

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**



**Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de  
secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.**

Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Informática  
Educativa

**Autora:**

Novoa Saucedo, Rosa Emelva

**Asesor:**

Llanos Bardales, Jaime

Código ORCID

0000-0002-4138-5475

Cajamarca – Perú

2022

## **PALABRAS CLAVE**

Educación virtual, aprendizaje significativo

## **Key Words**

Virtual education, meaningful learning

## **Línea de investigación**

**Área:** Ciencias Sociales

**Subárea:** Ciencias de la Educación

**Disciplina:** Educación General (incluye capacitación, pedagogía)

**Línea de Investigación:** Uso de tecnologías para la mejora de la eficiencia en el trabajo y el aprendizaje

## **TITULO**

Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

## **RESUMEN**

La investigación tuvo como propósito determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín. La metodología a usar fue de tipo básica, cuyo diseño consideró ser descriptivo transversal correlacional, trabajando con una muestra de 75 estudiantes seleccionado aleatoriamente, para el recojo de datos se empleó un cuestionario para cada variable. Los resultados indican que el nivel de educación virtual que perciben los estudiantes es medio alto para la mayoría de estudiantes 64%, en tanto, los estudiantes exhiben que el aprendizaje significativo que poseen también es medio alto para al menos el 80% (60). El evaluarse que los datos no presentan normalidad, finalmente con el coeficiente de Rho de Spearman (0.394) se determinó que la educación virtual tiene relación positiva moderada y significativa con el aprendizaje significativo de los estudiantes. Por consiguiente, se indica que la educación virtual tiene relación negativa baja con al menos dos dimensiones del aprendizaje significativo, en tanto, con las otras tres se da a conocer que tiene relación positiva moderada.

## **ABSTRACT**

The purpose of the research was to determine the relationship between virtual education and meaningful learning of secondary school students of the IE Jesús de Nazaret Celendín. The methodology used was of a basic type, whose design was considered to be descriptive transversal correlational, working with a sample of 75 randomly selected students, for data collection a questionnaire was used for each variable. The results indicate that the level of virtual education perceived by the students is medium high for the majority of students (64%), while the students also exhibit that the significant learning they possess is also medium high for at least 80% (60). Assessing the data as non-normal, finally with Spearman's Rho coefficient (0.394) it was determined that e-learning has moderate and significant positive relationship with students' meaningful learning. Therefore, it is indicated that e-learning has a low negative relationship with at least two dimensions of meaningful learning, while with the other three it is shown to have a moderate positive relationship.

## ÍNDICE

Palabras Clave.....	ii
Título.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice .....	vi
Índice de tablas .....	viii
Índice de figuras.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
5.1    Antecedentes y fundamentación científica.....	1
5.1.1    Antecedentes .....	1
5.1.2    Fundamentación científica.....	6
5.2    Justificación de la investigación.....	19
5.3    Problema .....	20
5.4    Conceptuación y operacionalización de variables .....	21
5.5    Hipótesis.....	24
5.6    Objetivos .....	24
METODOLOGÍA.....	25
6.1    Tipo y diseño de investigación.....	25

6.2	Población – Muestra.....	25
6.3	Técnicas e instrumentos de investigación .....	26
6.4	Procesamiento y análisis de la información .....	27
	RESULTADOS .....	28
7.1	Educación virtual .....	28
7.2	Aprendizaje significativo .....	29
7.3	Prueba de normalidad.....	30
7.4	Prueba de hipótesis.....	31
	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	33
	CONCLUSIONES .....	35
	RECOMENDACIONES.....	36
	AGRADECIMIENTOS .....	37
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38
	ANEXOS Y APÉNDICES .....	42
	Anexo 1. Cuestionario sobre Educación Virtual.....	43
	Anexo 2: Cuestionario sobre aprendizaje significativo .....	45
	Anexo 3. Validación de instrumentos .....	47
	Anexo 4. Matriz de datos .....	57
	Anexo 5. Reseña Histórica.....	62
	Anexo 6. Autorización IE .....	64

Anexo 7. Documento de conformidad del asesor acerca del % de similitud.....	65
---	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de Variables .....	22
<b>Tabla 2</b> Estudiantes matriculados en la Institución.....	26
<b>Tabla 3</b> Nivel de educación virtual .....	28
<b>Tabla 4</b> Nivel de aprendizaje significativo .....	29
<b>Tabla 4</b> Prueba de Kolmogorov-Smirnov .....	30
<b>Tabla 6</b> Correlación Rho Spearman entre variables .....	31
<b>Tabla 7</b> Correlación entre educación virtual y las dimensiones de aprendizaje significativo .....	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Nivel de educación virtual en estudiantes .....	28
<b>Figura 2.</b> Nivel de aprendizaje significativo.....	29

# INTRODUCCIÓN

## 5.1 Antecedentes y fundamentación científica

### 5.1.1 Antecedentes

#### **Internacional**

Pibaque (2021), su investigación tuvo como objetivo determinar la influencia que existe entre el entorno virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de una unidad educativa del Ecuador. Estableció un enfoque cuantitativo y no empírico según descripción transversal y correlacional, la población está compuesta de estudiantes, el cálculo de  $R^2$  tiene 0.1722, mostrando así que el nivel de influencia es de 17.22%, aceptando la hipótesis de investigación que existe la influencia entre el ambiente virtual y el significado de aprendizaje de los estudiantes.

#### **Nacional**

Figuroa (2021), su investigación tuvo como objetivo identificar la relación que existe entre la educación virtual y la satisfacción de los estudiantes en los cursos virtuales de Post Grado; el diseño de esta investigación fue básica, consideró a una muestra de 110 estudiantes que voluntariamente respondieron las encuestas, tanto para la educación virtual como satisfacción del estudiante validados y, confiabilidad con valores de 0.944 y 0.915 considerados excelentes, la prueba no paramétrica de Spearman acerca de la percepción del nivel de la educación virtual, del 100% de los estudiantes, el 65% perciben un nivel alto, el 30% un nivel medio y el 5% un nivel bajo; respecto de la satisfacción del estudiante del 100%, el 62% percibió un nivel alto, el 34% un nivel medio y el 5% un nivel bajo; como conclusión el existe correlación positiva significativa.

Nina (2021), en su investigación se planteó en determinar la influencia de las estrategias de educación virtual con en el aprendizaje significativo de los estudiantes de un instituto superior tecnológico público, Cusco 2021. Estudio cuantitativo de tipo aplicativo, transversal, no experimental, correlacional, diseño causal. La población estuvo conformada por 125 estudiantes de un instituto estatal de alta tecnología, de los cuales 94 representaron la muestra. Se considera la encuesta como técnica y dos cuestionarios como herramienta. El primer ítem de 14 ítems pertenece a la variable estrategia de enseñanza hipotética, mientras que el segundo ítem pertenece a la variable aprendizaje importante. De acuerdo con los resultados, quedó claro que las estrategias didácticas hipotéticas inciden en el aprendizaje con propósito, verificado por la prueba de habilidad logaritmo y chi-cuadrado 57.705, el valor p de la prueba es menor 0,05. Por lo tanto, un valor pseudocuadrado de 0,532 indica que la varianza de Nagelkerke se explica por la varianza estimada del modelo del 53,2 % de su efecto.

Casani y Solano (2019), en Huancavelica, realizaron un estudio descriptivo con la finalidad de determinar el nivel de aprendizaje significativo en el que se encuentran los 11 estudiantes 4° de secundaria de una institución EBA. Usó una escala de aprendizaje significativo que diseñó, Los cinco aspectos del aprendizaje. Concluyeron que un estudiante fue evaluado como de bajo rendimiento, solo 3 alumnos lograron un rendimiento medio y 7 alumnos lograron un rendimiento bueno. Muestran el logro de ciertas destrezas, habilidades y el desempeño de los estudiantes en un alto nivel de aprendizaje en el nivel de muestra estudiado.

Garay (2019). En Huánuco, en su estudio de investigación acción de carácter cualitativo se propuso aportar estrategias de resolución de problemas y lograr mejores aprendizajes, preferentemente el significativo de las matemáticas en los estudiantes de educación

secundaria, empleó diario de campo investigativo y el cuestionario a los estudiantes. Concluye que la resolución de problemas manipulando métodos y el aprendizaje cooperativo conducen a lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

Albuquerque (2019), en Trujillo, realizó una indagación con el objetivo de determinar la relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico de los estudiantes, un estudio no experimental, con el diseño de un modelo de correlación. Descrito, la población fue de 150 estudiantes y la muestra estuvo conformada por 48/ Se presentó a 5 participantes en un curso específico sobre el tema de diseño arquitectónico, la aplicación de Dos cuestionarios, uno de hábitos de estudio y otro de preguntas de aprendizaje crítico, incluyendo herramientas, a criterio del jurado. Concluye evidenciando que existe una correlación positiva, entre las variables y sus dimensiones experiencias previas, nuevos conocimientos y la relación entre estos, mejorando así su capacidad para retener, memorizar y comprender lo que se les enseña en clases y cuando se preparan para los exámenes.

Monsalve (2019). En Lima, investigó descriptiva y correlacionalmente a fin de determinar cómo los hábitos de estudio y las motivaciones de aprendizaje se correlacionan con el aprendizaje con propósito en 105 estudiantes, de un total de 145. El enfoque fue cuantitativo, de diseño no experimental. Aplicó una encuesta de 100 ítems denominada HEMA, adaptada; y para el aprendizaje significativo consideró un cuestionario de 6 preguntas tipo Likert. Demuestra así que el 23.8% de los cadetes tienen MUY BUENOS hábitos de estudios y el 13.3% se encuentran MUY MOTIVADOS; alcanzando buenos niveles de aprendizaje significativo. Concluye evidenciando la relación significativa entre las variables.

