de Tecnología Antonio José de Sucre (Venezuela) **Jefe del Departamento de Asuntos estudiantiles y Profesor de Asignatura:** Metodología de Investigación y tutor de Trabajos especiales de Grado. Desde año 1996 hasta 1998. Site: [IUTAJS](#)
- Alcaldía del Municipio Autónomo Zamora; Villa de Cura, Estado Aragua. (Venezuela) **Director de Relaciones Públicas.** Desde año 1994- 1997.
- Instituto Superior Universitario de Mercadotecnia -ISUM- (Venezuela) **Coordinador Carrera de Mercadotecnia y Docente pregrado** asignaturas de: Estrategia de Mercado, publicidad, investigación de mercado, Int. a la mercadotecnia, mercadotecnia I y II y tutor de tesis. Desde año 1991 hasta 1994. Site: [ISUM](#)
- Hotel Paseo Las Mercedes. Caracas (Venezuela) **Subgerente nocturno.** Desde año 1990-1991. Site: [HOTELPASEOLM](#)
- V y B Investigación y Mercados. Supervisor de Trabajo de campo. Desde año 1989-1990.

### CURSOS REALIZADOS

- Emprendimiento social. Telefónica España.
- Paradigmas de la Investigación. UPEL
- Técnicas e Instrumentos de Investigación. UPEL
- Curso de Inglés Instrumental. UPEL
- Herramientas de Windows e Internet orientado a la docencia. UCV
- Taller de Autoestima y Asertividad IUTAJS. Punto Fijo -Falcón.
- Protocolo Municipal. Asociación Venezolana de Protocolo. Caracas.
- Instalación de autoridad municipal. AVP -Caracas.

- Investigación de mercados. ISUM. Caracas.
- Taller didáctico y docente. ISUM -Maracay -Aragua.
- Taller de Utilización de técnicas metodológicas Maracay / Aragua.
- Redacción de Informes Técnicos. ISUM
- Taller de sensibilización hacia la calidad total. ISUM -Caracas.
- Elaboración de Programas analíticos. ISUM -Caracas.
- Gerencia Operacional de Mercadeo Modulo I. ISUM -Caracas.
- Taller: la T. V Dramática/ Producción y montaje ISUM -Caracas.
- Estrategias e investigación de mercados. Modulo II. ISUM -Caracas.
- Relaciones Humanas. Cenadis srl.

## **JORNADAS, SEMINARIOS Y CONGRESOS COMO PARTICIPANTE**

- Congreso HUMANIDAD Ecuador 2021
- Congreso Interinstitucional UNEMI-Ecuador 2021
- 2do Congreso caribeño de investigación educativa República Dominicana 2021.
- Congreso de Innovación Pedagógica INDTEC 2020
- Congreso UNIANDES-Ecuador 2018
- Encuentros de Investigación y Postgrado UPEL-Venezuela año 2010 – 2017
- XVI Encuentro de Investigación y Postgrado El Mácaro 2013.
- Seminario de Agro economía familiar 2012. UCV
- I Jornada de Investigadores Noveles Yaracal 2012. UPEL- Falcón.
- Congreso de Investigación UPEL 2006. UPEL. Lara.
- VIII Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro. - XXIII Encuentro Nacional de Docentes e Investigadores de la Lingüística 2004.
- Congreso de Investigación UPEL 2006 IPEB, Barquisimeto, estado Lara
- Seminario CONEXNET 1996. Cenadis. Aragua
- 1er video foro de Publicidad audiovisual Valencia/ Carabobo.
- Mercadeo directo- mercadeo del futuro AMD Caracas.
- Planificación/ desarrollo y control de reuniones 3M/ Maracay/ Aragua.
- III Congreso Latinoamericano de Publicidad de la IAA -Caracas.
- 4to foro de marketing y publicidad Reto 92 AEC Valencia/ Carabobo.
- 1er. Simposio de publicidad y turismo. IUTAJS. Aragua.
- Seminario de publicidad audiovisual 1990.
- ¿Que es la publicidad? 1989 FEVAP -Caracas.

## **JORNADAS Y CONGRESOS DE INVESTIGACIÓN COMO PONENTE**

- Congreso HUMANIDAD Ecuador 2021
- Congreso Interinstitucional UNEMI-Ecuador 2021
- 2do Congreso caribeño de investigación educativa República Dominicana 2021.
- Congreso de Innovación Pedagógica INDTEC 2020
- Congreso UNIANDES-Ecuador 2018
- XVI Encuentro de Investigación y Postgrado El Mácaro 2013. Ponencia: Las TIC como herramienta didáctica para promover la estructura cognitiva del educando en educación primaria – XVI Encuentro de Investigación y Postgrado El Mácaro 2013. Ponencia: La presentación del Trabajo Especial de Grado desde la perspectiva tecnológica: modalidades y perspectivas de aplicación.

- XI Jornada de Investigación y Postgrado. Ponencia de cartel: Lenguaje y diseño de la imagen en el contexto de los MEI.
- XI Jornada de Investigación y Posgrado: autor ponencia: El génesis creativo de un MEI. Una aproximación al lenguaje visual y el diseño de los MEI.
- I Jornada: Intercambio de experiencias de Posgrado. UPEL El Mácaro 2007
- Congreso de Investigación UPEL 2006 IPEB. Coautor de la Ponencia: El Trabajo Especial de Grado: una experiencia en el contexto de la Universidad venezolana.
- I Congreso venezolano de Educación Superior 2004. Coautor de la Ponencia: El Trabajo Especial de Grado: una experiencia en el contexto de la Universidad venezolana.
- VIII Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro. - XXIII Encuentro Nacional de Docentes e Investigadores de la Lingüística 2004. Coautor de la Ponencia: La gerencia educativa: nuevos paradigmas educativos.
- VIII Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro. - XXIII Encuentro Nacional de Docentes e Investigadores de la Lingüística 2004. Coautor de la Ponencia: El trabajo de Grado: del Trauma a la experiencia académica.
- IX Jornada de Investigación y Posgrado UPEL Maracay 2004. Coautor de la Ponencia: El trabajo de Grado: del Trauma a la experiencia académica.

### **SEMINARIOS Y CURSOS COMO CONFERENCISTA**

- Congreso HUMANIDAD Ecuador 2021
- Congreso Interinstitucional UNEMI-Ecuador 2021
- 2do Congreso caribeño de investigación educativa República Dominicana 2021.
- Congreso de Innovación Pedagógica INDTEC 2020
- I Ciclo Nacional de Encuentros de Investigación y Postgrado UPEL El Mácaro 2011. Conferencista del Foro: Haciendo del Proceso Investigativo una experiencia productiva.
- IV Jornada de Educación Comercial UPEL 2008. Conferencia: herramientas de Mercadeo en Educación.
- Cómo gerenciar tu vida. Top Events c.a.
- Charlas de Orientación vocacional ISUM 1992

### **SEMINARIOS Y CURSOS COMO FACILITADOR**

- Congreso Interinstitucional UNEMI-Ecuador 2021
- Cursos de producción de artículos científicos y epistemología de la investigación 2019-2022
- I Jornada de Investigación y Postgrado 2010-2017. Facilitador del Curso: Uso del manual de la UPEL.
- III Jornada de Educación Comercio al UPEL El Mácaro 2007. Facilitador del Taller: Técnicas de mercadeo.
- IX Jornada de Investigación y Postgrado UPEL El Mácaro 2005. Facilitador del taller: Estructura del Trabajo de Grado. Una visión entre pares.
- 1er seminario de excelencia en mercadeo Maracay / Aragua.

### **CONGRESOS, SEMINARIOS Y CURSOS EN COMISIÓN ORGANIZADORA**

- Congreso HUMANIDAD 2022
- Congreso HUMANIDAD 2021
- Seminario gestión Curricular PERU 2021
- Cursos de producción de artículos científicos 2019-2022
- I Jornada de Investigadores Noveles Yaracal 2012. UPEL- Falcón

- Seminario de Agro economía familiar 2012. UCV
- I Ciclo Nacional de Encuentros de Investigación y Postgrado UPEL El Mácaro 2011.
- I Ciclo Nacional de Encuentros de Investigación y Postgrado UPEL El Mácaro 2011. Capítulo estado Bolívar.
- XIV Encuentro de Investigación y Postgrado El Mácaro 2010.
- I Jornada de Investigación y Postgrado Amazonas 2010.
- XIII Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro 2009
- XII Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro 2008
- IV Jornada de Educación Comercial. UPEL 2008.
- XI Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro 2007.
- III Jornada de Educación Comercial UPEL El Mácaro 2007.
- IX Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro 2005.
- VIII Jornada de Investigación y Posgrado UPEL El Mácaro 2004. - XXIII Encuentro Nacional de Docentes e Investigadores de la Lingüística.
- Jornada Homenaje al Profesor Universitario 2010-2017. Miembro de la Comisión organizadora.

