



**Universidad César Vallejo**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes  
de computación e informática del primer ciclo de un instituto de  
Lima, 2024**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Docencia Universitaria**

**AUTOR:**

Riquelme Carranza, Cesar Alfredo ([orcid.org/0009-0006-6240-5785](https://orcid.org/0009-0006-6240-5785))

**ASESORES:**

Dr. Vega Vilca, Carlos Sixto ([orcid.org/0000-0002-2755-8819](https://orcid.org/0000-0002-2755-8819))

Dr. Alcas Zapata, Noel ([orcid.org/0000-0001-9308-4319](https://orcid.org/0000-0001-9308-4319))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2024



**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VEGA VILCA CARLOS SIXTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024", cuyo autor es RIQUELME CARRANZA CESAR ALFREDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15%, 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.

LIMA, 05 de Agosto del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
VEGA VILCA CARLOS SIXTO <b>DNI:</b> 09826463 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2755-8819	Firmado electrónicamente por: CVEGACS el 10-08- 2024 23:34:53

Código documento Trilce: TRI - 0850462



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, RIQUELME CARRANZA CESAR ALFREDO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
CESAR ALFREDO RIQUELME CARRANZA <b>DNI:</b> 73663374 <b>ORCID:</b> 0009-0006-6240-5785	Firmado electrónicamente por: CARIQUELMER el 05- 08-2024 19:20:09

Código documento Trilce: TRI - 0850463

### **Dedicatoria**

“Se dedica este presente trabajo de investigación a Dios por guiarme y ayudarme con la salud y el trabajo, a mis abuelos, Teodora (Lola) y Julio; a mis padres, Pedro y Aurora; a mis hermanos, Daniel y Jazmín; a mis sobrinos, Salvador y María; y a mi amigo, Harrison, por guiarme en la consecución de méritos en todos los aspectos de mi vida, y a cada persona que ha contribuido en este momento de vida, como lo son Diego, Laura y Yessenia Mercado, a quienes conocí en la maestría, y desde entonces hemos forjado una gran amistad.”

### **Agradecimiento**

"A las personas: Miguel Pachas, Geanina Sotelo, Liz Peralta y su esposo; a los profesores y amigos; en especial a mi asesor y a los amigos de esta maestría de esta casa de estudio por su apoyo en la culminación de la tesis."

## Índice de contenidos

<b>Carátula</b> .....	i
<b>Declaratoria de autenticidad del asesor</b> .....	ii
<b>Declaratoria de originalidad del/os autor/es</b> .....	iii
<b>Dedicatoria</b> .....	iv
<b>Agradecimiento</b> .....	v
<b>Índice de contenidos</b> .....	vi
<b>Índice de tablas</b> .....	vii
<b>Resumen</b> .....	viii
<b>Abstract</b> .....	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. METODOLOGÍA</b> .....	11
<b>III. RESULTADOS</b> .....	20
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	27
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	32
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	33
<b>REFERENCIAS</b> .....	34
<b>ANEXOS</b> .....	41

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Población y muestra de estudio.....	14
<b>Tabla 2:</b> Validación de instrumentos.....	15
<b>Tabla 3:</b> Confiabilidad de instrumentos.....	15
<b>Tabla 4:</b> Características del instrumento.....	16
<b>Tabla 5:</b> Características del instrumento.....	16
<b>Tabla 6:</b> Estadísticos de la variable independiente e indicadores.....	20
<b>Tabla 7:</b> Estadísticos de la variable dependiente e indicadores.....	20
<b>Tabla 8:</b> Información de ajustes de los modelos.....	21
<b>Tabla 9:</b> Estimaciones de los parámetros.....	21
<b>Tabla 10:</b> Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado.....	23
<b>Tabla 11:</b> Estimaciones de parámetro.....	23
<b>Tabla 12:</b> Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado.....	24
<b>Tabla 13:</b> Estimaciones de parámetro.....	24
<b>Tabla 14:</b> Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado.....	25
<b>Tabla 15:</b> Estimaciones de parámetro.....	25
<b>Tabla 16:</b> Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado.....	26
<b>Tabla 17:</b> Estimaciones de parámetro.....	26

## **Resumen**

La presente indagación, pose como objetivo el determinar la incidencia de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo en estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto de lima, 2024; se ha planteado una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional causal, con diseño transversal, teniendo una población de 140 estudiantes y con una base muestral de 74 estudiantes de un instituto de Lima, a los cuales se le aplico un instrumento de recolección de datos, test o prueba de conocimiento, diseñadas con las variables, dimensiones e indicadores propiamente de cada variables las mismas que tiene un índice de fiabilidad aceptable que asegura una aplicación en ambas variables, la validez se realizó mediante el juicio de tres expertos en la materia investigada, la confiabilidad se realizó por KR-20, en relación a los resultados de la hipótesis general se obtuvo como resultados un valor de incidencia de 0,018 ( $<0,05$ ) y una significancia 0,000 ( $<0,05$ ) por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula, en la que se afirma que si incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo en estudiantes de 1er año de computación e informática de un instituto de Lima.