Sotteccani (2019), en Lima, en su trabajo de investigación manifiesta que en el proceso de enseñanza aprendizaje la usanza de estrategias didácticas es vital para alcanzar un aprendizaje significativo. El tipo de investigación es descriptiva explicativa. Población estudiante de primer grado de secundaria de la asignatura de Inglés. Empleó sesiones de aprendizaje. Ahora busca conocer como esta estrategia influye en el aprendizaje del estudiante, por lo que da a conocer que el docente estudia el estilo de aprendizaje de sus estudiantes logrando seleccionar asertivamente la estrategia apropiada para ellos. Así pues, la planificación y puesta en práctica de la estrategia condesciende al docente perfeccionar sus técnicas y métodos propiciando el desarrollo de habilidades y competencias.

Gómez (2018), en Lima, en su investigación aduce que los estilos de aprendizaje y el aprendizaje significativo se están convirtiendo en temas de investigación cuyo fin es lograr una sólida formación integral, así pues, el docente debe conocer los estilos de aprendizaje partiendo de las necesidades de 135 alumnos. Por tanto, pretendió evidenciar la relación entre ellos, empleando una metodología descriptiva, correlacional, de diseño no experimental y transversal; el muestreo fue probabilístico. Empleó el cuestionario CHAEA, para los estilos de aprendizaje, en tanto para el aprendizaje significativo, creó un cuestionario con 20 ítems, con escala tipo Likert confiable al 0.907. La muestra aleatoria arrojó de 100 estudiantes. Concluyendo que existe relación directa y positiva entre las variables. Los resultados mostraron que el 37% de los estudiantes tenía un estilo de aprendizaje práctico y el 14% tenía un estilo de aprendizaje teórico.

## **Locales**

Arévalo (2017). En Cutervo, su investigación se enfocó en la utilización de material no estructurado para el desarrollo de aprendizajes significativos en el área de Matemática, en 11 estudiantes de 5 años. Bajo una la investigación acción y aplicada, desarrolló 10 actividades de aprendizaje, en dichas actividades empleó diarios reflexivos, plan de sesiones de aprendizaje, listas de cotejo. Sus derivaciones confirman que la utilización del material no estructurado desarrolla aprendizajes significativos en el Área de Matemática, de los estudiantes. Así pues, indica que el material no estructurado mejora el nivel de aprendizaje en el área de Matemática.

## **5.1.2 Fundamentación científica**

### **A. Teorías de aprendizaje significativo**

#### **La Teoría de la Asimilación**

La teoría de la asimilación nos permite comprender el fundamento básico del aprendizaje con propósito: cómo el nuevo conocimiento se integra con el antiguo. La asimilación ocurre cuando la nueva información se incorpora a una estructura cognitiva más general, por lo que existe un continuo entre ellos y uno actúa como una extensión del otro. (Ausubel., s.f).

#### **Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel**

En esta teoría, según Ausubel (1983), El aprendizaje significativo se refiere a lo que sucede a través de relaciones objetivas y no arbitrarias.

Así pues, Ausubel (1983), manifiesta que “Es un producto importante de un proceso psicológico (cognitivo) que asume la interacción entre algunas ideas básicas lógicas (culturalmente importantes) y otras relacionadas. (anclado) en la estructura cognitiva (o en la estructura del conocimiento) de un alumno en particular y despierta su "actitud" mental hacia el aprendizaje con propósito o la adquisición y retención del conocimiento”.

También manifiesta, que es un aprendizaje con sentido. El aprendizaje significativo por comprensión implica la adquisición de nuevos significados, lo que requiere una actitud de enseñanza significativa por parte de los estudiantes, como la presentación de material potencialmente significativo para los estudiantes. Su eficacia radica en dos propiedades básicas: objetiva y no arbitraria.

En otras palabras, el surgimiento de nuevos significados en los estudiantes refleja los resultados del desempeño anterior y la finalización de un proceso de aprendizaje con propósito.

Por lo tanto, deja en claro que requiere que ambos estudiantes demuestren una actitud educativa importante (es decir, la tendencia a relacionar el material recién aprendido de una manera no arbitraria y no literal con la estructura de estudio). su percepción) y el material para el cual el estudio probablemente sea significativo para él, es decir, conectado a su estructura de conocimiento de una manera que no es ni arbitraria ni literal.

## **B. Educación virtual**

Valdez (2018) declara que la educación virtual es un programa innovador que cuenta con un currículo innovador y adaptable, y con la ayuda de herramientas tecnológicas que crean interacción entre docentes y estudiantes en la enseñanza y el aprendizaje en tiempo real.

Raes et al. (2020), la tutoría virtual brinda una gran experiencia porque los estudiantes pueden permanecer en línea cuando lo consideren oportuno.

Crisol et al. (2020) destaca que la educación virtual es el desarrollo de planes y proyectos de formación utilizando el ciberespacio, que es una buena estrategia educativa, que se pueden mantener buenos estándares de calidad y que se satisfacen las necesidades de los alumnos.

Torres et al. (2018), El uso de un aula virtual brinda a los estudiantes independencia, dedicación, compromiso y más.

## **Dimensiones**

Según Graos (2011), las dimensiones son:

**Recursos de aprendizaje:** un conjunto de actividades que incluye materiales educativos diseñados para este tipo de instrucción virtual, así como herramientas y materiales multimedia, o cualquier elemento en formato digital que se pueda mostrar y almacenar en un dispositivo electrónico que tenga acceso a la red. (Gros, 2011).

**Acompañamiento virtual:** los maestros deben dar lo mejor de sí mismos y ser mentores, guiar y apoyar a los estudiantes, convertirse en asistentes de enseñanza, pasar de proporcionar conocimientos a apoyar a los estudiantes y proporcionar recursos para ayudar y guiar a los estudiantes a encontrar respuestas para volverse académicamente relevantes. La interacción entre profesores y alumnos permite una mayor confianza en los métodos de enseñanza, (Gros, 2011).

**Colaboración virtual:** el aprendizaje colaborativo es un modo de acción que permite a los estudiantes conectarse a través de aplicaciones y dispositivos en un esfuerzo conjunto para ayudar a coordinar acciones, administrar la información con los recursos a su antojo, desarrollar el pensamiento crítico. sobre el trabajo en equipo, (Gros, 2011).

**Competencias:** destaca la importancia de los estudiantes a la hora de descubrir las habilidades que necesitan desarrollar para interactuar como estudiante virtual, y que son necesarias para demostrar buenas habilidades, (Gros, 2011).

Según Marciniak y Gairín (2016), en su estudio indican:

1. **La efectividad del aprendizaje:** incluye métricas relacionadas con el diseño del curso, los recursos didácticos, el desarrollo

docente, los métodos de enseñanza, las interacciones, la evaluación y los objetivos de aprendizaje.

2. **La satisfacción de los profesores:** se refiere al apoyo y los recursos necesarios para que los docentes tengan una experiencia docente positiva en el entorno predeterminado.
3. **La satisfacción de los estudiantes:** se enfoca en la experiencia del estudiante y brinda servicios de apoyo esenciales, como asesoramiento y asesoramiento, y oportunidades para interactuar con compañeros. También mide la satisfacción de los estudiantes con el acceso y diseño de cursos virtuales, así como la infraestructura tecnológica.
4. **La escala:** Se enfoca en la rentabilidad y capacidad de los cursos virtuales para que el aprendizaje de calidad se presente como un valor educativo para los estudiantes.
5. **El acceso:** Asegúrese de que los estudiantes tengan pleno acceso a la infraestructura tecnológica, los materiales y los servicios que necesitan para completar sus estudios en línea, incluida la evaluación de los estudiantes y el apoyo a la preparación para estudiantes con discapacidades y dificultades en el aprendizaje a distancia.

Resumidas en dimensiones clave:

1. **Aprendizaje:** Operaciones relacionadas con los aspectos educativos de la educación virtual.
2. **Desarrollo:** Procesos involucrados en la creación y mantenimiento de recursos virtuales de aprendizaje.

3. **Soporte:** Procesos relacionados con el apoyo a estudiantes y docentes para participar en la educación virtual.
4. **Evaluación:** Procesos relacionados con la evaluación y el control de la calidad de la educación virtual a lo largo de su ciclo de vida.
5. **Organización:** Operaciones relacionadas con la planificación y gestión empresarial.

### **C. Aprendizaje**

Según Uculmana (2002), el aprendizaje es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes o valores a través del estudio, la experiencia o la enseñanza; Este proceso conduce a un cambio continuo, medible y específico en el comportamiento del individuo y, según algunas teorías, hace que el individuo forme nuevas estructuras mentales o modifique estructuras mentales anteriores. (Conocimiento conceptual como actitudes o valores). El aprendizaje conduce a cambios permanentes en el comportamiento básico. Este concepto se refiere al comportamiento potencial (no necesariamente real) de un individuo en una situación dada para lograr una meta. Sin embargo, el potencial por sí solo no es suficiente: el aprendizaje debe fortalecerse para continuar.

Kelly (2000), afirma que: «El aprendizaje incluye la actividad mental a través de la cual se adquieren, almacenan y utilizan conocimientos y habilidades. Aprender significa que ha habido un cambio o modificación en la respuesta, reacción, pensamiento, comportamiento o actitud del estudiante».