## **PUBLICACIONES**

- Salas (2004) De Lo Fashion a lo productivo: Nuevos Emprendedores. Algunas Consideraciones y teorías prácticas para hacer una idea. Revista Especializada Mercadeo Unplugged. Año I edición 5. pag. 32-34, Maracaibo: Polaris.
- Salas (2004) Busco Socio.... Revista Especializada Mercadeo Unplugged. Año I edición 5. pag. 9, Maracaibo: Polaris

## **PUBLICACIONES ARBITRADAS**

- **(Scopus)** Martínez, M. A. G., León, C. D. L. C., Cabeza, P. Q., Moran, J. R. A., & Aular, F. G. D. G. S. (2021). Uso de TIC en la prevención del dengue asociado al proceso enseñanza- aprendizaje de enfermería clínica, Universidad de Guayaquil, Ecuador 2020. Boletín de Malariología y Salud Ambiental, 61, 176.  
<http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/143>
- **(Latindex 2.0., DOAJ, Redalyc)** Briceño, D. A. P., de Perales, A. V. D., & Aular, F. G. D. G. S. (2020). Pertinencia de la investigación en la enseñanza del derecho:(Caso Ecuador: una aproximación teórica). Revista Cientific, 5(17), 56-78.  
[http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/494](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/494)
- **(Latindex 2.0.)** Salas Aular, F. G. D. G., Peña Briceño, D. A., Betancourt Fajardo, C. C., & Perales, A. M. (2020) Criterios para el desarrollo de campañas institucionales en el contexto de la universidad venezolana. Caso estudio: UPEL El Mácaro Luis Fermín.  
<http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1629>
- **(Scopus)** Riera-Morillo, A. L., Salas-Aular, F. G., Betancourt-Fajardo, C. C., Comas-Rodríguez, R., & Díaz-de-Perales, A. (2019). Estrategias de acciones de comunicación y movilización social sobre el dengue en Santa Elena de Uairen del municipio Gran Sabana, estado Bolívar. Boletín de Malariología y Salud Ambiental, 59(2), 90-97.  
<https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&hl=es&q=related:ef5i5T0N3zCJ:scholar.google.com/>
- **(Scielo)** Perales, A. M., & Salas, F. (2018). Aproximación piloto sobre la praxis de la educación inicial en comunidades indígenas de Ecuador. Caso: comunidad Shuar. Investigación y postgrado, 33(1), 109-130.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736265>



- **(Scielo)** Salas, F., Ordaz, I., Riera, A., & Díaz, M. (2017). REGISTRO AUDIOVISUAL DE COSMOVISIÓN DEL PUEBLO INDÍGENA PIAROA DEL ESTADO AMAZONAS EN EL SIGLO XXI. Punto Cero, 22(34), 41-55. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1815-02762017000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1815-02762017000100006&script=sci_arttext)

## **PARTICIPACIÓN COMO JURADO EN TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO**

- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Estrategias comunicacionales dirigidas a las y los docentes para fortalecer el proceso educativo de los estudiantes con necesidades educativas especiales. UPEL El Mácaro. 2019
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Propuesta de un material educativo impreso para fortalecer la interculturalidad desde la EP Yarubay, estado amazonas. UPEL El Mácaro. 2018
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Revista educativa cultural a los estudiantes de la II Etapa de educación primaria del municipio Francisco linares alcántara. UPEL El Mácaro. 2018
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Los medios impresos como recursos didácticos de los docentes para la educación en valores en el séptimo grado de la U.E. Juan José Rondón de Valle de la Pascua, Guárico. UPEL El Mácaro.
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Órgano divulgativo que difunda los valores y principios institucionales para el público interno de la sede regional de movistar. UBA
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: medio informativo y publicitario no convencional que promocióne productos y servicios en los sanitarios del CC Las Américas. UBA
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Departamento de comunicacional integral para Laboratorios Merk SA. UBA
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Plan de comercialización de los servicios de máquinas de venta automatizada Vendimatiko c.a. UNITEC
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Metodología para aplicar el comercio electrónico en el área de ventas de una PYME. UNITEC
- Jurado del Trabajo Especial de Grado: Metodología orientada a la aplicación de un plan de merchandising en tiendas de conveniencia PDV. UNITEC

## **PARTICIPACIÓN COMO TUTOR EN TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO**

- Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de emprendimientos comunitarios, en tiempos de incertidumbre. UPEL (2019)
- Prototipo de guía didáctica para sensibilizar a estudiantes universitarios en la literatura latinoamericana. UPEL (2019)
- Guía didáctica para sensibilizar a docentes frente al flagelo de las drogas en el ámbito educativo. UPEL (2018)
- Estrategias didácticas para el desarrollo sostenible en el ámbito comunitario rural e indígena. UPEL (2018)
- Estrategias didácticas para el fortalecimiento de las matemáticas en el ámbito rural. UPEL (2018)
- Guía didáctica para el abordaje de la producción escrita. UPEL (2018)
- Guía didáctica sobre la gastronomía de pueblos indígenas ancestrales. UPEL (2017)
- Tutor Empresarial en el área de calidad y productividad del programa de Proyectos. UNITEC (2002)
- Tutor para el Trabajo Especial de Grado: CAMPAÑA SOCIAL PARA LA DIFUSIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FONDO DE TESIS DE LA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA

- TECNOLOGÍA EN EL ESTADO ARAGUA. Autor: Guerrero, Alfonso. Universidad Bicentenario de Aragua. (2008)
- Tutor para el Trabajo Especial de Grado: Análisis de los aspectos relacionados al área de musicalización en la producción de comerciales para la TV de la empresa Soluciones audiovisuales c.a. UBA (2009)

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES**

- Participación como Investigador Junior en el Programa de Investigador Junior de la Subdirección de Investigación y Posgrado del Instituto Pedagógico Rural El Mácaro en los siguientes Proyectos de Investigación:

Título del Trabajo	Docente Investigador responsable	Línea de Investigación	Investigador Junior adscrito
Video sobre Gastronomía del Pueblo Indígena PIAROA	Franklin Salas	MEIDIERI	No aplica
Manual para la asignatura Preparación de alimentos con plataforma multimedia y web	Prof. Ana Marcia Perales	Proyecto independiente	Franklin Salas (estudiante de Pregrado Educación Rural)
Desarrollo de un módulo de Gerencia educativa en formato electrónico	Prof. Alfredo Hernández	Proyecto independiente	Franklin Salas (estudiante de Pregrado Educación Rural)

- Actualización de contenidos curriculares de Materiales Educativos Impresos.
- Participación en propuesta de Diseño de Maestría en Educación Rural, en el marco de la transformación curricular.
- Trabajo especial de Grado: Guía de criterios para el desarrollo de campañas institucionales en el contexto de la Universidad venezolana. Caso estudio: UPEL El Mácaro. (subvencionado) - Integrante de la cátedra libre de Educación Comercial.
- Facilitador en cursos no conducentes a grado: Los MEI y el contexto sociocultural; producción y comprensión de textos escritos y los TICS y los MEI.
- Charlas de realización de proyectos e investigación en el contexto comunitario.
- Realización de productos investigativos audiovisuales.
- Coordinador del Núcleo de Investigación de Desarrollo Educativo y Comunitario, multiculturalidad, Tecnologías de Información y Comunicación y Materiales Educativos Audiovisuales.

## **OTRAS ACTIVIDADES Y RECONOCIMIENTOS**

- Reconocimiento UPEL 2022 por años de servicio
- Festival Juvenil de la Ciencia ASOVAC Maracay/ Aragua.
- Proceso de Alfabetización de Aragua.
- Reconocimiento Casa de la Cultura de Villa de Cura/ Aragua.
- Reconocimiento Integrantes de la III Promoción TSU Inv. De Mercado ISUM Maracay.
- Reconocimiento Integrantes de la I Promoción TSU Publicidad IUTAR Cagua/ Aragua.
- Reconocimiento de los integrantes de la XV Promoción de Licenciados en Comunicación Social Mención Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad Bicentenario de Aragua.
- Asesor especial de CENADIS S.R.L. En la organización de los siguientes eventos: Plan vacacional Glassven 93, Investigación de Mercados FICS de Venezuela, I Exposición Agroindustrial Zamora 94, Planes Vacacionales PRODUVISA 93/94, Exposición Peregrinos 90.
- Reconocimiento de la casa de la Cultura de Villa de Cura, por aporte al acervo cultural del Municipio Zamora.
- Reconocimiento de PRODUVISA en el desarrollo del Plan Vacacional Produvisa 94

## ANEXO 11

Confiabilidad de la prueba piloto de los instrumentos

### EVALUACION VIRTUAL

1.1. ESTUDIANTE:	Sara Károl Rodríguez Aguilera
1.2. TÍTULO DE TESIS:	Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022.
1.3. ESCUELA DE POSGRADO:	Maestría en Docencia Universitaria
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO:	<b>Cuestionario: Evaluación Virtual</b>
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	<i>KR-20 kuder Richardson( )</i>
	<i>Alfa de Cronbach. ( X )</i>
1.6. FECHA DE APLICACIÓN:	31-10-2022
1.7. MUESTRA APLICADA:	<b>20</b>

### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.836
------------------------------------	-------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems evaluados: 20

Ítems eliminados: 0

La confiabilidad del instrumento se determinó utilizando el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.836, cae en un rango de confiabilidad muy alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar a los estudiantes.