**Palabras clave:** Evaluación, aprendizaje, retroalimentación.

## **Abstract**

The objective of this investigation is to determine the impact of formative evaluation on meaningful learning in students of the 1st cycle of computing and information technology at an institute in Lima, 2024; A quantitative approach methodology has been proposed, of a causal correlational type, with a cross-sectional design, having a population of 140 students and with a sample base of 74 students from an institute in Lima, to whom a data collection instrument was applied. , test or knowledge test, designed with the variables, dimensions and indicators of each variable, which have an acceptable reliability index that ensures application in both variables, validity was carried out through the judgment of three experts in the subject investigated , reliability was carried out by KR-20, in relation to the results of the general hypothesis, an incidence value of 0.018 ( $<0.05$ ) and a significance of 0.000 ( $<0.05$ ) were obtained, which is why it is accepted. the alternative hypothesis was rejected and the null hypothesis was rejected, in which it is stated that formative evaluation does affect significant learning in 1st year computing and information technology students at an institute in Lima.

**Keywords:** Evaluation, learning, feedback.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Para sustentar una descripción en referencia a la realidad problemática, se puede considerar que en el ámbito internacional; se considerara que Talanquer (2015) en su proyecto de indagación en referencia a la evaluación formativa y su importancia, en la cual recalca, los docentes deben de identificar el objetivo principal es la estimación formativa durante la marcha compleja del acto educativo, cuyo objetivo es tener una postura de una crítica constructiva sobre la evaluación dentro de la argüida labor que realizan en el espacio de los actores de dicho proceso, esta evaluación formativa que tiene un proceso sistemático y continuo, y que su principal objetivo es brindar a los educandos una retroalimentación positiva y no una respuesta corta la cual puede afectar todo el proceso de enseñanza. Por ello en el estudio de Bizarro (2021) en referencia a los análisis sistemáticos de los estudios en el área donde el estudiante tiene una participación activa, teniendo como objetivo estratégico el desarrollar de manera eficaz las diferentes competencias que debe de adquirir el alumno, pero si bien el docente de hoy sigue teniendo la dificultad de creer y sustentar que la calificación numérica es la parte fundamental del proceso de desarrollo de las habilidades que quiere que el alumno mimetice. Adicional, según Cruzado (2022) menciona durante su estudio sobre el proceso significativo en relación con la evaluación, que se ha observado que en las últimas décadas que ha habido un cambio en la manera en que se percibe la evaluación. Anteriormente, la evaluación se centraba en la calificación y era vista como un proceso punitivo y basado en el logro de contenidos, donde el docente tenía un papel predominante. Sin embargo, actualmente se considera al proceso evaluativo como un acto continuo y de carácter formativo, donde el estudiante es el protagonista y tendrá la opción para el acto reflexivo de su propio progreso, identificar dificultades, autorregularse y desarrollar autonomía. Según Baque (2021) a referencia del contexto internacional, el aprendizaje de carácter relevante se presenta como una alternativa para abordar los desafíos de innovación en la enseñanza. En este sentido, los profesores han decidido utilizar herramientas y estrategias educativas para guiar a los estudiantes hacia el conocimiento.

En el contexto nacional, Moreira (2019), fundamental para los estudiantes que el aprendizaje significativo, les permite adquirir nuevos conocimientos y desarrollar habilidades para comprender e integrar diferentes niveles de saberes. Este tipo de

educación debe ser visto como un enfoque integral que incluye una variedad de los procesos que incentivan y fomentan la activa colaboración y participación en el aprendizaje, adaptándose a las exigencias de la sociedad moderna y promoviendo el enfoque dinámico entre la enseñanza y formación de los estudiantes en su respectivo nivel educativo. Este aprendizaje se distingue del aprendizaje memorístico o conceptual por la obligatoriedad de comprender y retener de manera profunda el contenido, así como por su aplicación en situaciones reales que sean relevantes para el alumno. En la educación universitaria, es crucial combinar la evaluación continua con un aprendizaje que tenga un significado profundo y necesario para los quehaceres diarios de los estudiantes, ya que esto es fundamental en el progreso de las habilidades y las principales competencias con el fin de una formación académica y profesional. Por lo tanto, la estrecha y significativa relación entre las variables del proceso educativo será esencial en el ámbito educativo de estudiantes universitarios. Para nuestra casa educativa se planteó como objetivo y meta en relación al desarrollo, sobre su área de investigación de este trabajo a realizar será de educación y calidad educativa, para OCDE de CCSS, la calidad para la educación en consideración con el objetivo sostenible, apoyar a disminuir las diferencias y deficiencias en este ámbito en las diversas etapas educativas como línea de acción RSU, y la simbiosis entre las personas y los derechos humanos para con la relación con los 5P.

Por lo sustentado líneas anteriores se planteó como problema global ¿Cómo incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer año de computación e informática de un instituto de Lima, 2024?, y como problemas específicos ¿Cómo incide la evaluación formativa en la diversificación del aprendizaje significativo, los conocimientos previos, relación entre los previos y la nueva información, la transferencia, y la puesta en práctica del nuevo conocimiento, de alumnos del semestre I de la carrera de ciencias informáticas de nivel superior ,instituto, de Lima, 2024?

Por ello para justificar el problema, consideramos que esta propuesta investigativa a abordar, un fundamento sobre evaluación formativa en el aprendizaje significativo, por consiguiente se consideró aspectos básicos del proceso de educación superior que han generado un importante interés tanto en la investigación como en quehacer educativo y evaluación educacional, la cual se define como el constructo continuo de recopilación de datos para gestionar una importancia en el

aprendizaje, y proporcionar retroalimentación con el objetivo de reforzar el aprendizaje de los educandos, una de la más relevante característica es que se va a considerar una herramienta eficaz para el desarrollo cognitivo e individual de los educandos.