Es esencialmente un cambio producido por la experiencia, pero ellos distinguen: el aprendizaje como producto, destacando el resultado final o resultado de la experiencia de aprendizaje. El aprendizaje como proceso, que destaca lo que sucede en el proceso de aprendizaje para que

luego haya un producto de lo aprendido. El aprendizaje como función, que destaca varios aspectos importantes del aprendizaje, como la motivación, la retención y la transferencia lógica que producen posibles cambios de comportamiento en el aprendizaje humano.

#### **D. Aprendizaje significativo**

##### **Definiciones**

El aprendizaje significativo es el proceso por el que se relaciona la nueva información con algún elemento ya existente en la estructura cognitiva del sujeto y relevante para el material que se intenta aprender. En el memorístico, en cambio, la nueva información queda aislada y se almacena de forma arbitraria.

“El aprendizaje significativo subyace a la integración constructiva de pensamiento, sentimiento y acción, lo que conduce al engrandecimiento humano”. (Novak, 1998).

Moreira (1993), indica que “Es el proceso por el cual el nuevo conocimiento o información se vincula a la estructura cognitiva del alumno de una manera que no es arbitraria, objetiva o no literal. Esta interacción no se da con la estructura cognitiva vista como un todo, sino con los aspectos relacionados presentes en ella, conocidos como subdiscípulos o ideas ancla”.

Ausubel (2002), caracterizó el aprendizaje significativo como el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal.

Ahor bien, El aprendizaje significativo, se trata de la adquisición/construcción de significado. En el proceso de aprendizaje

con propósito, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en un significado psicológico para el alumno.

Por su parte, Vygotsky (1988). Manifiesta el desarrollo cognitivo no puede entenderse sin referencia al contexto social, histórico y cultural en el que ocurre. Para él, los procesos mentales superiores (pensamiento, lenguaje, comportamiento voluntario) tienen su origen en procesos sociales; el desarrollo cognitivo es la conversión de relaciones sociales en funciones mentales.

En tanto, para Laird (s.f.). El ser humano no percibe directamente el mundo exterior, sino que construye representaciones mentales (quiero decir internas) a partir de él. Podemos distinguir entre representaciones mentales análogas e hipotéticas. Las imágenes visuales a menudo representan lo mismo, pero hay otras imágenes, como representaciones auditivas, olfativas y táctiles. Las representaciones iniciales son 'similares a un lenguaje', pero un lenguaje que no tiene nada que ver con el lenguaje que hablamos o la forma en que percibimos; Es el lenguaje del alma que uno podría llamar "espíritu".

Para Novak (1977) El aprendizaje significativo apoya la integración constructiva de pensamiento, sentimiento y acción que conduce al empoderamiento humano..

La tendencia a aprender, propuesta por Ausubel como una de las condiciones para el aprendizaje propositivo, está, para Novak, íntimamente relacionada con la experiencia emocional que el aprendiz tiene en el evento educativo. Su hipótesis fue que la experiencia emocional es intelectualmente positiva y constructiva cuando un alumno adquiere una percepción; Por el contrario, el narcisismo es negativo y crea un sentimiento de decepción cuando el alumno no tiene la impresión de aprender nuevos conocimientos. El deseo de aprender y el aprendizaje con propósito tienen una relación semicircular: el aprendizaje con

propósito requiere el deseo de aprender y al mismo tiempo crear este tipo de experiencia emocional.

Para Gowin (1981) el aprendizaje ocurre cuando el significado del material que aprende el estudiante es similar a lo que el maestro espera del estudiante. De esta manera, el trío emerge en la compartición de significados: el maestro, el sujeto y el estudiante. Es muy importante que los docentes construyan materiales didácticos de calidad y, sobre todo, compartan la expresión del significado de los medios didácticos del tema en el contexto en el que se desarrolla el tema. La idea de aprendizaje con propósito implica compartir los significados incrustados en las responsabilidades.

Moreira (2000) vincula es importante para la teoría de Postman y Weingartner (1969) en la medida en que los alumnos perciben su conocimiento y aprendizaje y lo ven con una actitud crítica y crítica. Los alumnos se preguntan: ¿Qué quieres aprender, por qué? ¿Y por qué hacer qué?

### **Dimensiones**

Según Marzano *et al.* (2005), considera las siguientes 5 dimensiones.

Es importante enfatizar que son:

#### **Dimensión 1: Actitudes y percepciones**

Las actitudes y percepciones afectan la capacidad de aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, si los estudiantes ven el salón de clases como un lugar peligroso y desordenado, es probable que aprendan muy poco allí. Del mismo modo, si los estudiantes tienen una actitud negativa hacia las tareas del salón de clases, es probable que pongan muy poco esfuerzo en esas tareas. Por lo tanto, una parte importante de la enseñanza efectiva

es ayudar a los estudiantes a formar actitudes y percepciones positivas sobre el aula y el aprendizaje.

### **Dimensión 2: Adquirir e integrar el conocimiento**

Otro aspecto importante del aprendizaje es ayudar a los estudiantes a absorber e integrar nuevos conocimientos. Cuando los estudiantes aprenden nueva información, necesitan orientación para conectar el nuevo conocimiento con lo que ya saben, organizar esa información y luego incorporarla en su memoria a largo plazo. A medida que los alumnos adquieren nuevas habilidades y procesos, deben aprender un patrón (o un conjunto de pasos), luego dar forma a la habilidad o proceso para que funcione y funcione para ellos, y finalmente impartir contenido o práctica a una habilidad o proceso. Pueden hacer esto fácilmente.

### **Dimensión 3: Extender y refinar el conocimiento**

El aprendizaje no se trata solo de adquirir e integrar conocimientos. Los alumnos desarrollan una comprensión profunda a través del proceso de expansión y refinamiento de sus conocimientos. Analizan meticulosamente lo que han aprendido y aplican procesos de pensamiento que les ayudarán a ampliar y refinar la información.

### **Dimensión 4: Uso significativo del conocimiento**

El aprendizaje más efectivo ocurre cuando usamos el conocimiento para realizar tareas significativas. Por ejemplo, podemos tener nuestro primer conocimiento de las raquetas de tenis cuando hablamos con un amigo o leemos un artículo de revista sobre ellas. Sin embargo, realmente los conocemos a la hora de decidir qué raqueta comprar. Asegurarse de que los estudiantes tengan la oportunidad de usar el conocimiento de manera significativa es una de las partes más importantes de la planificación de una unidad de enseñanza. En los aspectos de modelos de aprendizaje,

existen seis procesos de pensamiento sobre tareas que se pueden construir y que dan sentido al uso del conocimiento.

### **Dimensión 5: Hábitos mentales**

Los aprendices más efectivos han desarrollado fuertes hábitos mentales que les permiten pensar críticamente, pensar creativamente y regular su comportamiento. Estos hábitos mentales se explican a continuación:  
*Pensamiento crítico, creativo y autorregulado*

#### **Características**

##### **Interpretación errónea**

Según Rodríguez (2001).

- i. No es posible desarrollar aprendizajes significativos si no se cuenta con una actitud significativa de aprendizaje; sin ésta, el aprendizaje que se produce será repetitivo y mecánico.
- ii. No es lo mismo que aprendizaje (que puede ser mecánico) de material lógicamente significativo; no cabe confundir el proceso con el material con el que se realiza.
- iii. No se produce de manera súbita, sino que se trata de un proceso demorado que necesita su tiempo; el aprendizaje significativo no se realiza instantáneamente, sino que requiere intercambio de significados y esa transformación puede ser larga.

##### **Ventajas**

- i. Reconstruyen el mapa cognitivo del aprendiz y asumen la producción y aplicación de este conocimiento para quienes lo construyen.

- ii. Ayuda en la adquisición de nuevos conocimientos que pueden vincularse con conocimientos previamente asimilados.
- iii. Estimula el interés del estudiante por lo que está aprendiendo, el amor por los conocimientos que ofrece la escuela.
- iv. Supone el desarrollo cognitivo del aprendiz, proceso que acompaña también al desarrollo afectivo, en la medida en que promueve y tiende a nuevos aprendizajes.

## **Fases**

### Fase inicial de aprendizaje

1. Los estudiantes perciben la información como compuesta de partes aisladas o partes que no tienen relación conceptual.
2. El alumno tiende a memorizar o explicar estas partes tanto como sea posible y para ello utiliza su conocimiento de los esquemas.
3. El trabajo de información es global y se basa en: conocimiento débil del dominio a aprender, estrategias generales independientes del dominio, uso del conocimiento de otro dominio para interpretar información (usando comparaciones y analogías).
4. La información aprendida es específica (no absoluta) y específica del contexto.
5. Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.
6. Utilice estrategias de revisión principalmente para encontrar información. 6. El alumno construye gradualmente un panorama global del dominio o tema a aprender, utilizando su conocimiento de gráficos, evaluando analogías (con otras áreas que conoce

mejor) para representar este nuevo campo. (Díaz y Hernández, 1998).

Según Díaz Barriga, en la etapa inicial de aprendizaje, los estudiantes se esfuerzan por dominar su contenido; Crear un diagrama o de otra manera es más fácil de aprender y recordar.