Estudiante: Sara Rodríguez Aguilera  
DNI: 0925773723

Docente Juan Calderón T.  
Ing. Estadístico Informático, PhD  
Investigador – Acreditado –  
Senescyt-Req-Inv:18-02756

### Alfa de Cronbach de Instrumento 1

Evaluación Virtual	
k=	20
Vi=	14,895
Vt=	72,390
a=	0,836041617

### Información del Alfa de Cronbach VARIABLE\_1: EVALUACION VIRTUAL

<i>Dimensión</i>	<i>Alpha de Cronbach</i>	<i>Número de Preguntas</i>	<i>Interpretación</i>
D1_Recursos Tecnológicos,	0,8434	6	BUENA
D2_Modalidad Virtual,	0,8025	7	BUENA
D3_Plataformas Educativas	0,8623	7	BUENA
<b>Total</b>	<b>0,836066667</b>	<b>20</b>	<b>Muy Buena</b>

VAR_1: EVALUACIÓN VIRTUAL																				
ENCUESTA	D1. RECURSOS TECNOLÓGICOS 1-6						D2. MODALIDAD VIRTUAL 7-13							D3. PLATAFORMAS EDUCATIVAS 14-20						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DOS																				
E_1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E_2	2	3	2	1	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E_3	3	1	2	1	3	4	1	1	1	2	1	1	3	3	1	2	2	2	1	2
E_4	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	3	2	4	1	1	1	2	2	1	1
E_5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E_6	4	2	3	1	3	2	2	5	1	2	2	2	1	1	2	4	3	2	4	3
E_7	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E_8	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E_9	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E_10	1	3	3	2	3	1	1	3	1	2	3	2	2	3	2	2	3	1	1	1
E_11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E_12	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1
E_13	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E_14	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3
E_15	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E_16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E_17	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E_18	3	4	3	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E_19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E_20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## CONFIABILIDAD DE PRUEBA PILOTO

### APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

3.1. ESTUDIANTE:	Sara Károl Rodríguez Aguilera
3.2. TÍTULO DE TESIS :	Evaluación Virtual y Aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico del Ecuador, 2022.
3.3. ESCUELA DE POSGRADO:	Maestría en Docencia Universitaria
3.4. TIPO DE INSTRUMENTO:	Cuestionario: Aprendizaje significativo
3.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	<i>KR-20 kuder Richardson</i> ( )
	<i>Alfa de Cronbach.</i> ( X )
3.6. FECHA DE APLICACIÓN:	31-10-2022
3.7. MUESTRA APLICADA:	20

### IV. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.908
------------------------------------	-------

### V. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

<p>Ítems evaluados: 20</p> <p>Ítems eliminados: 0</p> <p>La confiabilidad del instrumento se determinó utilizando el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.908, cae en un rango de confiabilidad muy alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar a los estudiantes.</p>
--



-----  
Estudiante: Sara Rodríguez Aguilera  
DNI : 0925773723



-----  
Docente Juan Calderón T.  
Ing. Estadístico Informático, PhD  
Investigador – Acreditado –  
Senescyt-Reg-Inv:18-02756

### Alfa de Cronbach de Instrumento 2

aprendizaje significativo	
k=	20
Vi=	2,395
Vt=	90,260
a=	0,908078417

### Información del Alfa de Cronbach

#### VARIABLE\_2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

<i>Dimensión</i>	<i>Alpha de Cronbach</i>	<i>Número de Preguntas</i>	<i>Interpretación</i>
D4_ Comprensión	0,9243	6	BUENA
D5_ Participación Activa	0,9178	7	BUENA
D6_ Desarrollo Personal	0,8797	7	BUENA
<b>Total</b>	<b>0,907266667</b>	<b>20</b>	<b>Alta</b>





# ANEXO 12

## Base de datos de instrumento "evaluación virtual"

	RECURSOS TECNOLÓGICOS								MODALIDAD VIRTUAL								PLATAFORMAS EDUCATIVAS								TOTAL			
	1	2	3	4	5	6	Σ	Nivel	7	8	9	10	11	12	13	Σ	Nivel	14	15	16	17	18	19	20	Σ	Nivel	Σ	Nivel
001	2	1	1	1	1	1	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	21	Nunca
002	2	3	2	1	3	1	12	Casi nunca	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	47	Casi nunca
003	3	1	2	1	3	4	14	Casi nunca	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	3	1	2	2	2	1	2	13	Casi nunca	48	Casi nunca
004	1	1	2	1	3	1	9	Nunca	1	1	1	2	3	2	4	14	Casi nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	49	Casi nunca
005	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	39	Casi nunca
006	4	2	3	1	3	2	15	Casi nunca	2	5	1	2	2	2	1	15	Casi nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	50	Casi nunca
007	1	2	2	1	2	1	9	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	23	Nunca
008	1	3	1	1	2	1	9	Nunca	1	1	1	2	1	1	1	8	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	43	Casi nunca
009	3	2	1	1	1	1	9	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	23	Nunca
010	1	3	3	2	3	1	13	Casi nunca	1	3	1	2	3	2	2	14	Casi nunca	3	2	2	3	1	1	1	13	Casi nunca	40	Casi nunca
011	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	40	Casi nunca
012	2	3	3	3	3	2	16	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	3	2	2	2	2	1	14	Casi nunca	51	Casi nunca
013	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	2	2	2	3	3	3	18	Casi nunca	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	53	A veces
014	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	3	2	2	2	3	16	Casi nunca	54	A veces
015	1	2	1	1	1	2	8	Nunca	2	2	2	1	2	2	2	13	Casi nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	47	Casi nunca
016	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	39	Casi nunca
017	2	4	3	3	3	3	18	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	60	A veces
018	3	4	3	1	2	2	15	Casi nunca	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	57	A veces
019	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	39	Casi nunca
020	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	39	Casi nunca
021	1	1	2	1	2	1	8	Nunca	2	2	2	3	1	1	2	13	Casi nunca	2	1	1	1	1	2	2	10	Nunca	31	Nunca
022	3	3	3	3	3	3	18	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	60	A veces
023	3	4	3	4	3	2	19	A veces	3	3	3	3	3	2	20	A veces	3	3	3	3	3	3	2	20	A veces	59	A veces	
024	3	3	3	2	3	2	16	A veces	2	2	2	2	2	2	3	15	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	45	Casi nunca
025	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	40	Casi nunca
026	1	1	2	2	1	2	9	Nunca	1	2	1	3	1	1	2	11	Nunca	2	1	1	1	1	1	2	9	Nunca	29	Nunca
027	1	3	1	1	1	2	9	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	42	Casi nunca
028	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	58	A veces
029	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	64	A veces
030	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	58	A veces
031	2	2	1	2	2	2	11	Casi nunca	1	2	2	2	2	3	2	14	Casi nunca	2	2	3	2	2	2	2	15	Casi nunca	40	Casi nunca
032	3	3	2	2	3	3	16	A veces	2	2	1	2	2	2	2	13	Casi nunca	2	1	1	1	1	1	1	8	Nunca	37	Casi nunca
033	4	4	4	4	4	2	22	Casi siempre	2	2	1	2	1	3	2	13	Casi nunca	3	2	1	2	1	2	2	13	Casi nunca	48	Casi nunca
034	2	2	2	2	3	2	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	41	Casi nunca
035	2	2	2	3	2	2	13	Casi nunca	2	1	2	2	3	2	2	14	Casi nunca	2	3	3	2	2	2	3	17	Casi nunca	44	Casi nunca
036	1	1	1	1	1	2	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	40	Casi nunca
037	2	2	2	2	2	3	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	40	Casi nunca
038	2	3	1	1	1	2	10	Nunca	1	1	1	1	2	1	3	10	Nunca	3	3	1	4	1	1	1	14	Casi nunca	34	Nunca
039	3	3	3	2	4	2	17	A veces	1	1	1	3	1	1	1	9	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	52	Casi nunca
040	2	1	1	2	2	3	11	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	1	1	1	2	2	2	2	11	Nunca	36	Nunca
041	1	3	1	1	1	2	9	Nunca	1	1	1	3	1	5	3	15	Casi nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	50	Casi nunca
042	1	2	1	1	2	2	9	Nunca	1	1	2	2	1	2	2	11	Nunca	2	2	1	2	2	1	1	11	Nunca	31	Nunca
043	1	1	1	1	2	2	8	Nunca	1	1	1	2	2	1	2	10	Nunca	2	2	1	2	2	1	1	10	Nunca	28	Nunca
044	2	3	1	2	2	2	12	Casi nunca	2	1	1	2	2	2	3	13	Casi nunca	2	3	2	2	2	2	3	16	Casi nunca	41	Casi nunca
045	1	3	2	1	1	2	10	Nunca	1	1	1	2	2	2	2	11	Nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	41	Casi nunca
046	3	3	3	3	2	2	16	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	1	1	3	2	2	3	14	Casi nunca	51	Casi nunca
047	1	1	1	1	1	2	7	Nunca	1	1	1	1	1	3	1	9	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	42	Casi nunca
048	1	1	2	1	2	2	9	Nunca	1	1	1	1	1	5	4	14	Casi nunca	2	4	3	2	1	1	1	14	Casi nunca	37	Casi nunca
049	3	3	3	3	2	2	16	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	1	1	2	1	1	1	9	Nunca	46	Casi nunca
050	1	3	1	3	2	2	12	Casi nunca	3	2	3	3	3	1	2	17	Casi nunca	3	2	1	2	4	4	3	19	A veces	48	Casi nunca