Considerando el nivel superior en educación, donde los estudiantes enfrentan desafíos académicos complejos y deben desarrollar habilidades críticas y analíticas con el fin de dar solución a diversos problemas actuales, la combinación e interacción entre evaluación formativa y sus implicaciones con el aprendizaje para obtener un resultado positivo en la calidad de los diversos logros de los estudiantes. En adelante determinamos como principal objetivo el determinar cómo incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto de Lima, 2024, y como objetivos específicos el determinar cómo incide la evaluación formativa en las dimensiones del aprendizaje significativo, los conocimientos previos, relación entre los previos y la nueva información, la transferencia, y la puesta en práctica del nuevo conocimiento, de los educandos de 1er semestre de informática y computación de una institución de Lima, 2024.

Como investigaciones antecesoras en el ámbito nacional tenemos a Ángeles (2019) sobre la motivación y en estudiantes de nivel superior en relación con el aprendizaje significativa, considerando que la indagación sostuvo un objetivo el cual es el detectar la correlación entre las dos variables, con una metodología cuantitativa, de diseño no experimental, de corte transversal y correlacional; concluyendo que la relación es de forma negativa para los estudiantes de nivel superior. A comparación de la investigación sobre las estrategias didácticas y la relación entre la influencia de este tipo de aprendizaje que tuvo como principal objetivo el identificar el nivel de influencia de las estrategias en el aprendizaje significativo, con una metodología básica, de correlacional – causal, cuantitativa, transversal, de tipo no experimental, y concluyendo que sí existe relación entre dichas variables, Albines (2023).

En este mismo ámbito el tema sobre las TIC's y el tipo significativo en lo que se refiere al aprendizaje, cuyo objetivo era determinar la relación entre el uso de las herramientas informáticas y el aprendizaje de forma significativa de los estudiantes en formación de la carrera de educación primaria, por lo cual se realizó el método

deductivo, y se concluyó una relación débil de manera negativa entre las variables de esta investigación, lo antes mencionado lo describió Góngora (2021). Adicional Tolentino (2020), en su investigación cualitativa y aplicada sobre las estrategias didácticas para mejorar en lo que se refiere al aprendizaje de los educandos de salud, la cual tuvo como objetivo se planteó una estrategia didáctica con el fin de mejorar el tipo de aprendizaje estudiado, por ello se concluyó que si existió una relación considerable entre las estrategias implementadas que tienen por objetivo el procesar de forma positiva el aprendizaje significativo tanto en su asimilación y/o construcción de forma visible.

Por ello Carbajal (2022), en la investigación sobre la evaluación y diversos aprendizajes de estudiantes universitarios, teniendo como meta el indicar si existe incidencia posible para las variables y con una metodología básica, con enfoque cuantitativo y de forma correlacional, y de diseño tipo no experimental, llegando a concluir la existencia de la relación entre las variables es muy alta. Por ello en el análisis entre las variables que tuvo como objetivo identificar la conexión entre estas mismas, de metodología cuantitativa en lo que se refiere al enfoque, no experimental y básica para el diseño y tipo de investigación respectivamente; concluyo en una relación directa entre dichos campos de estudios del ámbito educativo del nivel superior, lo antes descrito fue realizado por Soto (2023).

Adicional Quispe (2022) en su indagación sobre el análisis en relación del autocontrol y evaluación primaria para determinar el nivel de relación para los procesos educativos, con una estructura metodológica de índole cuantitativo, básica, y de diseño no experimental; concluye que sé la interacción de lo estudiado es de carácter es favorable. Soller (2023) en su estudio sobre altos niveles de retroalimentación positiva y el aprendizaje significativo, el principal objetivo, determinar la relación existente entre dichas variaciones investigadas, con una estructura metodológica de diseño correlacional y de enfoque cuantitativa, concluyo que si existe dicha relacione entre los engranajes del proceso educativo en el nivel superior.

Con relación a las diversas investigaciones de índole internacional tenemos el estudio sobre el enfoque holístico hacia el aprendizaje de Ausubel realizado en la universidad de América y del caribe, que tiene por objetivo el análisis respectivo de

las diversas teorías desde un punto cultural como lo menciona Vygotsky, con una metodología básico y no experimental, y con una deducción de una relación entre el tipo de aprendizaje y los enfoques holísticos – culturales, Trilce (2003). Por ello en el artículo sobre las TIC's en el tipo de aprendizaje significativo en los adolescentes, con el objetivo de analizar estos dos procesos, con metodología cualitativa, descriptiva; llegando a la conclusión que obtiene el estudiante el aprendizaje significativo como relación entre sus saberes que tiene en el proceso de enseñanza, por ello el estudiante conoce con anterioridad y lo adquirido recientemente, Moreira (2019).

Para reforzar Álvarez (2021), en análisis sobre el diseño del modelo cinético para el aprendizaje significativo, considerando el objetivo de proponer una seriación didáctica con el fin de la enseñanza de las ciencias naturales sobre la composición de la materia, con una metodología de carácter causal, logro tener una conclusión de que aún existe la enseñanza tradicional de la química en el nivel superior en relación con los estudiantes de una universidad mexicana. Adicional Laura (2020) en su desarrollo investigativo sobre la evaluación formativa en el nivel universitario, con el objetivo de realizar un análisis de las diferentes teorías de la evaluación y sus características, y sustentar ciertas recomendaciones, con una metodología causal, y con relevante síntesis sobre cómo se está implementando las evaluaciones en el nivel superior y a la vez sugiriendo que se consideren la parte formativa de los propios conocimientos de los estudiantes.