### **Fase intermedia de aprendizaje**

1. Los alumnos comienzan a encontrar las relaciones y similitudes entre las partes aisladas y gradualmente desarrollan gráficos y mapas cognitivos para el tema y el campo de estudio. Sin embargo, estos programas aún no permiten a los alumnos conducir vehículos con transmisiones automáticas o automáticas. ellos.
2. El procedimiento más profundo para el material se realiza gradualmente. El conocimiento se aplica a otros contextos.
3. Hay más oportunidades para reflexionar sobre la situación física y de campo.
4. El conocimiento se vuelve más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto en el que se adquirió originalmente.

Según Díaz y Hernández, (1998), estrategias complejas o estructuradas como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como el uso de información para resolver tareas problema, donde se puede utilizar la información requerida para el aprendizaje.

### **Fase terminal del aprendizaje:**

1. El conocimiento que comienza a incorporarse en esquemas o mapas de conocimiento en una etapa temprana se integrará más y operará de manera más independiente.

2. Como resultado, la ejecución se vuelve más automática y requiere menos control consciente.
3. Asimismo, el rendimiento de la asignatura depende de las estrategias de dominio para la realización de las tareas, como la resolución de problemas, la respuesta a preguntas, etc.
4. Durante esta etapa, los cambios en el desempeño ocurren como resultado de los cambios causados por las tareas, no por reorganizaciones o ajustes internos.
5. El aprendizaje que tiene lugar durante esta etapa puede incluir: acumulación de información en esquemas preexistentes y aparición gradual de relaciones de nivel superior en los esquemas.
6. Desde un punto de vista práctico, el aprendizaje debe verse como un proceso continuo, en el que las transiciones entre etapas son graduales y no instantáneas; De hecho, en ciertos puntos de la tarea de aprendizaje, el posicionamiento puede ocurrir entre ellos.
7. Los docentes a menudo se preguntan por qué olvidan y restauran la información adquirida: ¿por qué los estudiantes olvidan tan rápido lo que han aprendido?
8. En el contexto de la investigación cognitiva relacionada con la construcción de un esquema de conocimiento, encontramos:

Según Díaz Barriga (1993), información desconocida, menos relevante para el conocimiento conocido o muy abstracto, más fácil de olvidar que la información familiar, relacionada con conocimientos previos o aplicada a situaciones cotidianas.

## **5.2 Justificación de la investigación**

La presente de investigación, se justifica teóricamente en Ausubel, dado que el aprendizaje significativo implica la adquisición de nuevos significados, proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal.

De manera practica se justifica, cuando entendemos el aprendizaje como un proceso que involucra diferentes habilidades mentales como: la atención, la memoria, el pensamiento, etc., las cuales necesitamos para almacenar información en nuestro cerebro y de esta forma se producirá el aprendizaje.

Por ello, es importante identificar todos los factores educativos y tecnológicos que intervienen en el aprendizaje, ya que el conocimiento genera cambios en la formación de los estudiantes, docentes e incluso dentro de la propia institución formadora.

Esta investigación socialmente aportará una valiosa información tanto para los docentes, padres de familia e institución, debido a que se evidenciará el nivel de aprendizaje significativo que presentan los estudiantes, y así guiar una mejora en planificación educativa para los directivos, a los docentes mejorar su didáctica y a los padres conocer las falencias, debilidades que presentan los estudiantes y poder apoyarlos.

Asimismo, la investigación aportará al conocimiento científico, primero, en la institución dado que las investigaciones son poco frecuentes asociados al aprendizaje, segundo, además aporta como estudio realizado a estudiantes de zonas rurales, dado que las realidades son diferentes a una zona urbana.

La importancia de aprender, enseñar e interactuar con otros ayudará a otros estudios más realistas a implementar estrategias que las instituciones puedan diseñar para mejorar este aprendizaje, así como facilitar el proceso entre docentes y estudiantes.

### 5.3 Problema

La inteligencia que demuestran los estudiantes es una forma de interactuar con el mundo que tiene en cuenta las emociones y los sentimientos. Debemos tener en cuenta que, para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes, depende de factores externos e internos, tales como: la calidad de la formación docente en el aula, el ambiente, los métodos de comunicación y aspectos psicológicos, como la autoestima. y estimulación.

Para lograrlo se requieren factores personales, familiares y sociales. De esta manera tenemos una idea de lo que los estudiantes ganaron durante el período de estudio. Hoy en día en las zonas rurales, a nivel escolar y familiar, resulta que hay muchas carencias afectivas y educativas en la familia que transmiten a sus hijos, y esto deriva en discapacidades educativas y personales y, con el tiempo, muy negativas. consecuencias.

De igual forma, en los estudiantes de la institución, muestreados por encuesta, se observaron déficits en habilidades sociales, empatía, valores y actitudes, etc. Todo lo cual se traduce en un bajo rendimiento académico y, en consecuencia, en la imposibilidad de alcanzar resultados académicos importantes, lo que lleva a fracasos personales y sociales a lo largo del tiempo.

Los padres de familia desconocen la importancia de desarrollar habilidades en sus hijos, así como formar actitudes positivas en el hogar, practicar valores, un buen ambiente hogareño y así desarrollar un buen carácter para la vida escolar y el éxito posterior. Sin embargo, estas deficiencias, junto con la ignorancia de los padres y el clima terrible, han creado un aprendizaje negativo en los estudiantes, lo que reduce el bajo rendimiento.

Varios autores señalan que coexisten factores y contextos que alteran significativamente el comportamiento y la personalidad, dependiendo directa e indirectamente el éxito académico de la forma de aprendizaje en que se imparten.

¿Existirá relación entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín?

#### **5.4 Conceptuación y operacionalización de variables**

**Definición conceptual:** Educación virtual

Es un programa innovador con un currículo innovador y adaptable que, con la ayuda de herramientas tecnológicas, crea una interacción docente-alumno en la enseñanza y el aprendizaje en tiempo real. (Valdez, 2018)

**Definición conceptual:** Aprendizaje significativo

La teoría del aprendizaje con propósito se ocupa de cada elemento, factor, condición y patrón que asegura la adquisición, asimilación y retención del contenido que las escuelas brindan a los estudiantes, para que tenga sentido para los estudiantes. (Ausubel, 1976).

**Definición operacional:** Educación virtual

Se refiere al conjunto de respuestas que brinda el estudiante de secundaria evidenciando educación virtual. Es medida cada ítem como totalmente de acuerdo (5), de acuerdo (4), indiferente (3), en desacuerdo (2), totalmente en desacuerdo (1). Se evidencia más detallado en el anexo, donde incluye el baremo

**Definición operacional:** Aprendizaje significativo

Se refiere al conjunto de respuestas que brinda el estudiante de secundaria evidenciando aprendizaje significativo. Es medida con la escala de aprendizaje significativo en cada ítem es 1 = nunca, 2 = raras veces, 3 = algunas veces, 4 = casi siempre, 5 = siempre. Se evidencia más detallado en el anexo, donde incluye el baremo.

**Tabla 1***Operacionalización de Variables*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>	<b>Técnica / Instrumento</b>
<b>V.1. Educación Virtual</b>	Recursos de aprendizaje virtual	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos. La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza. Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles	Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) Indiferente (3)	Encuesta /  Cuestionario
	Acompañamiento virtual	Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el Dinamizador del curso.	En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)	
	Colaboración virtual	Existe una orientación apropiada por parte de sus tutores en sus cursos virtuales Sus tutores lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual. Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su tutor docente le da una respuesta oportuna La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor.		
	Competencias	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos. La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.		

<b>V.I. Aprendizaje significativo</b>	Actitudes y Percepciones	Desarrolla percepciones y actitudes adecuadas acerca del clima en el aula virtual Desarrolla actitudes y percepciones adecuadas acerca de ellos mismos y de los demás. Sentirse aceptado por sus maestros y compañeros. Reconocer las diferencias individuales de los alumnos.	0 = Nunca 1 = Rara vez 2 = Algunas veces 3 = Casi siempre 4 = Siempre	<b>Encuesta / Cuestionario</b>
	Adquisición e Integración del Conocimiento	Relaciona contenido de lo que no sabe a lo ya conocido para generar conocimientos. Hace predicciones, verifica y provee la información que no esté explícita. Proveer de significados para una adecuada comprensión y construir su propio significado mientras aprende Hacer distinciones finas entre los diferentes aspectos de la información.		
	Extensión y Refinamiento del Conocimiento	Ayuda a desarrollar conocimientos y habilidades en maneras nuevas e inusuales Identifica y articula similitudes y diferencias entre cuerpos de información Infiere generalizadores o principios desconocidos a partir de la observación o análisis Identifica y articula los errores en el pensamiento propio o ajeno.		
	Uso Significativo del Conocimiento	Desarrollar conocimientos durante periodos largos de tiempo Generar tareas dirigidas por los alumnos		
	Hábitos Mentales	Hábitos mentales de autorregulación Hábitos mentales de pensamiento crítico Hábitos mentales de creatividad		

**Fuente:** Elaborada por el autor

## **5.5 Hipótesis**

Existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

## **5.6 Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

### **Objetivos Específicos**

Identificar el nivel educación virtual que perciben los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

Identificar el nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

Determinar la relación de la educación virtual con cada dimensión del aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

## METODOLOGÍA

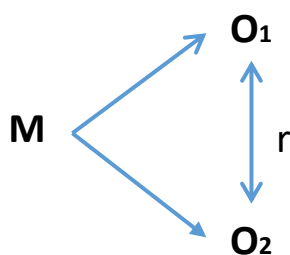
### 6.1 Tipo y diseño de investigación

#### Tipo de investigación

El tipo de investigación fue básica, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) dado que se trata de un tipo de investigación que tiene por propósito recopilar y agregar información es construir una base de conocimientos que complemente la información preexistente.