051	1	3	4	2	3	2	15	Casi nunca	2	2	1	2	2	1	3	13	Casi nunca	3	1	1	2	1	2	1	11	Nunca	39	Casi nunca
052	1	1	2	1	1	3	9	Nunca	1	1	1	1	1	2	1	8	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	24	Nunca
053	2	2	3	3	2	3	15	Casi nunca	2	1	2	2	3	2	4	16	Casi nunca	2	2	2	2	2	4	4	18	Casi nunca	49	Casi nunca
054	1	1	1	1	1	2	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	21	Nunca
055	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	2	3	2	2	2	15	Casi nunca	53	A veces
056	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	2	2	1	1	2	12	Nunca	50	Casi nunca
057	1	1	1	1	3	2	9	Nunca	1	1	1	1	1	2	2	9	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	44	Casi nunca
058	1	2	1	1	1	2	8	Nunca	1	1	2	3	2	3	4	16	Casi nunca	2	3	1	3	3	2	2	16	Casi nunca	40	Casi nunca
059	1	2	2	2	1	2	10	Nunca	1	2	1	2	2	2	2	12	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	48	Casi nunca
060	2	3	2	2	2	2	13	Casi nunca	2	1	2	1	1	2	5	14	Casi nunca	2	2	2	2	1	1	2	12	Nunca	39	Casi nunca
061	1	1	1	1	1	2	7	Nunca	1	1	1	2	2	2	1	10	Nunca	1	1	1	1	1	2	1	8	Nunca	25	Nunca
062	1	2	1	1	1	2	8	Nunca	2	2	1	2	2	2	2	13	Casi nunca	1	2	1	1	1	2	2	10	Nunca	31	Nunca
063	1	2	2	1	3	2	11	Casi nunca	1	2	1	2	2	2	2	12	Nunca	3	2	1	3	2	3	2	16	Casi nunca	39	Casi nunca
064	3	3	3	3	3	2	17	A veces	1	1	2	2	2	2	3	13	Casi nunca	3	2	2	1	2	2	1	13	Casi nunca	43	Casi nunca
065	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	45	Casi nunca
066	4	4	4	4	4	2	22	Casi siempre	3	3	2	1	3	4	5	21	A veces	5	4	4	4	3	3	2	25	Casi siempre	68	A veces
067	5	5	5	5	4	4	28	Siempre	5	5	4	5	5	4	4	32	Siempre	5	5	5	5	4	4	4	32	Siempre	92	Siempre
068	1	1	1	1	1	2	7	Nunca	1	2	2	1	1	1	2	10	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	24	Nunca
069	1	3	1	1	3	3	12	Casi nunca	1	1	1	3	4	3	5	18	Casi nunca	3	2	4	2	1	1	1	14	Casi nunca	44	Casi nunca
070	1	3	1	3	3	3	14	Casi nunca	2	3	1	2	1	3	3	15	Casi nunca	2	2	3	4	2	2	2	17	Casi nunca	46	Casi nunca
071	1	1	1	2	1	2	8	Nunca	1	2	1	3	1	1	1	10	Nunca	1	2	1	3	2	4	3	16	Casi nunca	34	Nunca
072	5	5	5	5	5	4	29	Siempre	4	4	4	5	5	3	3	28	Casi siempre	3	3	4	4	4	3	4	25	Casi siempre	82	Casi siempre
073	1	1	1	1	2	2	8	Nunca	1	1	1	1	1	1	3	9	Nunca	2	1	1	4	3	1	2	11	Nunca	28	Nunca
074	3	4	4	3	3	3	20	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	4	1	3	3	1	2	16	Casi nunca	57	A veces
075	2	3	3	1	1	2	12	Casi nunca	1	1	2	1	1	2	2	10	Nunca	2	2	2	3	2	2	1	14	Casi nunca	36	Nunca
076	3	2	1	2	4	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	1	3	1	13	Casi nunca	1	3	4	1	1	1	3	14	Casi nunca	41	Casi nunca
077	4	4	4	4	4	2	22	Casi siempre	1	2	3	3	2	3	2	16	Casi nunca	3	2	2	3	3	2	3	18	Casi nunca	56	A veces
078	1	1	1	2	3	2	10	Nunca	1	1	1	3	2	2	2	12	Nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	35	Nunca
079	1	1	1	1	1	2	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	34	Nunca
080	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	58	A veces
081	2	1	1	2	3	2	11	Casi nunca	1	2	1	1	1	1	2	9	Nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	40	Casi nunca
082	2	1	2	2	2	2	11	Casi nunca	1	1	1	2	3	2	3	13	Casi nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	44	Casi nunca
083	1	2	2	1	3	2	11	Casi nunca	1	1	1	2	1	1	2	9	Nunca	2	1	1	2	1	1	1	9	Nunca	29	Nunca
084	1	1	1	2	2	2	9	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	36	Nunca
085	1	2	2	2	2	2	11	Casi nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	38	Casi nunca
086	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	58	A veces
087	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	1	1	1	1	2	3	11	Nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	48	Casi nunca
088	1	2	1	1	3	2	10	Nunca	2	1	1	1	1	1	2	9	Nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	39	Casi nunca
089	3	3	3	3	3	3	18	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	60	A veces
090	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	1	1	1	1	1	2	2	9	Nunca	2	2	3	2	1	1	2	13	Casi nunca	34	Nunca
091	1	1	2	1	3	2	10	Nunca	3	1	1	4	1	1	3	14	Casi nunca	3	4	1	4	1	1	1	15	Casi nunca	39	Casi nunca
092	4	4	4	4	4	2	22	Casi siempre	2	2	2	2	1	2	2	13	Casi nunca	2	3	1	2	2	2	3	15	Casi nunca	50	Casi nunca
093	1	2	1	1	2	2	9	Nunca	1	1	2	1	1	2	2	10	Nunca	2	2	1	1	1	1	1	9	Nunca	28	Nunca
094	1	3	1	2	3	2	12	Casi nunca	2	3	3	2	1	1	1	13	Casi nunca	1	1	1	1	1	2	1	8	Nunca	33	Nunca
095	2	3	3	2	2	3	15	Casi nunca	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	3	3	2	2	3	17	Casi nunca	53	A veces
096	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	58	A veces
097	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	1	1	2	1	2	1	10	Nunca	48	Casi nunca
098	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	51	Casi nunca
099	2	4	2	1	3	2	14	Casi nunca	2	1	2	3	3	2	1	14	Casi nunca	2	1	3	3	2	1	1	13	Casi nunca	41	Casi nunca
100	3	3	2	2	3	3	16	A veces	2	3	3	2	2	3	2	17	Casi nunca	2	2	2	3	2	2	2	15	Casi nunca	48	Casi nunca