En referencia a lo mencionado Baque (2021), en el artículo sobre las diversas estrategias didácticas para la acción educativa entre el proceso de interiorizar y mostrar la enseñanza que considero el objetivo de incentivar la importancia de este tipo de aprendizaje en el proceso educativo, con una metodología de carácter descriptiva, concluyo en la descripción de la importancia que tiene el motivar el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel superior.

Para considerar diversas teorías del tipo de evaluación, Morales (2022) como autor base, refiere llegar a unos aprendizajes complejos. Realizando una comparación con la evaluación sumativa, no es cuantificar unos conocimientos o competencias logradas, sino tener u obtener una alta eficacia en los procesos de aprendizaje mediante su retroalimentación; dimensionando dicha variable con la recogida, análisis y toma de decisiones de las evidencias del aprendizaje. Por ello

refuerza Bereche et al. (2021) que es un método complejo y constituido por diversos engranajes tales como la toma de conciencia, el elegir las decisiones, el proceso de mejorar el aprendizaje y llegar a una retroalimentación de tipo reflexiva, todos estos con el fin de reconocer las limitaciones y fortalezas del estudiante. Como también menciona Fraile et al. (2021) que este tipo de valuación brinda fortalezas prácticas y teóricas del proceso de enseñanza, y a su vez brinda cuatro formas de retroalimentación tal como autoevaluación y autorregulación, corregulación, automatización y una propuesta de seguimiento de actividades propuestas.

En cuanto a sus dimensiones, para Parno et al. (2021). Las diferentes estrategias de diferentes estudios se fundamentan en compartir y sociabilizar los diversos criterios de evaluación para el logro de evidencias necesarias, con el fin de promover el recojo de evidencias concretas y se puedan evidenciar para poder brindar una retroalimentación al educando, a su vez la claridad de estas va a generar una orientación autónoma o en pares del actor principal del proceso educativo. Como menciona Mauricio et al. (2021). Para generar un nivel del educando en la evaluación, está al no ser una etapa autónoma sobre los otros procesos de la educación, se fundamenta la necesidad de generar estándares en lo que se considera como la obra de enseñanza y el desarrollo de esta misma con el propósito de analizar lo realizado por el estudiante, y poder valorar y darle cierta equivalencia a cada evidencia dependiendo del grado del estudiante. Y como último engranaje del proceso evaluativo, la toma de decisiones tiene como fin el mejorar lo que se está aprendiendo, la regulación autónoma por parte del alumno y su reflexión del cómo y porque ha aprendido; con el fin de generar conocimientos más sólidos. Beriche et al. (2021).

Por ello en lo que se refiere a la evaluación formativa, Para Anijovich (2017) en su artículo sobre la evaluación formativa en el nivel superior, menciona que la recopilación de los diferentes datos es de índole necesaria para lograr comprender el constructo del aprendizaje de los actores principales de la educación; considerando a los actores del acto educativo, docentes y estudiantes, como rol de evaluador, con el objetivo de las tomas de decisiones con fundamento a la información con miras a la finalidad del proceso.

Como importancia lo reafirma Talanquer (2015) en su artículo sobre las dificultades para implementar esta evaluación, que, sin subestimar idea importante de

lo desarrollado durante el desarrollo de lo asignado y el análisis sobre el producto de la enseñanza, también debemos centrarnos en el rol fundamental y función evaluativa de carácter formativo en el acto educativo y tomar una posición firmemente, con el objetivo que la labor educativa sea más crítica en nuestro como mediador del aprendizaje con relación a la evaluación. Los espacios destinados para la enseñanza, no son un espacio funcional para acoger una función donde el docente, como mediador, logre que el estudiante pueda expresar sus ideas sin miedo a la tipificación por los agentes de su entorno.

Cruzado (2022) en su artículo sobre la descripción de los diversos significados que esta dicha evaluación se ha ejecutado en los últimos años, por ello, no es vista como un desarrollo calificativo en el ámbito evaluativo, por lo cual hasta cierta etapa decisiva, se ha basado en el desarrollo de contenidos, donde el maestro tiene la acción principal; dicho proceso educativo se denomina como proceso sistemático y formativo popularmente, siendo los estudiantes autores principales en el proceso, por el cual se les permite reflexionar sobre su desarrollo y problemas que surgen, con el fin de autoorganizarse y volverse autónomos. Por ello, Walss (2021) en su artículo sobre herramientas digitales con objetivo de facilitar el modelo formativo en evaluación, resalta que las diferentes evaluaciones sumativa y formativa son ejes fundamentales para la labor de enseñanza y aprendizaje. Ambas evaluaciones brindan una valiosa retroalimentación al estudiante, para verse como dos procesos continuos que poseen conectividad. Considerando que el principio que el proceso de aprendizaje, no solo debe de iniciar con el contenido a verter como docente durante la sesión, sino con la asociación que va a existir entre el estudiante y un docente; como conclusión se debe intervenir constantemente en el proceso educativo.