#### Diseño de investigación

El diseño de investigación consideró ser No Experimental, de carácter descriptivo transversal correlacional. Cuyo diagrama es el siguiente:



#### Donde:

M: Muestra Seleccionada

O<sub>1</sub>: Observaciones de la educación virtual

O<sub>2</sub>: Observaciones del aprendizaje significativo

r: Coeficiente de correlación.

### 6.2 Población – Muestra

Estuvo conformado por todos los niños matriculados en el año 2021 en la institución educativa Jesús de Nazaret, de la ciudad de Celendín.

**Tabla 2**  
*Estudiantes matriculados en la Institución*

Sección	Sexo		Total
	H	M	
1°	11	7	18
2°	10	7	17
3°	11	6	16
4°	12	7	19
5°	14	7	21
<b>Total</b>	58	34	92

Fuente: Nomina de Matricula del año 2021

### **Muestra**

Se ha seleccionados una muestra aleatoria, los cuales se consideró trabajar con 75 estudiantes, escogidos con un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5%.

### **6.3 Técnicas e instrumentos de investigación**

Para dicha investigación se utilizarán la siguientes técnica e instrumento:

**Técnica.** Según Hurtado (2010) la técnica tiene que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, pueden clasificarse como revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, entre otras. (p. 771)

#### **Instrumento**

De acuerdo a lo expuesto por Tamayo y Tamayo (2007), el instrumento se define como una ayuda o una serie de elementos que el investigador construye con la finalidad de obtener información, facilitando así la medición de los mismos. Según Arias (2006), el cuestionario es instrumento de la encuesta donde su contenido se basa en una serie de preguntas, lo mismo menciona Hurtado (2010).

**Cuestionario:** para la investigación se elaboró dos cuestionarios.

El primer cuestionario fue acerca de la educación virtual el cual fue adaptado para esta investigación, tiene 12 ítems, distribuido en 4 dimensiones (Recursos de aprendizaje virtual, acompañamiento virtual, colaboración virtual y competencias). Cada ítem se valora con Totalmente de acuerdo (5), de acuerdo (4), indiferente (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Finalmente, el resultado del instrumento nos indicará si la educación virtual se encuentra en nivel: Alto, Medio alto, Medio, Medio bajo y Bajo

El segundo cuestionario elaborado para el aprendizaje significativo, consideró 36 ítems, distribuido en 5 dimensiones (Actitudes y percepciones, adquisición e integración del conocimiento, extensión y refinamiento del conocimiento, uso significativo del conocimiento y hábitos mentales), cada ítem con 5 opciones de respuesta tipo Likert, según 1=Nunca, 2=Rara vez, 3=Algunas veces, 4=Casi siempre, 5=Siempre, asimismo el barómetro indica el nivel de aprendizaje significativo de acuerdo a la siguiente valoración: Alto, Medio alto, Medio, Medio bajo y Bajo

Los instrumentos fueron validados por juicio de expertos antes de su aplicación, también se analizó su confiabilidad con alfa de Cronbach obteniéndose un valor de 0.897 y 0.730 respectivamente, el cual indica que los cuestionarios son confiables para ser aplicados. En los anexos se aprecia la validación de expertos y la confiabilidad.

#### **6.4 Procesamiento y análisis de la información**

Microsoft Excel se utiliza para organizar los datos de la investigación, como dicen Rodríguez y Lucena (2015): “El valor de la información radica en su capacidad para procesar y producir 'procesar' información, por lo que SPSS realiza análisis estadísticos que sirven tanto para organizar, describir y presentar datos cuantitativos; y la parte inferencial previamente analizando la normalidad de datos para posterior emplear la prueba Rho Spearman para contrastar la hipótesis.

## RESULTADOS

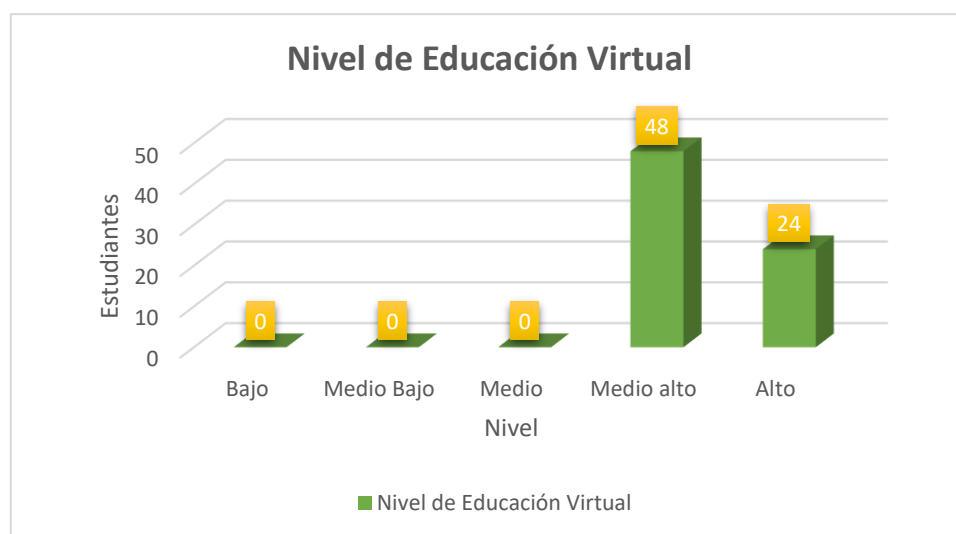
### 7.1 Educación virtual

O1. Identificar el nivel educación virtual que perciben los estudiantes de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

**Tabla 3**

*Nivel de educación virtual*

		Frecuencia	Porcentaje
EV	Bajo	0	0,0
	Medio Bajo	0	0,0
	Medio	3	4,0
	Medio Alto	48	64,0
	Alto	24	32,0
Total		75	100,0



**Figura 1.** Nivel de educación virtual en estudiantes

Se deduce de la tabla y figura, que el nivel de educación virtual que aducen los estudiantes sobresale el medio alto con 48 estudiantes que representa el 64%, así también un 32% con 24 estudiantes indican que el nivel de educación virtual que perciben es Alto. Ahora bien, del total de estudiantes, ninguno manifiesta que la educación virtual baja o medio baja, solo 3 indican que es medio.

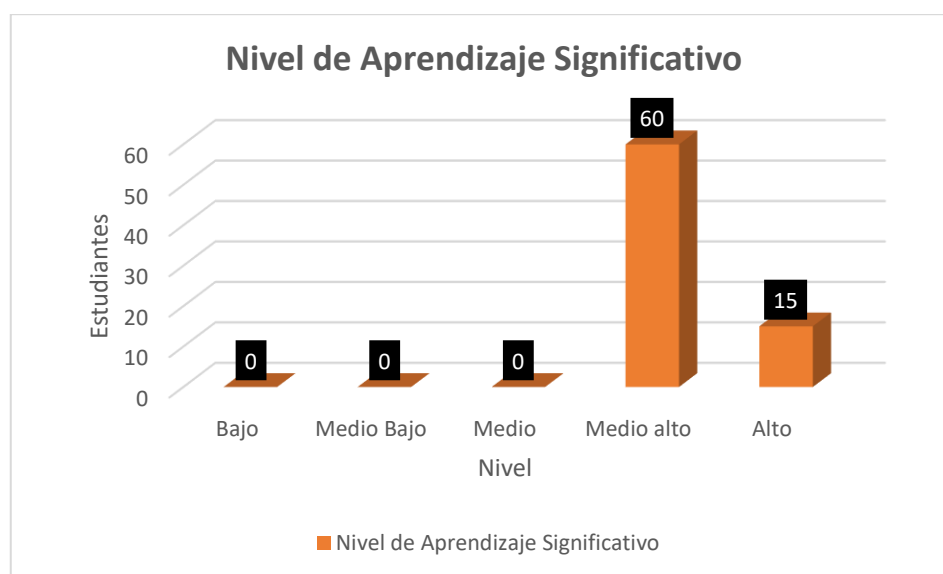
## 7.2 Aprendizaje significativo

O2. Identificar el nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

**Tabla 4**

*Nivel de aprendizaje significativo*

		Frecuencia	Porcentaje
AS	Bajo	0	0,0
	Medio Bajo	0	0,0
	Medio	0	0,0
	Medio Alto	60	80,0
	Alto	15	20,0
Total		75	100,0



**Figura 2.** Nivel de aprendizaje significativo

Se deduce de la tabla y figura, que el nivel de aprendizaje significativo que evidencian los estudiantes sobrepasa el medio alto con 60 estudiantes que representa el 80%, así también un 20% con 15 estudiantes exhiben un nivel de aprendizaje significativo que perciben es Alto. Ahora bien, ningún estudiante manifiesta un aprendizaje significativo bajo, medio bajo o medio,

### 7.3 Prueba de normalidad

Para determinar que estadístico es el adecuado para evaluar la correlación de variables se ha evaluado antes la normalidad de datos con el siguiente procedimiento.

#### 1. Indicar hipótesis

Ho: Los datos no se distribuyen normalmente

H1: Los datos no se distribuyen normalmente

#### 2. Establecer significancia

Nivel de significancia del 95%, error de 5%

#### 3. Escoger el estadístico de normalidad

Como la muestra es de 75 estudiantes se optó por usar:

**Tabla 5**  
*Prueba de Kolmogorov-Smirnov*

	Estadístico	gl	Sig.
Educación Virtual	,291	75	,000
Aprendizaje Significativo	,088	75	,200

#### 4. Reglas de decisión

Los valores de significancia son mayores a 0.05 se acepta H1, sino se rechaza.