101	5	5	5	5	5	4	29	Siempre	5	4	5	4	5	5	4	32	Siempre	5	5	4	4	4	5	5	32	Siempre	93	Siempre
102	1	3	2	2	2	2	12	Casi nunca	1	1	1	2	1	2	2	10	Nunca	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	48	Casi nunca
103	1	3	2	2	2	2	12	Casi nunca	1	1	2	1	2	2	2	11	Nunca	2	2	3	2	3	2	1	15	Casi nunca	38	Casi nunca
104	2	2	2	1	1	2	10	Nunca	2	1	2	2	1	1	2	11	Nunca	1	2	1	2	1	1	1	9	Nunca	30	Nunca
105	2	3	3	1	2	2	13	Casi nunca	2	2	1	3	1	2	2	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	1	1	12	Nunca	38	Casi nunca
106	1	1	5	1	2	2	12	Casi nunca	2	1	1	2	2	2	2	12	Nunca	2	1	2	2	2	2	2	13	Casi nunca	37	Casi nunca
107	1	1	2	2	1	4	11	Casi nunca	1	1	1	1	1	2	2	9	Nunca	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	39	Casi nunca
108	1	1	4	4	4	2	16	A veces	2	1	2	3	2	2	2	14	Casi nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	37	Casi nunca
109	1	3	3	1	3	2	13	Casi nunca	2	3	2	4	1	1	1	14	Casi nunca	3	3	2	4	2	1	1	16	Casi nunca	43	Casi nunca
110	2	3	3	3	3	3	17	A veces	3	3	2	3	3	3	2	19	A veces	3	3	2	2	3	2	2	17	Casi nunca	53	A veces
111	3	2	4	4	4	2	19	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	3	3	4	3	2	2	3	20	A veces	60	A veces
112	2	1	4	4	4	2	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	1	4	3	3	2	1	3	17	Casi nunca	55	A veces
113	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	1	1	1	2	2	4	3	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	42	Casi nunca
114	4	4	4	4	4	2	22	Casi siempre	2	1	1	2	3	2	2	13	Casi nunca	1	2	1	1	1	1	2	9	Nunca	44	Casi nunca
115	2	2	2	2	2	3	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	4	16	Casi nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	49	Casi nunca
116	1	3	1	3	1	2	11	Casi nunca	2	2	1	2	1	2	3	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	38	Casi nunca
117	2	3	2	2	2	2	13	Casi nunca	2	2	2	3	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	1	15	Casi nunca	43	Casi nunca
118	1	1	1	2	3	5	13	Casi nunca	1	2	1	1	4	3	4	16	Casi nunca	1	1	1	1	2	1	1	8	Nunca	37	Casi nunca
119	2	3	3	3	3	3	17	A veces	2	2	4	3	3	4	3	21	A veces	1	1	1	4	2	1	1	11	Nunca	49	Casi nunca
120	1	2	2	3	3	2	13	Casi nunca	2	2	2	3	1	1	2	13	Casi nunca	1	2	2	2	2	2	2	13	Casi nunca	39	Casi nunca
121	4	5	5	5	5	4	28	Siempre	4	4	4	5	5	5	5	32	Siempre	5	5	5	4	4	5	5	33	Siempre	93	Siempre
122	2	1	1	2	2	2	10	Nunca	1	1	2	1	2	1	2	10	Nunca	1	1	2	2	2	2	1	11	Nunca	31	Nunca
123	2	2	2	2	2	3	13	Casi nunca	2	2	2	3	2	2	2	15	Casi nunca	2	2	3	2	2	2	2	15	Casi nunca	43	Casi nunca
124	1	1	2	2	2	2	10	Nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	38	Casi nunca
125	1	3	2	3	3	2	14	Casi nunca	1	1	1	5	3	1	2	14	Casi nunca	1	3	1	3	2	2	2	14	Casi nunca	42	Casi nunca
126	3	3	2	3	2	2	15	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	4	3	2	4	3	20	A veces	49	Casi nunca
127	2	3	2	2	3	2	14	Casi nunca	2	1	2	2	3	2	3	15	Casi nunca	2	2	2	2	2	3	2	15	Casi nunca	44	Casi nunca
128	4	4	4	4	4	2	22	Casi siempre	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	74	Casi siempre
129	4	4	3	3	4	4	22	Casi siempre	4	4	4	4	3	3	3	25	Casi siempre	4	4	4	4	3	3	3	25	Casi siempre	72	Casi siempre
130	4	4	4	4	3	2	21	Casi siempre	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	4	4	4	4	3	3	4	26	Casi siempre	73	Casi siempre

# ANEXO 13

## Base de datos de instrumento “aprendizaje significativo”

N°	COMPRESIÓN							PARTICIPACIÓN ACTIVA							DESARROLLO PERSONAL							TOTAL						
	1	2	3	4	5	6	Σ	NIVEL	7	8	9	10	11	12	13	Σ	NIVEL	14	15	16	17	18	19	20	Σ	NIVEL	Σ	Nivel
'001	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	1	2	2	2	1	2	2	12	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	25	Nunca
'002	1	1	1	2	3	2	10	Nunca	3	3	3	3	3	1	2	18	Casi nunca	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	49	Casi nunca
'003	1	1	1	3	3	2	11	Casi nunca	2	3	2	3	2	4	2	18	Casi nunca	3	3	3	3	3	3	1	19	A veces	48	Casi nunca
'004	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	3	3	3	3	3	3	4	22	A veces	3	3	3	3	3	1	2	18	Casi nunca	46	Casi nunca
'005	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	3	3	2	2	2	3	3	18	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	41	Casi nunca
'006	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	5	5	5	5	5	1	1	27	Casi siempre	5	5	5	3	1	1	1	21	A veces	54	A veces
'007	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	20	Nunca
'008	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	4	4	4	4	4	4	4	28	Casi siempre	1	1	1	2	1	1	1	8	Nunca	42	Casi nunca
'009	1	1	1	1	2	2	8	Nunca	1	1	1	1	1	2	2	9	Nunca	2	1	1	1	1	1	1	8	Nunca	25	Nunca
'010	3	3	3	3	1	1	14	Casi nunca	1	3	3	3	3	3	1	17	Casi nunca	1	3	3	3	3	1	1	15	Casi nunca	46	Casi nunca
'011	2	2	2	1	1	3	11	Casi nunca	1	3	2	3	1	2	3	15	Casi nunca	1	1	2	3	3	3	3	16	Casi nunca	42	Casi nunca
'012	3	3	3	2	2	2	15	Casi nunca	2	2	3	3	3	2	2	17	Casi nunca	2	2	3	3	2	2	2	16	Casi nunca	48	Casi nunca
'013	3	3	3	3	4	4	20	A veces	3	3	3	3	1	1	1	15	Casi nunca	1	3	3	3	3	3	1	17	Casi nunca	52	Casi nunca
'014	3	3	3	3	2	1	15	Casi nunca	1	3	3	3	3	3	1	17	Casi nunca	1	3	3	3	3	3	3	19	A veces	51	Casi nunca
'015	3	3	3	3	1	1	14	Casi nunca	1	3	3	3	3	3	3	19	A veces	1	3	3	3	3	3	1	17	Casi nunca	50	Casi nunca
'016	3	3	3	2	1	1	13	Casi nunca	1	2	3	3	3	3	1	16	Casi nunca	2	3	2	2	2	2	1	14	Casi nunca	43	Casi nunca
'017	5	5	5	5	2	2	24	Casi siempre	2	5	5	5	5	1	1	24	A veces	1	3	3	3	5	1	1	17	Casi nunca	65	A veces
'018	3	3	3	3	1	1	14	Casi nunca	3	3	3	3	1	1	1	15	Casi nunca	3	3	3	3	3	3	1	19	A veces	48	Casi nunca
'019	1	1	1	3	3	3	12	Casi nunca	1	3	3	3	1	1	1	13	Casi nunca	3	3	3	1	1	1	1	13	Casi nunca	38	Casi nunca
'020	1	1	2	2	1	1	8	Nunca	3	3	1	1	1	1	1	11	Nunca	3	3	3	3	3	1	1	17	Casi nunca	36	Nunca
'021	2	2	2	2	1	1	10	Nunca	1	2	2	2	2	1	1	11	Nunca	1	2	2	2	2	1	1	11	Nunca	32	Nunca
'022	4	4	4	4	1	1	18	A veces	4	4	4	4	4	1	1	22	A veces	4	4	4	4	1	1	1	19	A veces	59	A veces
'023	4	4	4	4	1	1	18	A veces	2	4	4	4	4	4	1	23	A veces	1	4	4	4	4	2	1	20	A veces	61	A veces
'024	1	1	2	3	3	2	12	Casi nunca	1	2	2	3	2	1	2	13	Casi nunca	3	2	1	2	2	3	2	15	Casi nunca	40	Casi nunca
'025	3	3	3	1	1	1	12	Casi nunca	1	3	3	3	3	1	1	15	Casi nunca	1	3	3	3	1	1	1	13	Casi nunca	40	Casi nunca
'026	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	1	1	2	2	12	Nunca	2	1	1	2	2	2	2	12	Nunca	36	Nunca
'027	2	2	2	2	1	2	11	Casi nunca	1	2	2	2	2	2	1	12	Nunca	2	2	2	3	2	2	2	15	Casi nunca	38	Casi nunca
'028	3	3	3	3	3	2	17	A veces	3	3	2	2	3	1	2	16	Casi nunca	3	3	3	2	3	3	3	20	A veces	53	A veces
'029	4	4	4	4	2	2	20	A veces	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	67	A veces
'030	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	3	3	1	1	17	Casi nunca	51	Casi nunca
'031	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	40	Casi nunca
'032	1	1	3	1	3	2	11	Casi nunca	1	1	4	1	1	1	1	10	Nunca	1	1	1	1	1	1	1	7	Nunca	28	Nunca
'033	2	2	3	3	2	2	14	Casi nunca	2	2	3	3	3	2	2	17	Casi nunca	2	3	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	46	Casi nunca
'034	3	2	2	2	2	2	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	40	Casi nunca
'035	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	40	Casi nunca
'036	2	2	2	2	1	1	10	Nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	1	2	2	13	Casi nunca	37	Casi nunca
'037	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	2	2	1	1	12	Nunca	2	2	2	2	1	1	1	11	Nunca	35	Nunca
'038	3	1	2	3	3	1	13	Casi nunca	1	1	1	1	1	2	2	9	Nunca	1	1	1	1	1	1	2	8	Nunca	30	Nunca
'039	3	3	3	3	3	2	17	A veces	1	3	3	2	2	3	3	17	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	51	Casi nunca
'040	2	1	3	2	3	2	13	Casi nunca	1	2	1	3	1	2	2	12	Nunca	1	1	2	3	2	2	2	13	Casi nunca	38	Casi nunca
'041	2	2	2	2	1	2	11	Casi nunca	2	2	2	2	3	3	3	17	Casi nunca	3	3	3	2	3	2	2	18	Casi nunca	46	Casi nunca
'042	2	2	2	2	1	1	10	Nunca	2	2	2	2	2	1	1	12	Nunca	2	2	2	2	1	1	1	11	Nunca	33	Nunca
'043	2	2	1	2	2	1	10	Nunca	3	2	1	2	1	2	1	12	Nunca	2	1	1	1	1	1	1	8	Nunca	30	Nunca
'044	2	1	2	2	3	1	11	Casi nunca	3	3	3	2	1	2	1	15	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	44	Casi nunca
'045	1	1	1	1	2	1	7	Nunca	2	2	3	2	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	41	Casi nunca
'046	3	3	3	3	1	2	15	Casi nunca	3	3	3	3	3	1	1	17	Casi nunca	3	3	3	3	3	2	1	18	Casi nunca	50	Casi nunca
'047	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	54	A veces
'048	1	1	2	2	3	2	11	Casi nunca	2	2	3	2	1	2	1	13	Casi nunca	1	2	2	1	3	2	1	11	Nunca	35	Nunca
'049	3	2	2	2	2	2	13	Casi nunca	3	2	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	44	Casi nunca
'050	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	47	Casi nunca