Adicionalmente, Rodríguez (2020) en su estudio que tiene como propósito describir la interacción del papel docente, desempeño, y lo que es evaluación formativa, la cual tuvo una metodología con enfoque cuantitativo, en la cual se concluye que los docentes deben valorar y promover la puesta en mejora de la evaluación formativa, con el objetivo de los aprendizajes deben tener una evaluación constante, para considerar una finalidad donde un gran número de participaciones de los alumnos en clases deben evidenciar donde verter su aprendizaje. Dicho estudio tuvo como importancia desde la evaluación formativa, puesto que se centró en la evaluación continua y formativa, que proporciona retroalimentación oportuna con el

del proceso de aprendizaje de los educandos. Adicional en lo refiere a los Beneficios, con relación a esta variable se centra en el constante mejorar el rol docente, así como la autonomía en el aprendizaje, también en una correcta retroalimentación, como lo describe Talanquer (2015)

Adicional para la variable aprendizaje significativo con relación a las teorías, podemos mencionar que Méndez (1992) considera que el aprendizaje significativo se puede decir que un estudiante aprende solo cuando encuentra el fin de lo adquirido. Para ello, Matienzo, R. (2020). La consideración de los conocimientos o saberes antecesores, es la parte que más importancia va a tener para la adquisición de los nuevos, puesto que estos son el mástil de tipo cognitivo en lo que será significativo para el estudiante sobre sus conocimientos adquiridos; sin ellos no existe sentido alguno del proceso en sí de aprendizaje. Adicional Roe, J. (2021). Menciona que esta dimensión ante este tipo de aprendizaje se fundamenta en que los saberes previos que inicia el alumno en el proceso de aprendizaje en el salón, tienen como objetivo fundamental que se asocie con lo nuevo que aprende o identifica el alumno; por lo cual estos saberes ya existentes deben ser de carácter indicador o importante para el acceso al nuevo conocimiento. Para Celdeño y otros. (2022). Esta etapa de transferencia de lo aprendido, los aprendices en cualquier curso, el nivel cognitivo y su desarrollo deben de demostrar un cambio considerable, para poder enfrentar situaciones desafiantes con sus habilidades desarrolladas en la clase. Por ello este proceso de enseñanza necesita que toda información o saber aprendido a través de las diversas acciones o actividades por el estudiante, se coloquen en práctica con el fin de articular lo nuevo con lo ya aprendido mediante las diversas herramientas que el mismo haya buscado para colocar en marcha lo aprendido. Moncini y Pirela (2021).

Para este aprendizaje significativo, se necesita una previa experiencia por parte del estudiante, los conceptos previos del estudiante y las uniones importantes entre conceptos nuevos y los ya conocidos a través del orden de los diferentes conceptos. Para concluir las teorías y considerar la base conceptual de dicha variable, Cowie y Bell (1999) definen a la formación del aprendiz en relación a la evaluación como un proceso usado para identificar y gestionar un correcto aprendizaje del educando, teniendo como herramienta extra el gestionar un refuerzo continuo durante todo el desarrollo de la enseñanza.

A lo que refiere con el aprendizaje significativo, Óre (2016) describe que es un proceso de intercambio interno entre cambio en calidad y cantidad, puesto que incide debido a la interacción entre lo que se sabe del medio y el activo aprendizaje. Donde los saberes previos, da inicio a la nueva información para tener la relación entre lo previo y lo nuevo, y la transferencia de lo aprendido favorece en la aplicación de este mismo. Para Rodríguez (2004) menciona que todo tipo de aprendizaje es una teoría cognitiva o de carácter psicológica la cual se basa en los procedimientos mismos en los que una persona asocia el aprendizaje. El cual enfatiza que las acciones en el espacio del proceso pedagógico considerando que los participantes conocen, buscan el origen de lo que quieren saber, relacionan las condiciones que deben cumplir, y buscan los diferentes resultados, por lo cual, su evaluación. Ausubel considera que, a la variable dependiente de este trabajo, que es un proceso en el que los nuevos aprendizajes se asocian con la estructura cognitiva del educando de forma, recayendo de forma no sistemática y significativa o no verbal. Esta relación con la estructura mental no se da analizándola completamente con lo adquirido, sino con los aspectos esenciales que en ella aparecen, llamados ideas previas. En la teoría de Ausubel, el concepto más importante está relacionado con el aprendizaje significativo. En ese proceso, el nuevo conocimiento interactúa con una estructura de conocimiento específica, que existe dentro de la estructura cognitiva del aprendiz. Existe una jerarquía conceptual donde el conocimiento más específico se relaciona con proposiciones más generales. Ausubel argumenta en referencia al aprendizaje sistemático o tradicional carece de la íntima asociación entre los conceptos previos y los conceptos especializados. La nueva información se almacena de manera no sistemática sino de forma aleatoria y linealmente, como explica Oviedo - Torres (2020) en su estudio sobre la articulación entre la práctica y teoría en estudiantes de enfermería, mejora el desarrollo profesional al promover el pensamiento crítico y el aprendizaje autodirigido.