#### 5. Toma de decisión

Al tener un valor mayor y otro menor a 0.05 se concluyen que los datos no presentan distribución normal, entonces se empleó es estadístico no paramétrico de correlación Rho de Spearman

#### 7.4 Prueba de hipótesis

Conociendo que los datos no son normales, se aprecia en la siguiente tabla, que el valor de Rho de Spearman es 0.394, y citando a Hernández et al. (2014), se expresa que la educación virtual tiene relación positiva y significativa de forma moderada con el aprendizaje significativo.

**Tabla 6**  
*Correlación Rho Spearman entre variables*

		Aprendizaje Significativo
Educación Virtual	Coeficiente de correlación Rho Spearman	,394**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	75

O3. Determinar la relación de la educación virtual con cada dimensión del aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín.

**Tabla 7**  
*Correlación entre educación virtual y las dimensiones de aprendizaje significativo*

			Educación Virtual
Aprendizaje Significativo	D1	Coeficiente de correlación Rho Spearman	-,218
		Sig. (bilateral)	,060
		N	75
D2	Coeficiente de correlación Rho Spearman	-,124	
	Sig. (bilateral)	,289	
	N	75	
D3	Coeficiente de correlación Rho Spearman	,540**	
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	75	
D4	Coeficiente de correlación Rho Spearman	,492**	
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	75	
D5	Coeficiente de correlación Rho Spearman	,416**	
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	75	

Se puede deducir de la tabla, que la educación virtual presenta relación negativa baja con las actitudes y percepciones que manifiestan los estudiantes respecto de su aprendizaje significativo, por lo que, si mejora la educación virtual, las actitudes y percepciones no siempre mejorarían.

Se puede interpretar también de la tabla, que la educación virtual presenta relación negativa baja con la adquisición e integración del conocimiento que exhiben los estudiantes respecto de su aprendizaje significativo, por lo que, si mejora la educación virtual, los estudiantes no siempre adquieren y usan ese conocimiento.

Por otro, lado se infiere también, que la educación virtual presenta relación positiva media con la extensión y refinamiento del conocimiento por parte de los estudiantes respecto de su aprendizaje significativo, por lo que, si mejora la educación virtual, los estudiantes perfeccionarán su conocimiento.

También, se interpreta que la educación virtual presenta relación positiva media con el uso significativo del conocimiento que hacen los estudiantes en su aprendizaje significativo, por lo que, la educación virtual permite aprovechar el para usar el conocimiento.

Por último, se dilucida que la educación virtual presenta relación positiva media con los hábitos mentales que demuestran los estudiantes en su aprendizaje significativo, por lo que, la educación virtual permite mejorar directamente los hábitos mentales de los estudiantes.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

### **Análisis**

Primeramente, los datos procesados dan a conocer que los estudiantes perciben una educación virtual medio alto al menos el 64% de los estudiantes (48), por su parte el aprendizaje significativo que exhiben los estudiantes evidencia un nivel medio alto para el 80% de los estudiantes (60), ahora bien, la relación de la educación virtual con el aprendizaje significativo manifiesta ser moderada positiva y significativa. En tanto, la educación virtual presenta relación indirecta baja con las actitudes y percepciones de los estudiantes; presenta relación negativa baja con la adquisición e integración del conocimiento que manejan los estudiantes; presenta también relación positiva media con el refinamiento del conocimiento que logran hacer los estudiantes; también presenta relación positiva moderada con el uso significativo que hacen con el conocimiento los estudiantes; y por último, presenta relación positiva con los hábitos mentales que poseen los estudiantes.

### **Discusión**

Las investigaciones de Pibaque (2021), Figueroa (2021), Albuquerque (2019) y Monsalve (2019) comparado con nuestros resultados concluimos que existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes que independientemente se evaluaron en esta y sus investigaciones. Por su parte, Figueroa (2021), en su investigación manifiesta que la percepción del nivel de la educación virtual el 65% perciben un nivel alto, el 30% un nivel medio y el 5% un nivel bajo y en la percepción de la satisfacción de estudiante el 62% perciben un nivel alto, el 34% un nivel medio y el 5% un nivel bajo; en tanto, nuestra investigación damos a conocer que el nivel de percepción de la educación virtual es medio alto el 64%, alto el 32% y medio el 4%.

Por otro lado Nina (2021), de acuerdo con los resultados precisa que las estrategias didácticas virtuales influyen en el aprendizaje significativo, por consiguiente, estima que existe un 53,2% de variabilidad de la influencia de cualquier estrategia de educación virtual que se emplee. Casani y Solano (2019), evidencian el logro de ciertas competencias, capacidades y desempeños estudiantiles a un nivel alto del aprendizaje significativo. No obstante, Garay (2019), aduce que la resolución de problemas manipulando métodos y el aprendizaje cooperativo conducen a lograr mejores aprendizajes significativos en los estudiantes. Por su parte, Albuquerque (2019), evidencia que las experiencias previas, nuevos conocimientos y la relación entre estos, mejoran la capacidad para retener, memorizar y comprender lo que se les enseña en clases y cuando se preparan para los exámenes, conllevando a que los alumnos exhiban un alto aprendizaje significativo. Así pues, Monsalve (2019), demuestra que el 23.8% de estudiantes tienen *Muy Buenos* hábitos de estudios y el 13.3% se encuentran *Muy Motivados*; esto permite alcanzar buenos niveles de aprendizaje significativo.

Ahora bien, Sotteccani (2019), da a conocer que el docente estudia el estilo de aprendizaje de sus estudiantes logrando seleccionar asertivamente la estrategia apropiada para ellos. Así pues, la planificación y puesta en práctica de la estrategia condesciende al docente perfeccionar sus técnicas y métodos propiciando el desarrollo de habilidades y competencias. Por lo que, emplear buenas estrategias en un entorno de educación virtual conlleva aprovechar los estilos de aprendizaje que manifiestan los estudiantes y así consolidar un mejor aprendizaje significativo. A esto se suma el aporte de Gómez (2018), en su estudio logro dar a conocer e indicar que el 37% de estudiantes tienen un estilo de aprendizaje pragmático y el 14% teóricos, he ahí donde de emplear una buena estrategia para desplegar su aprendizaje significativo. A esto se complementa con lo que Arévalo (2017) manifiesta, la utilización del material no estructurado desarrolla aprendizajes significativos en los estudiantes en el Área de Matemática.

## CONCLUSIONES

Se ha logrado determinar con el coeficiente Rho de Spearman (0.394), que la educación virtual evidencia una relación significativa positiva moderada con el aprendizaje significativo,

Se identificó que el nivel educación virtual que manifiestan los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín, es medio alto el 64% que manifiestan los 48 estudiantes, es alto el 32% (24) y solo un 4% indica que es medio (3).

Se identificó que el nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín, es medio alto el 80% tal como indican los 60 estudiantes, en tanto, evidencia un nivel alto el 20% que son 15 estudiantes.

La educación virtual presenta relación negativa baja con dos dimensiones del aprendizaje significativo (actitudes y percepciones; adquisición del conocimiento) y relación positiva moderada con las otras tres dimensiones (refinamiento del conocimiento, uso del conocimiento y hábitos mentales).

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda evaluar la educación virtual teniendo en cuenta la percepción de los administrativos, padres de familia, docentes y estudiantes para obtener una mejor apreciación.

Se recomienda evaluar el aprendizaje significativo de los estudiantes principalmente en las asignaturas que requieren laboratorio y/o trabajo de campo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios, a mis padres por el apoyo constante, a mi asesor por la ayuda hasta sustentar mi tesis.

Agradezco a mi hijo, por ser le motor de mi vida y mi fuerza para seguir adelante.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, R. (2019). *Hábitos De Estudio Y Aprendizaje Significativo En Estudiantes Universitarios De Arquitectura, Trujillo, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34788>
- Álvarez, C. (2016). *Los mapas conceptuales en el aprendizaje significativo de las funciones trascendentes de Matemática, en la Facultad de Educación de La UNC*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1346>
- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación. Editorial EPISTEME.
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Editorial EPISTEME.
- Arévalo, Y. (2017). *Material no estructurado para desarrollar aprendizajes significativos en el área de matemática, en los estudiantes de la IEI. N°526, Churáz- Cutervo 2016*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2403>
- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Paidós.
- Ausubel, D. (1983). Psicología educativa. Trillas.
- Carhuaricra, S. (2018). *Liderazgo directivo y aprendizaje significativo en la institución educativa Tupac Amaru de Pariamarca en el año 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19540>

- Casani, F. y Solano, R. (2019). *Aprendizaje significativo en los estudiantes de EBA del 4° de secundaria de la I.E. “Ramón Castilla y Marquesado” Huancavelica – 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2597>
- Díaz, F. y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Editorial. Mc Graw Hill.
- Figueroa, R. (2021). *Relación entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del postgrado de la Universidad Católica de Santa María - Arequipa 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María]. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10908>
- Garay, E. (2019). *Aprendizaje significativo en las matemáticas*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Emilio Valdizán]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/5156>
- Gómez, W. (2018). *Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada San Andrés. Lima – 2018*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/20477>
- Hernández, Fernández y Collado (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia*. Ediciones Quirón.
- Kelly, W. (2000). *Psicología de la Educación*. Editorial Morata.
- Pibaque, David. (2021). *Entornos virtuales y la influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58150>

- Marzano, R., Pickering, D., Arredondo, D., Blackburn, G., Brandt, R., Moffett, C., Paynter, D., Pollock, J y Whisler, J. (2005). *Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- Monsalve, C. (2019). *Hábitos de estudios y motivación para el aprendizaje y aprendizaje significativo de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos – año 2018*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3845>
- Moreira, M. (1993). *A Teoría da Aprendizagem Significativa de David Ausubel*. Fascículos de CIEF Universidad de Río Grande do Sul Sao Paulo.
- Nina, E. (2021). *Estrategias didácticas virtuales en el aprendizaje significativo de estudiantes de un instituto superior tecnológico público, Cusco, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68210>
- Novak, J. D. (1988). *Teoría y práctica de la educación*. Ed. Alianza Universidad.
- Piaget, J. (1985). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Psique.
- Rodríguez, J., & Lucena, J. (2015). *Procesamiento de información para la investigación utilizando el programado Excel*. <http://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2015/09/Procesamiento-de-datos-con-Excel-10-de-abril-.pdf>
- Sánchez, F. (2019). *Influencia del Método PRIX para aprendizajes significativos en los estudiantes del nivel secundario del colegio: Sor Ana de los Ángeles Callao*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45193>.