'051	1	2	3	3	4	3	16	A veces	1	2	2	2	1	2	2	12	Nunca	1	1	1	1	3	3	3	13	Casi nunca	41	Casi nunca
'052	1	1	1	1	1	1	6	Nunca	1	1	1	2	1	2	1	9	Nunca	2	2	1	1	1	2	2	11	Nunca	26	Nunca
'053	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	2	3	3	3	2	2	2	17	Casi nunca	46	Casi nunca
'054	1	1	2	2	2	1	9	Nunca	2	2	1	1	1	1	1	9	Nunca	1	1	2	1	2	1	1	9	Nunca	27	Nunca
'055	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	51	Casi nunca
'056	3	3	3	3	3	3	18	A veces	2	2	3	3	3	2	2	17	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	1	16	Casi nunca	51	Casi nunca
'057	2	3	3	4	3	3	18	A veces	1	2	3	2	2	3	2	15	Casi nunca	2	2	2	1	1	1	1	10	Nunca	43	Casi nunca
'058	2	2	2	2	2	1	11	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	42	Casi nunca
'059	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	2	3	3	2	2	2	2	16	Casi nunca	46	Casi nunca
'060	2	2	2	2	3	2	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	39	Casi nunca
'061	2	2	1	1	1	1	8	Nunca	2	2	1	1	1	1	1	9	Nunca	2	2	2	1	1	1	1	10	Nunca	27	Nunca
'062	2	2	2	2	1	2	11	Casi nunca	2	2	2	2	1	2	1	12	Nunca	1	2	2	1	1	1	1	9	Nunca	32	Nunca
'063	3	2	3	3	2	2	15	Casi nunca	1	1	1	2	3	3	3	14	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	45	Casi nunca
'064	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	42	Casi nunca
'065	2	2	2	2	2	1	11	Casi nunca	2	2	2	2	3	3	3	17	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	42	Casi nunca
'066	3	3	3	3	3	3	18	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	60	A veces
'067	5	5	5	4	4	4	27	Siempre	5	5	5	4	4	4	4	31	Siempre	5	5	5	5	5	4	4	33	Siempre	91	Siempre
'068	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	1	1	1	1	1	2	1	8	Nunca	1	1	1	3	1	1	1	9	Nunca	29	Nunca
'069	3	3	1	1	1	1	8	Casi nunca	3	2	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	45	Casi nunca
'070	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	3	2	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	44	Casi nunca
'071	2	2	2	2	2	1	11	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	2	2	2	2	1	1	1	11	Nunca	38	Casi nunca
'072	5	4	4	4	3	3	23	Casi siempre	5	4	4	4	4	4	3	28	Casi siempre	5	4	4	4	4	4	3	28	Casi siempre	79	Casi siempre
'073	2	2	2	2	1	1	10	Nunca	2	2	2	1	1	1	1	10	Nunca	2	2	1	1	1	1	1	9	Nunca	29	Nunca
'074	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	51	Casi nunca
'075	2	2	1	2	2	2	11	Casi nunca	2	2	1	2	1	2	1	11	Nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	36	Nunca
'076	2	3	3	3	2	2	15	Casi nunca	1	2	2	2	1	2	1	11	Nunca	1	1	3	3	2	3	2	15	Casi nunca	41	Casi nunca
'077	3	3	4	4	3	2	19	A veces	3	3	3	3	2	3	2	19	A veces	3	3	2	2	3	3	2	18	Casi nunca	56	A veces
'078	2	2	2	1	2	1	10	Nunca	2	2	2	2	1	2	1	12	Nunca	2	2	1	2	2	2	2	13	Casi nunca	35	Nunca
'079	2	2	3	2	2	2	13	Casi nunca	1	1	1	2	2	2	1	10	Nunca	2	1	2	2	2	1	1	11	Nunca	34	Nunca
'080	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	4	2	3	3	21	A veces	3	3	3	3	2	2	3	19	A veces	56	A veces
'081	2	2	3	3	3	1	14	Casi nunca	2	3	3	3	3	1	1	16	Casi nunca	3	3	3	3	1	1	1	15	Casi nunca	45	Casi nunca
'082	3	2	3	3	4	4	19	A veces	1	2	1	1	2	3	2	12	Nunca	3	1	2	3	2	2	3	16	Casi nunca	47	Casi nunca
'083	1	1	1	1	2	1	7	Nunca	1	2	2	2	1	1	1	10	Nunca	1	1	1	2	2	2	2	11	Nunca	28	Nunca
'084	3	3	3	3	3	2	17	A veces	3	3	2	3	2	2	3	18	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	53	A veces
'085	2	2	2	2	2	1	11	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	1	1	12	Nunca	36	Nunca
'086	4	4	3	3	2	2	18	A veces	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	3	3	3	3	3	3	2	20	A veces	57	A veces
'087	3	3	3	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	52	Casi nunca
'088	2	2	2	2	2	1	11	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	1	15	Casi nunca	39	Casi nunca
'089	4	4	4	3	3	3	21	Casi siempre	4	4	2	2	2	3	3	20	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	62	A veces
'090	2	2	2	1	2	1	10	Nunca	1	1	2	2	2	2	2	12	Nunca	2	2	2	2	2	1	1	12	Nunca	34	Nunca
'091	2	2	2	2	3	3	14	Casi nunca	2	2	2	2	1	2	2	13	Casi nunca	1	1	2	3	2	2	2	13	Casi nunca	40	Casi nunca
'092	3	3	3	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	51	Casi nunca
'093	2	2	2	1	1	1	9	Nunca	2	2	2	1	1	1	1	10	Nunca	2	2	2	1	1	1	1	10	Nunca	29	Nunca
'094	2	2	2	1	1	1	9	Nunca	2	2	2	1	1	1	1	10	Nunca	2	1	1	1	1	1	1	8	Nunca	27	Nunca
'095	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	52	Casi nunca
'096	4	4	3	3	2	2	18	A veces	3	4	4	3	2	2	2	20	A veces	4	4	3	3	3	3	2	22	A veces	60	A veces
'097	2	2	3	3	2	3	15	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	3	2	1	1	2	2	2	13	Casi nunca	45	Casi nunca
'098	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	52	Casi nunca
'099	3	2	2	2	2	2	13	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	43	Casi nunca
'100	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	48	Casi nunca