En lo que se refiere a los adjetivos descriptivos del aprendizaje, según Moreira (2000), las no semejanzas son continuas porque el significado del aprendizaje presupone en algunos casos la fase inicial del aprendizaje mecánico. El aprendizaje interesante tiene varias características, como asociación de lo adquirido de forma nueva en la estructura mental y cognitiva del principal actor de la educación, la relación de los nuevos saberes con sus saberes previos y el hecho de que el

estudiante quiere aprender todo lo que se le presenta porque lo encuentra valioso. En las escuelas de hoy existen muchos docentes que planifican actividades fundamentales y promueven automotivación por parte de los alumnos; pero hoy en día aún existen docentes que incentivan el aprendizaje de forma autodirigido, donde el alumno únicamente estudia con el objetivo de rendir una evaluación memorística y posteriormente olvida todo lo aprendido. Por ello, Díaz (2003), considera que hay acciones en referente al aprendizaje, donde el conocimiento se relaciona con la vida mental del alumno. Y si bien la base teórica del aprendizaje de carácter significativo, se conceptualiza este punto como la interacción del sujeto con su medio, y la construcción de las representaciones, y como necesidad el realizar juicios de valor con la finalidad de una correcta toma de decisiones según Rivera (2004).

Para Ausubel (1968) en lo que se refiere a consideración del aprendizaje significativo y su importancia en la que exploro cómo los estudiantes construyen su conocimiento de manera significativa, relacionando la nueva información con su conocimiento previo y aplicándola a situaciones reales, lo que permitió una comprensión de las dinámicas de aprendizaje en este nivel educativo, generando el beneficio en que el aprendizaje significativo no centra únicamente en el desarrollo académico, sino que a su vez incentiva las diversas habilidades sociales, cognitivas y emocionales; por el beneficio del estudio se fundamental totalmente en el proceso de optimización del acto educativo, Ríos (2023).

Por lo cual se plantea como hipótesis general, si incide la evaluación formativa en los estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto, 2024, y se considera como hipótesis específicas, si incide la evaluación formativa en las dimensiones del aprendizaje significativo, los conocimientos previos, relación entre los previos y la nueva información, la transferencia, y la puesta en práctica del nuevo conocimiento, de los educandos del 1er semestre de ciencias de la computación de un plantel superior de Lima, 2024.

## II. METODOLOGÍA

En lo que se refiere al tipo de investigación Pereira (2020) menciona que una investigación de carácter básica también llamada fundamental, es una que es orientada a la expectación o el interés de un problema o tema específico, además como objetivo de la indagación del tipo de investigación va a estar enfocado en obtener conocimientos, por ello esta investigación tuvo como tipo de estudio de carácter básico, puesto que se está basando en la teoría de los diversos trabajos no experimentales con el fin de generar los nuevos conocimientos, lo cual es reforzado por la visión de los temas o fundamentos de carácter observables sin aplicar ningún instrumento de variación.

Adicional la indagación tiene un enfoque que según Pereira (2020) por objetivo el gestionar e implantar moldes de carácter matemáticos, tipos teóricos, e hipotéticos con el fin de interaccionarlo con los resultados o fenómenos; es por ello que el tipo de enfoque en la investigación fue de manera cuantitativa, puesto que la recopilación se otorgó mediante la técnica de encuesta y un instrumento de prueba o test de conocimiento, por ello se infirió tener un correcto análisis de los datos recolectados.

La investigación tuvo un diseño de tipo no experimental según Pereira (2020), nos menciona que el estudio se dará en un hábitat natural, sin alteración alguna, con el fin de un posterior análisis; puesto una simple definición se puede basar que no se manipula libremente las variables de la investigación con el mismo fin de que no genere un impacto de forma positiva o negativa a la otra variable; adicional Pereira (2020) menciona líneas más abajo para la indagación de carácter transversal se debe reunir los datos en un único momento o acto con miras de realizar la forma descriptiva de las variables centrarse en lo que es su íntima relación que existen entre estas; por consiguiente el modelo o diseño de indagación que se empleo es de tipo no practica o experimental y considerando un corte de tipo transversal, por lo mencionado se dio un análisis se dio en un momento exacto.

Esquema diseño explicativo

$$X \rightarrow Y$$

Dónde:

`X` = Variable 01/ Evaluación formativa

`Y` = Variable 02/ Aprendizaje Significativo

Con relación a la definición de la primera variable, Morales (2022), describe a la evaluación formativa como escalonada, y se considera como primer paso la finalidad que pretende lograr el aprendizaje con su complejidad, luego su objetivo como segundo paso y por ello se debe de definir bien la diferencia entre esta evaluación y la sumativa, puesto que esta centra su finalidad en la eficacia del proceso mediante la regulación para un análisis respectivo, y como ultimo tercer paso la toma de una decisión sobre las evidencias recolectas en el primer paso. Adicional a la referencia de forma operacional, se recogió las evidencias del aprendizaje mediante la naturaleza y el objetivo de lo evaluado, el análisis de las evidencias en relación con sus conocimientos previos y nuevos, y la toma de decisiones mediante el accionar de lo aprendido y el tiempo que emplea. Para la medición de evaluación formativa se aplicó un test o prueba de conocimiento de 12 preguntas. Además, se consideró las variables operacionales donde se tomará escala dicotómica con dos valores: si (1) y no (0); y la competencia general que se desarrolla. Se desarrolló la prueba en un tiempo de 10 a 15 minutos.