- Soriano, O. (2017). *Influencia de la aplicación de métodos activos para el logro de aprendizajes significativos en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente con estudiantes del 5to. Grado de Educación Secundaria, en la I.E. "Nuestra Señora de la Merced" Cajamarca - 2014*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1112>.
- Sotteccani, C. (2019). *Influencia de las estrategias didácticas en el aprendizaje significativo del estudiante*. [Tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3837>
- Tamayo y Tamayo. (2007). *El Proceso de la Investigación Científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. Editorial Limusa.
- Uculmana, C. (2002) *Psicología del Aprendizaje Escolar*.
- Valdez Betalleluz, E. B. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú
- Vygotsky. (2012). *Teoría de la actividad sociocultural*.
- Vygotsky. (1934). *Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. Infancia y Aprendizaje*. Buenos Aires: Fausto.
- Vygotsky. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.

# **ANEXOS Y APÉNDICES**

## Anexo 1. Cuestionario sobre Educación Virtual

El presente cuestionario, recoge información que acerca a la realidad de la educación virtual que perciben los estudiantes.

Nº \_\_\_\_

Sexo: H ( ) M ( )

Fecha: .... / .... / ....

### Leyenda:

Totalmente de acuerdo (5) – De acuerdo (4) – Indiferente (3) - En desacuerdo (2) – Totalmente en desacuerdo (1)

Nº	Ítem	Puntuación				
		1	2	3	4	5
<b>Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual</b>						
1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos.					
2	La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza.					
3	Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles					
<b>Dimensión 2: Acompañamiento virtual</b>						
4	Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales					
5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad					
6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el Dinamizador del curso.					
<b>Dimensión 3: Colaboración virtual</b>						
7	Existe una orientación apropiada por parte de sus tutores en sus cursos virtuales					
8	Sus tutores lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual.					
9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, su tutor docente le da una respuesta oportuna					
10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor.					

<b>Dimensión 4: Competencias.</b>						
11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.					
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso.					

**LEYENDA:**

**Alta** = 52 a 60 puntos

**Medio alto** = 42 a 51 puntos

**Medio** = 32 a 41 puntos

**Medio bajo** = 22 a 31 puntos

**Bajo** = 12 a 21 puntos

## Anexo 2: Cuestionario sobre aprendizaje significativo

El presente cuestionario, recoge información que acerca a la realidad del aprendizaje significativo que poseen los estudiantes.

Nº \_\_\_\_

Sexo: H ( ) M ( )

Fecha: .... / .... / ....

### Leyenda:

1=Nunca, 2=Rara vez, 3=Algunas veces, 4=Casi siempre, 5=Siempre

Nº	Ítem	Puntuación				
		1	2	3	4	5
<b>ACTITUDES Y PERCEPCIONES</b>						
1	Siente su aula virtual como un lugar seguro					
2	Se siente aceptado por sus compañeros					
3	Practica las normas de convivencia en su aula virtual					
4	Participa activamente en las actividades desarrolladas en el aula virtual					
5	Percibe un buen trato de su docente					
6	Es amigable y se relaciona con sus compañeros					
7	Reconoce actitudes buenas y malas de sus compañeros					
8	Conoce como debe comportarse como estudiante.					
<b>ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>						
9	Relaciona fácilmente ideas con el nuevo tema desarrollado					
10	Comprende fácilmente conceptos nuevos					
11	Cuando tiene dificultades para comprender analiza y pregunta.					
12	Se interesa por temas nuevos					
13	Recuerda fácilmente un tema novedoso					
14	Aprende mejor desarrollando dibujos					
15	Identifica de que se trata la lectura					
16	Menciona ideas de un tema con facilidad					
<b>EXTENSION Y REFINAMIENTO DEL CONOCIMIENTO</b>						
17	Aprende mejor trabajando en equipo					
18	Aprende nuevas formas de aprender en las dinámicas de grupo					
19	Clasifica fácilmente conceptos de un tema a desarrollar					
20	Identifica adecuadamente los personajes en una lectura					
21	Analiza el contenido de la lectura que lee					
22	Aprende mejor con temas audiovisuales					

23	Pide ayuda cuando tiene alguna dificultad					
24	Reconoce sus errores y la de los sus demás compañeros					
<b>USO SIGNIFICATIVO DEL CONOCIMIENTO.</b>						
25	Aprende mejor experimentando.					
26	Muestra dificultades para realizar las tareas asignadas por el(la) docente.					
27	Identifica con facilidad algún tema de la clase					
28	Muestra facilidad de desenvolverse ante dificultades					
29	Le agrada formar grupo de trabajo.					
30	Explica con claridad como realizar una tarea específica.					
<b>HÁBITOS MENTALES</b>						
31	Ordena sus actividades que debe realizar					
32	Cuando le dice que realizo mal su actividad lo corrige automáticamente.					
33	Hace cosas que después pide disculpas.					
34	Cuando no entiende, lee nuevamente y/o realiza preguntas					
35	Le gusta la lectura y escribir algunas palabras					
36	¿Le es fácil resolver problemas simples de matemática?					

**LEYENDA:**

El nivel de aprendizaje significativo tendrá la siguiente valorización:

**Alta** = 152 a 180 puntos

**Medio alto** = 123 a 151 puntos

**Medio** = 94 a 122 puntos

**Medio bajo** = 65 a 93 puntos

**Bajo** = 36 a 64 puntos

### Anexo 3. Validación de instrumentos

#### Escala: Educación Virtual

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	75	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	75	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,897	12

#### Escala: Aprendizaje Significativo

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	75	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	75	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,730	36

**FICHA DE EVALUACION**

**Cuestionario sobre Educación Virtual**

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **Ever Sánchez Cotrina**

Grado Académico: **Maestro en Ciencias de la Educación**

Título de la Investigación: **Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendin**

Autor **Novoa Saucedo, Rosa Emelva.**

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		x		xx		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	

EVALUACION: No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%



M.Cs. Ever Sánchez Cotrina  
DOCENTE

**FICHA DE EVALUACION**

**Cuestionario sobre Educación Virtual**

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **María Luz Zelada Vásquez**

Grado Académico: **Maestro en Psicología Educativa**

Título de la Investigación: **Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín**

Autor **Novoa Saucedo, Rosa Emelva**

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	

**EVALUACION:** No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

  
 -----  
 María Luz Zelada Vásquez

FICHA DE EVALUACION

Cuestionario sobre Educación Virtual

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **Luz Anita Torres Guarniz**

Grado Académico: **Maestro en Ciencias de la Educación**

Título de la Investigación: **Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín**

Autor **Novoa Saucedo, Rosa Emelva**

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	

EVALUACION: No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%



DNI 26641179

Luz Anita Torres Guarniz

**FICHA DE EVALUACION**

**Cuestionario sobre Aprendizaje Significativo**

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **Ever Sánchez Cotrina**

Grado Académico: **Maestro en Ciencias de la Educación**

Título de la Investigación: **Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín**


Autor **Novoa Saucedo, Rosa Emelva.**

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	
13	x		x		x		x	
14	x		x		x		x	
15	x		x		x		x	
16	x		x		x		x	
17	x		x		x		x	
18	x		x		x		x	
19	x		x		x		x	
20	x		x		x		x	
21	x		x		x		x	
22	x		x		x		x	
23	x		x		x		x	
24	x		x		x		x	
25	x		x		x		x	
26	x		x		x		x	
27	x		x		x		x	
28	x		x		x		x	

29	x		x		x		x	
30	x		x		x		x	
31	x		x		x		x	
32	x		x		x		x	
33	x		x		x		x	
34	x		x		x		x	
35	x		x		x		x	
36	x		x		x		x	

EVALUACION: No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%



M.Cs. Ever Sánchez Cotrina  
DOCENTE

**FICHA DE EVALUACION**

**Cuestionario sobre Aprendizaje Significativo**

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **María Luz Zelada Vásquez**

Grado Académico: **Maestro en Psicología Educativa**

Título de la Investigación: **Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín**