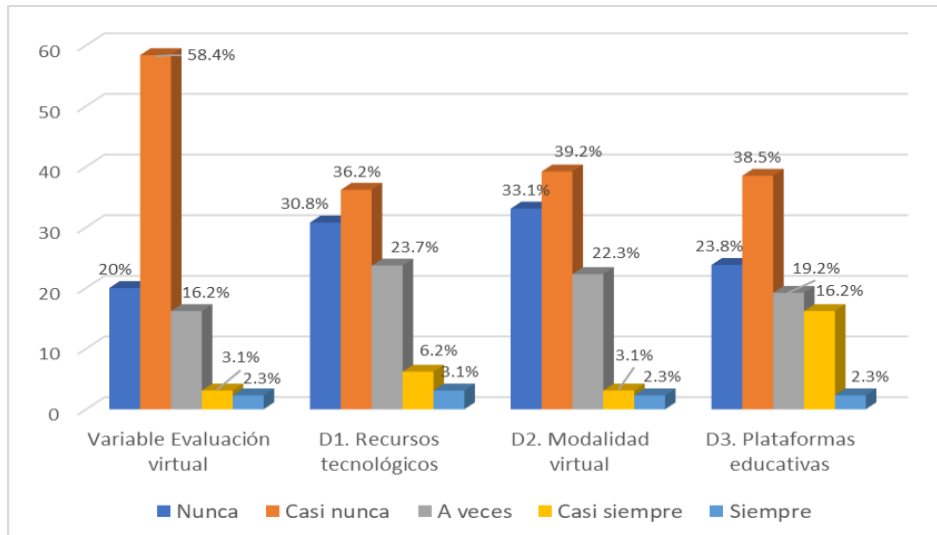
'101	5	5	5	4	4	4	27	Siempre	5	5	5	5	4	4	4	32	Siempre	5	5	5	5	5	5	5	5	35	Siempre	94	Siempre
'102	3	3	2	2	2	3	15	Casi nunca	3	3	2	2	2	3	3	18	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	2	17	Casi nunca	50	Casi nunca
'103	2	1	1	2	2	2	10	Nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	1	1	1	1	11	Nunca	35	Nunca
'104	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	3	1	2	2	14	Casi nunca	1	1	2	2	2	2	1	11	Nunca	37	Casi nunca	
'105	3	2	2	3	2	3	15	Casi nunca	1	1	1	2	1	3	2	11	Nunca	2	1	2	2	2	2	3	14	Casi nunca	40	Casi nunca	
'106	1	1	1	2	2	2	9	Nunca	2	2	2	2	1	2	2	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	36	Nunca	
'107	2	2	2	2	1	2	11	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	1	16	Casi nunca	40	Casi nunca	
'108	2	2	2	1	1	1	9	Nunca	2	2	2	2	2	1	1	12	Nunca	2	2	1	1	1	1	1	9	Nunca	30	Nunca	
'109	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	45	Casi nunca	
'110	3	3	3	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	52	Casi nunca	
'111	3	3	3	3	3	3	18	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	3	3	3	3	3	3	3	21	A veces	60	A veces	
'112	3	3	3	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	49	Casi nunca	
'113	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	2	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	3	2	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	44	Casi nunca	
'114	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	3	2	2	2	2	2	16	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	44	Casi nunca	
'115	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	47	Casi nunca	
'116	2	2	2	2	1	1	10	Nunca	2	2	2	2	3	3	3	17	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	41	Casi nunca	
'117	2	2	2	2	1	1	10	Nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	42	Casi nunca	
'118	2	2	2	2	2	1	11	Casi nunca	2	2	2	2	1	1	1	11	Nunca	3	3	3	3	1	1	1	15	Casi nunca	37	Casi nunca	
'119	3	3	3	3	2	2	16	A veces	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	51	Casi nunca	
'120	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	39	Casi nunca	
'121	5	5	5	5	5	4	29	Siempre	5	5	5	4	4	4	4	31	Siempre	5	5	5	4	4	4	4	31	Siempre	91	Siempre	
'122	2	2	2	2	2	1	11	Casi nunca	1	2	2	2	1	2	1	11	Nunca	1	1	1	2	2	2	1	10	Nunca	32	Nunca	
'123	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	2	2	2	2	2	2	15	Casi nunca	45	Casi nunca	
'124	2	2	1	1	2	2	10	Nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	2	14	Casi nunca	38	Casi nunca	
'125	3	3	2	2	2	2	14	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	2	2	2	2	2	2	1	13	Casi nunca	44	Casi nunca	
'126	2	2	2	2	2	2	12	Casi nunca	3	3	3	2	2	2	2	17	Casi nunca	3	3	3	3	3	2	2	19	A veces	48	Casi nunca	
'127	3	3	3	2	2	2	15	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	2	18	Casi nunca	3	3	3	3	2	2	1	17	Casi nunca	50	Casi nunca	
'128	4	4	4	3	3	3	21	Casi siempre	4	4	4	3	3	4	4	26	Casi siempre	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	73	Casi siempre	
'129	4	4	4	4	4	3	23	Casi siempre	4	4	3	3	3	3	3	23	A veces	4	4	3	3	3	3	3	23	A veces	69	Casi siempre	
'130	3	3	3	3	4	4	20	A veces	4	4	4	4	4	3	3	26	Casi siempre	4	4	4	3	3	3	3	24	A veces	70	Casi siempre	

## ANEXO 14:

### Figuras

Figura 1

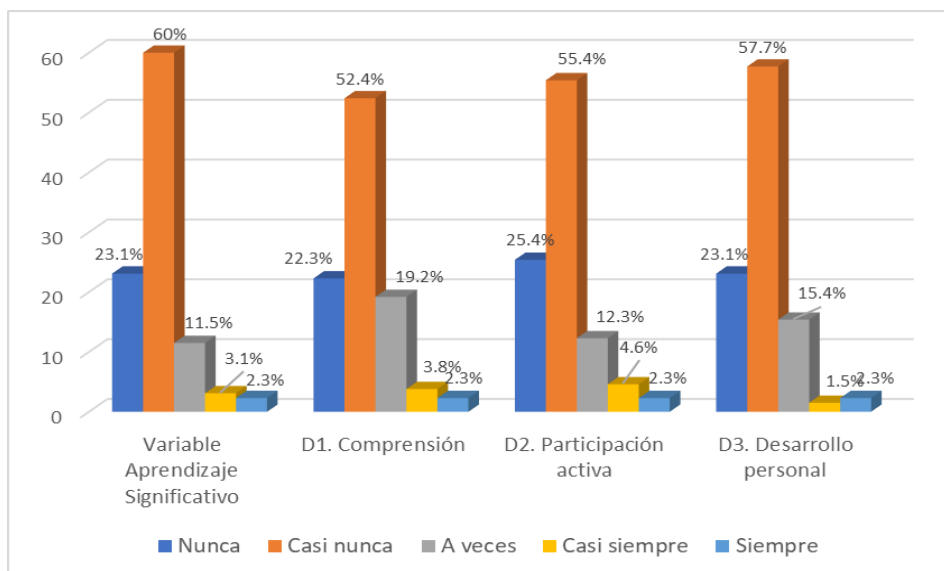
*Distribución de frecuencias de la variable evaluación virtual*



Nota: *Datos de cuestionario de evaluación virtual*

Figura 2

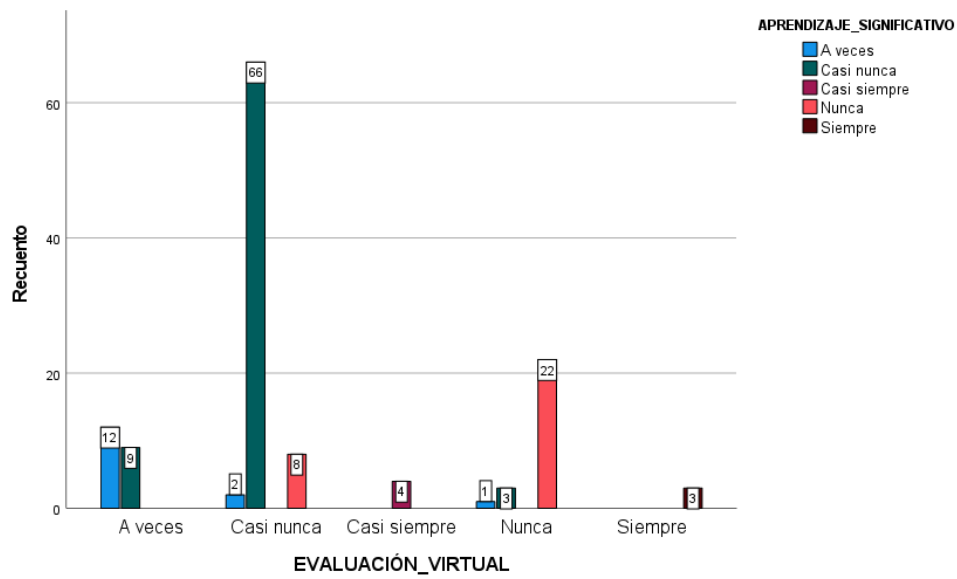
*Distribución de frecuencias de variable aprendizaje significativo y sus dimensiones*