Por ello, las dimensiones se disgregaron en los siguientes indicadores, como la naturaleza de lo evaluado, el objetivó del aprendizaje, el aprendizaje previo, el aprendizaje nuevo, las acciones a tomar, y el tiempo de toma de decisiones

Para Méndez (1992) el aprendizaje significativo tiene una definición de carácter teórico como un proceso de relación entre lo previo y lo nuevo en lo que se refiere al aprendizaje, con la finalidad de una relación íntima y su puesta en práctica de este mismo aprendizaje por parte del educando, y así se pudo responder la base teórica de Ausubel. En referencia a la forma de operacional del aprendizaje significativo se rige a los conocimientos previos, la relación que existe entre lo previo y lo nuevo, la transferencia y uso del nuevo aprendizaje, y la asimilación y puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Para la medición de aprendizaje significativo se aplicó un cuestionario de 16 preguntas. Además, se consideró las variables operacionales donde se estipulará escala dicotómica con dos valores: si (1) y no (0); y la competencia general que se desarrolla. Se tomó la prueba en un tiempo de 10 a 15 minutos.

Ante ello las dimensiones se fraccionó en indicadores que se procede a mencionar como los conocimientos anteriores, los aprendizajes empíricos, la relación

de aprendizaje, la asociación de aprendizaje, el grado de desarrollo y el uso del nuevo aprendizaje, la práctica del nuevo aprendizaje, y la asimilación del aprendizaje

En lo que se refiere a la medición y su escala, se utilizó los test, puesto que son utilizados para evaluar muestras de características o conductas de individuos o grupos, garantizando seguridad y precisión en la medición. Es importante seleccionar una muestra representativa de conductas relacionadas con el rasgo a medir, así como comparar y predecir las conductas más comunes en el test. Por lo tanto, la técnica se basa en la realización de un test de conocimiento, utilizando un test de conocimiento como instrumento y con una escala de carácter nominal. En caso de no disponer de un instrumento para medir una variable existente, se debe crear una prueba “ad hoc” según lo menciona Gil (2020).

En el libro de Pérez (2021) menciona que, en estadística, el término “población” o “población de estudio” alude a aquellos elementos de todo el conjunto de interés en un estudio del que se obtiene información y se extraen conclusiones. Este concepto no debería aplicarse solo a los humanos. Se puede decir que la población de investigación se determina o define con base en la investigación y área de interés. Cada integrante de la población se conoce como unidad en estudio o muestra, de la cual se va a extraer información, es decir, a quienes se le aplicara instrumentos de medición para generar datos. Por ello, para la indagación se consideró una población de 140 estudiantes, respectivamente de un instituto público de Lima, en el 2024. Mediante la fórmula de muestral, obteniendo 73 estudiantes como muestra en este estudio probabilístico y aleatorio simple, y obtenido mediante una búsqueda en la página SurveyMonkey (2024).

Web SurveyMonkey.

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)N}{e^2(N-1) + Z^2 P(1-P)N}$$

Considerando:

Z= nivel de confianza 95%.

P= 0.5 proporción esperada.

N= 140 población.

e= 0.08 error de estimación.

n= 73 de muestra.

**Tabla 1**

Población y muestra de estudio

<b>Institución</b>	<b>N.º de población</b>	<b>N.º de muestra</b>
Institución de educación superior tecnológica pública	140	73
<b>Total</b>	140	73

*Elaboración propia. 2024*

Para un nivel de investigación propia del trabajo se empleó y aplicó la prueba de conocimiento, menciona Gil (2020) en su texto sobre técnicas e instrumentos de investigación, que, para el trabajo de investigación con el objetivo de conseguir mediciones de carácter cuantitativo sobre una muestra de sujetos con diferentes características de índoles subjetiva y objetiva, es factible el uso de una encuesta como instrumento por estandarizar las interrogantes de los sujetos a estudiar. Adicional se conoce que presenta diversas ventajas esta técnica, tales como que permite información rápida de cualquier tipo de sujetos como población, pero su desventaja recae en que no permite un análisis con mayor detenimiento y profundidad de las variables o temas a ser investigadas.

En este proceso de investigación se estimó el uso de una prueba o test de conocimiento como instrumento para la generación de información y/o datos sobre las variables en estudio. La prueba o test de conocimiento tuvo un propósito central el describir las propiedades de las variables a investigar que puede ser de forma directa o indirectamente; la población objetiva o también conocida como población diana y el fin mismo de la prueba como instrumento que recae en la objetividad que desea tener el investigador propiamente, menciona Gil (2019).

La validación de los instrumentos utilizada en esta investigación se obtuvo por juicios de tres expertos en la materia, maestría de posgrado con mención en docencia universitaria, los cuales serán seleccionados como factor de calidad para el trabajo investigativo. Los expertos realizaron un estricto análisis de los instrumentos que se usó en este trabajo con el fin de certificar que el desarrollo y aplicación de estos mismos hayan sido apropiados para la aplicación en este trabajo de carácter indagatorio.

Por ello López (2019) manifiesta que tanto la fiabilidad como la validez de los instrumentos es de carácter esencial para poder ser utilizado como un instrumento estándar de nivel investigativo, y de tener partes que estén ausentes o no eficaces se deben de formar los estándares que deben de lograr, para asegurar que el instrumento sea de carácter válido y suficientemente confiable para el uso de investigaciones científicas y posteriormente lograr resultados de índole positivos y de calidad

**Tabla 2**

Validación de instrumentos

<b>Experto</b>	<b>N.º de DNI</b>	<b>Variable 01</b>	<b>Variable 02</b>
Mg. Astupina Cristobal, Tanner	40399291	Aceptable	Aceptable
Mg. Miguel Pachas Almeyda	21787032	Aceptable	Aceptable
Mg. Broncano Sotelo, Geanina	46585748	Aceptable	Aceptable

*Elaboración propia. 2024*

Para ambas variables se aplicó la confiabilidad de Kuder Richardson, KR 20, con el objetivo de detectar la confiabilidad de los instrumentos aplicados en el desarrollo del estudio investigativo. Menciona López (2019) que el vínculo de la consistencia y estabilidad de lo obtenido posee una estrecha conexión con la confiabilidad cuando se aplica un instrumento, prueba o test de conocimiento, a un grupo determinado de sujetos.