Autor **Novoa Saucedo, Rosa Emelva**

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	
13	x		x		x		x	
14	x		x		x		x	
15	x		x		x		x	
16	x		x		x		x	
17	x		x		x		x	
18	x		x		x		x	
19	x		x		x		x	
20	x		x		x		x	
21	x		x		x		x	
22	x		x		x		x	
23	x		x		x		x	
24	x		x		x		x	
25	x		x		x		x	
26	x		x		x		x	
27	x		x		x		x	
28	x		x		x		x	

29	x		x		x		x	
30	x		x		x		x	
31	x		x		x		x	
32	x		x		x		x	
33	x		x		x		x	
34	x		x		x		x	
35	x		x		x		x	
36	x		x		x		x	

**EVALUACION:** No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

  
 -----  
 María Luz Zelada Vásquez

**FICHA DE EVALUACION**

**Cuestionario sobre Aprendizaje Significativo**

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: **Luz Anita Torres Guarniz**

Grado Académico: **Maestro en Ciencias de la Educación**

Título de la Investigación: **Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín**

Autor **Novoa Saucedo, Rosa Emelva**

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión / indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	
13	x		x		x		x	
14	x		x		x		x	
15	x		x		x		x	
16	x		x		x		x	
17	x		x		x		x	
18	x		x		x		x	
19	x		x		x		x	
20	x		x		x		x	
21	x		x		x		x	
22	x		x		x		x	
23	x		x		x		x	
24	x		x		x		x	
25	x		x		x		x	
26	x		x		x		x	
27	x		x		x		x	
28	x		x		x		x	

29	x		x		x		x	
30	x		x		x		x	
31	x		x		x		x	
32	x		x		x		x	
33	x		x		x		x	
34	x		x		x		x	
35	x		x		x		x	
36	x		x		x		x	

**EVALUACION:** No válido, Mejorar ( ) Válido, Aplicar ( X )

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%



DNI 26641179

Luz Anita Torres Guarniz

### Anexo 4. Matriz de datos

Educación Virtual													
	Recursos			Acompañamiento			Colaboración				Competencias		
Nº	V1P1	V1P2	V1P3	V1P4	V1P5	V1P6	V1P7	V1P8	V1P9	V1P10	V1P11	V1P12	V1Total
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	56
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
7	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	52
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
9	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	54
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
13	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	54
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
15	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	54
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
17	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	53
18	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	52
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
20	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	55
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	51
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
25	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	56
26	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	56
27	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	54
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
32	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	52
33	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
34	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	53
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
36	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	55
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48

38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
40	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	53
41	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	53
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
47	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	54
48	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	54
49	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	54
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
62	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
63	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	52
64	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	52
65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
66	3	3	3	5	5	5	4	3	4	4	4	5	48
67	3	4	3	3	4	5	5	4	4	4	5	5	49
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
69	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	44
70	2	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	50
71	3	4	5	5	4	5	5	3	5	3	5	4	51
72	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	5	5	36
73	1	3	4	4	5	4	5	4	4	3	3	3	43
74	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	5	5	37
75	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO																																															
	Actitudes y Percepciones								Adquis. Y Integ. Conocimiento								Extension y Ref. Conocimiento								Uso Sig Conocimiento								Habitros Mentales														
Nº	PI	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	PI0	PI1	PI2	PI3	PI4	PI5	PI6	PI7	PI8	PI9	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	O1	O2	O3	O4	O5	VZTotal					
1	5	3	2	3	5	5	5	5	3	4	5	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	33	26	32	24	29	144						
2	3	5	2	3	5	5	4	3	3	3	5	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	25	32	24	24	135						
3	3	5	2	3	5	5	4	2	2	1	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	29	23	32	24	24	132							
4	4	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	32	32	24	24	149							
5	4	4	4	3	4	2	4	5	3	4	2	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	30	28	34	30	25	147				
6	3	5	4	3	5	5	4	3	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32	31	32	24	24	143					
7	4	5	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	34	29	32	24	27	146			
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	30	32	24	24	150					
9	4	5	4	4	5	4	5	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	34	31	32	29	24	150						
10	4	5	4	3	5	3	4	3	4	5	3	3	4	3	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	31	31	34	24	30	150						
11	4	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	34	31	32	24	24	145					
12	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	5	4	5	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	37	31	40	30	30	168						
13	5	4	5	4	5	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	33	22	35	24	29	143					
14	4	5	4	4	5	3	4	3	3	4	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32	31	32	24	24	143				
15	5	4	4	3	5	3	4	4	3	4	2	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32	27	37	24	24	144					
16	4	5	3	5	5	3	4	3	3	3	4	3	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32	23	32	24	24	135					
17	4	4	2	2	5	3	4	3	3	4	3	4	2	4	2	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	27	25	37	24	24	137					
18	4	4	3	4	5	4	3	4	2	4	3	4	2	4	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	31	25	39	24	24	143						
19	4	5	4	4	5	3	4	3	2	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32	26	32	24	24	138						
20	5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	34	27	32	27	25	145				
21	5	4	4	4	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	32	28	35	26	27	148					
22	4	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	31	32	24	24	141					
23	4	3	4	4	5	3	4	3	2	4	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	27	32	24	24	137					





## Anexo 5. Reseña Histórica



El centro educativo «JESUS DE NAZARET» se encuentra ubicado en el departamento de Cajamarca, en la dirección BELLAVISTA. La institución educativa mixta en el nivel Secundaria cuenta con clases en turno Mañana-Tarde.

JESUS DE NAZARET es un centro educativo en Cajamarca que pertenece a la población Rural, una institución educativa Escolarizada perteneciente a la DRE Cajamarca con código 060003 y que está supervisada por la UGEL Celendín.

## **JESUS DE NAZARET**

- **Código modular:** 0748194
- **Código de local educativo:** 101872
- **Nro y/o Nombre del servicios educativo:** JESUS DE NAZARET
- **Nivel / Modalidad:** Secundaria
- **Forma de atención:** Escolarizada
- **Detalle de característica (Censo educativo 2021):** No aplica
- **Género de los alumnos:** Mixto
- **Gestión del servicio educativo:** Pública de gestión directa
- **Gestión / Dependencia:** Sector Educación
- **Nombre del director:** ZELADA TIRADO ARTURO
- **Dirección del local educativo:** BELLAVISTA
- **Código del centro poblado – INEI:** 0603010054
- **Código del centro poblado – UE-MINEDU:** 513628
- **Centro Poblado:** Celendín
- **Detalle del área geográfica (2000 Habitantes):** Rural
- **Código de ubicación geográfica (DD-PP-DI):** 060301
- **Nombre departamento:** Cajamarca
- **Nombre provincia:** Celendín
- **Nombre distrito:** Celendín
- **Dirección o Gerencia regional de educación:** DRE Cajamarca
- **Código de DRE o UGEL que supervisa el servicio educativo:** 060003
- **Nombre de la DRE o UGEL que supervisa el servicio educativo:** UGEL Celendín
- **Detalle del turno de atención:** Mañana-Tarde
- **Detalle de estado del servicio educativo:** Activo
- **Tipo de la fuente de datos registrada en el censo educativo 2021:** Declarado
- **Total alumnos – hombres (Censo 2021):** 82
- **Total alumnos – mujeres (Censo 2021):** 84
- **Total alumnos (Censo 2021):** 166
- **Total docentes (Censo 2021):** 10
- **Total secciones (Censo 2021):** 8
- **Fecha de incorporación al registro de servicios educativos:** 29-03-1988

## Anexo 6. Autorización IE



INSTITUCION EDUCATIVA PÚBLICA

**"Jesús de Nazaret", Bellavista Celendín**

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEJA CONSTANCIA

### CONSTANCIA

Que, la Bachiller en Educación de la Universidad San Pedro de Chimbote, Rosa Emelva Novoa Saucedo, Identificado con DNI n° 71606744 Desarrollo su instrumento de evaluación de su tesis con los alumnos de 1° a 5° grado de secundaria de esta institución a través de la plataforma virtual del día 11, 12 y 13 de agosto del 2021.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada como parte de informe de tesis que presentara ante su Casa Superior de Estudios para obtener el Título Profesional de Licenciada en Informática Educativa. El presente documento es estrictamente académico y no es válido para trámites judiciales de ninguna índole

Celendín 17 de Agosto del 2021



**Anexo 7. Documento de conformidad del asesor acerca del % de similitud**

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**DECLARATORIA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR**

Yo, **Jaime Llanos Bardales**, docente de la Filial Cajamarca, asesor(a) de la investigación en el programa de estudios de **Informática Educativa**


denominada:

**Educación virtual y aprendizaje significativo de estudiantes de secundaria de la IE Jesús de Nazaret Celendín**

Doy fe, que la investigación realizada por **Novoa Saucedo, Rosa Emelva**, cumple con los requisitos establecidos por la Universidad San Pedro y la Facultad **de Educación y Humanidades**, así como, constato que tiene un índice de similitud del **30%**, verificable en el reporte del software anti plagio Turnitin.

El suscrito ha analizado la investigación y reporte concluyendo que cada una de las coincidencias encontradas no constituyen plagio alguno. Por lo que, de acuerdo con los requisitos establecidos y mi conocimiento, cumplen con todas las normas tales como el uso de citas, referencias, estructura y/o formatos establecidos por la Universidad San Pedro. Salvo, en futuras investigaciones el porcentaje varíe por diversas circunstancias.

Cajamarca, 01 de diciembre del 2022



Firma

Mg. Jaime Llanos Bardales

Código ORCID: 0000-0002-4138-5475