Nota: *Datos de cuestionario de aprendizaje significativo*

**Figura 3**

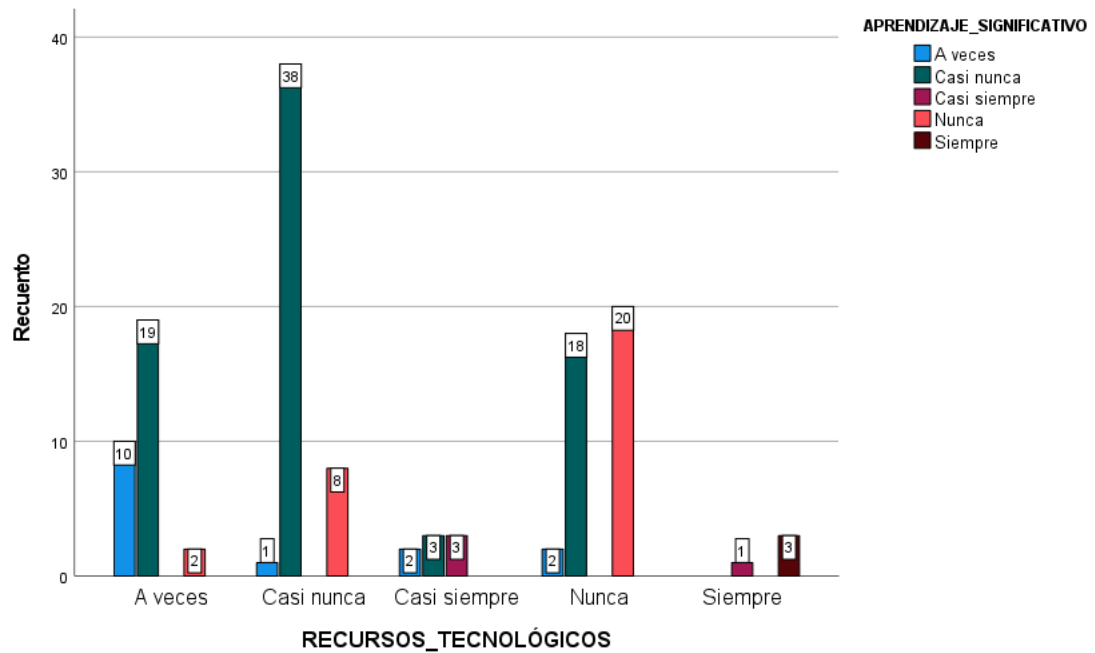
*Tabla cruzada evaluación virtual y aprendizaje significativo*



Nota: Datos de cuestionario de aprendizaje significativo

**Figura 4**

*Relación entre dimensión recursos tecnológicos y aprendizaje significativo*

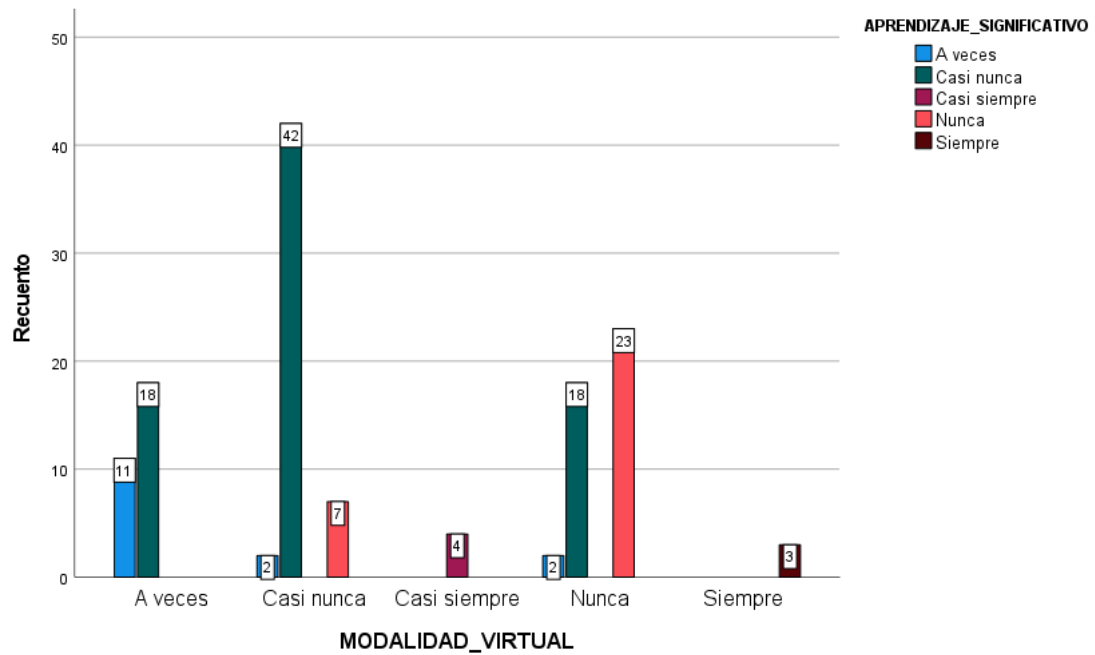


Nota: Datos de cuestionario de evaluación virtual y aprendizaje significativo



**Figura 5**

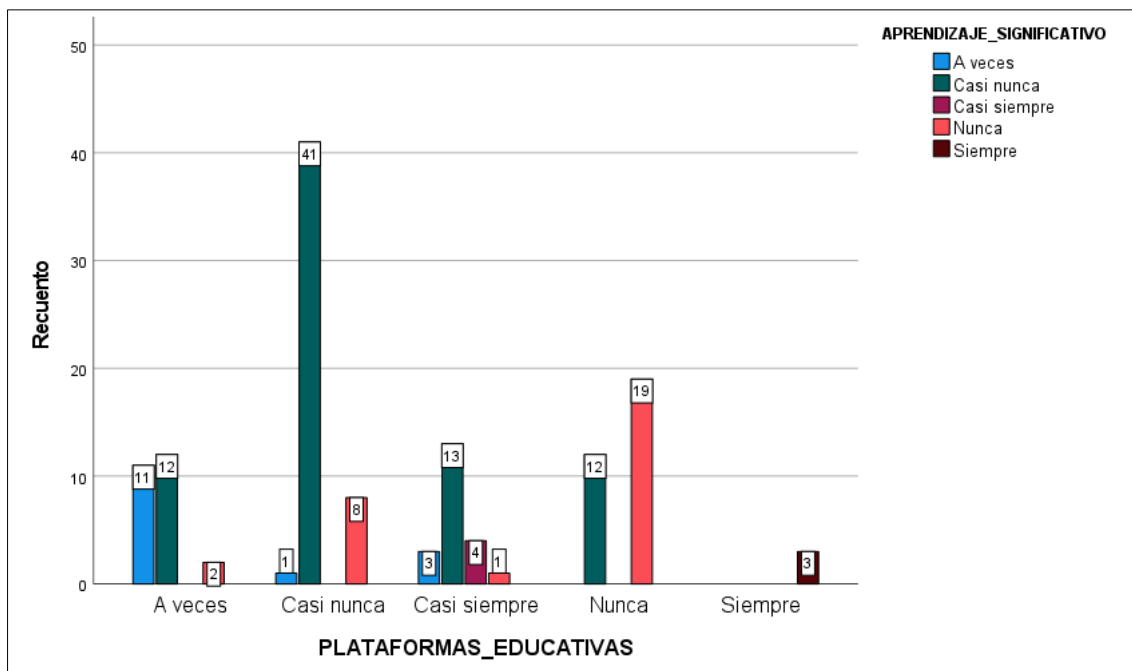
*Relación entre dimensión modalidad virtual y aprendizaje significativo*



*Nota: Datos de cuestionario de evaluación virtual y aprendizaje significativo*

**Figura 6**

*Relación entre dimensión plataformas educativas y aprendizaje significativo*



*Nota: Datos de cuestionario de evaluación virtual y aprendizaje significativo*



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, LEON MORE ESPERANZA IDA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Evaluación virtual y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Tecnológico de Ecuador, 2022", cuyo autor es RODRIGUEZ AGUILERA SARA KAROL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 19 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
LEON MORE ESPERANZA IDA <b>DNI:</b> 02616840 <b>ORCID:</b> 0000-0002-0978-9488	Firmado electrónicamente por: ELEONM el 22-01- 2023 06:36:29

Código documento Trilce: TRI - 0523926