**Tabla 3**

Confiabilidad de instrumentos

<b>Variable</b>	<b>N.º de componentes</b>	<b>KR 20</b>
V01 - evaluación formativa	15	0.75
V02 - aprendizaje significativo	15	0.74

*Elaboración propia. 2024*

Para resumir, se consideró que los siguientes datos técnicos de cada instrumento que se utilizó para la recogida de datos de la muestra en indagación, como tabla de la variable evaluación formativa tenemos:

**Tabla 4**

## Características del instrumento

<b>Datos</b>	<b>Descripción</b>
Nombre	Test sobre evaluación formativa
Autor	Riquelme Carranza, Cesar Alfredo
Objetivo	El instrumento medirá el nivel de evaluación formativa.
Descripción	Este test está dirigido a estudiantes de computación e informática del 1er ciclo de un instituto de Lima.
Administración	Individual
Tiempo	15 minutos
Lugar	Lima Norte
Año	2024
Estructura	Constituida por 12 preguntas, estructuras conforme a las dimensiones. Recogida de evidencias (1-4), análisis de las evidencias (5-8) y toma de decisiones (9-12).
Nivel	Según las respuestas dicotómicas, la valoración se estandariza en incorrecta y correcta de la evaluación formativa.
Calificación	Se valora con 1 punto siempre que la respuesta es correcta y 0 punto si esta es incorrecta.

*Elaboración propia. 2024*

Como datos técnicos de la variable aprendizaje significativo tenemos

**Tabla 5**

## Características del instrumento

<b>Datos</b>	<b>Descripción</b>
Nombre	Test sobre aprendizaje significativo
Autor	Riquelme Carranza, Cesar Alfredo
Objetivo	El instrumento medirá el nivel de aprendizaje significativo.
Descripción	Este test está dirigido a estudiantes de computación e informática del 1er ciclo de un instituto de Lima.
Administración	Individual
Tiempo	15 minutos
Lugar	Lima Norte
Año	2024

Estructura	Constituida por 16 preguntas, estructuras conforme a las dimensiones. Conocimientos previos (1-4), relación entre saberes previos y nuevos (5-8), transferencia de la información (9-12) y puesta en práctica (13-16).
Nivel	Según las respuestas dicotómicas, la valoración se estandariza en incorrecta y correcta del aprendizaje significativo.
Calificación	Se valora con 1 punto siempre que la respuesta es correcta y 0 punto si esta es incorrecta.

---

*Elaboración propia. 2024*

La investigación tuvo procedimientos que empezó con la descripción desde lo global hasta lo nacional, lo cual se evidencia en la realidad problemática descrita desde el punto de vista de estas variables a estudiar, continuando con el planteamiento de los objetivos e hipótesis, para una posterior supervisión de las diversas teorías de las variables del estudio. Posterior a ello se definió el tipo de estudio investigativo tanto en métodos como en diseño para terminar enfocándonos en la muestra de una población objetiva, para la continuación del desarrollo investigativo se procedió a la operacionalización de las variables para un posterior diseño y validación de un instrumento de investigación con preguntas dicotómicas con el objetivo de verificar la confiabilidad.

En la parte operativa se evaluó con los instrumentos a estudiantes del nivel superior de un instituto de Lima, previamente presentando una solicitud a los directivos pertinentes con el fin de que conozcan el desarrollo de la investigación y el compromiso como investigador a presentarles los resultados como parte retributiva a dichas autoridades del instituto.

Posterior a la aplicación de la prueba o test de conocimiento se empezó a realizar una macro con los datos obtenidos, los cuales se presentarán en tablas con el fin de un análisis sencillo y práctico en relación la interpretación. Asimismo, se ejecutó la parte estadística de los resultados para la comparación de los objetivos e hipótesis establecidas, adicional se considera el debate de los resultados y consecuencias según los antecedentes y teorías seleccionadas, por lo cual se establecerá conclusiones y recomendaciones apropiadas al estudio realizado.

En este presente trabajo de índole investigativo y con perspectiva cuantitativa, como primer paso se analizará toda información recabada de forma descriptiva para considerar una fiabilidad y conformidad, posterior a ello se procederá al uso del programa SPSS con el fin de explicar la muestra y realizar los procedimientos con sus datos obtenidos mediante los instrumentos, la mediante el KR - 20 se evaluó las pruebas o test de conocimiento, la estructuración de los datos de las variables se registró en tablas y estadísticas. En la información se analizaron las variables en estudio, evaluación formativa y aprendizaje significativo, al ser de carácter nominal, se empleó la regresión logística binaria, y finalmente se usará esta relación para la obtención estadística del nexo entre las variables en estudio.

La información de las variables estudiadas juntos con sus dimensiones se observó y analizaron por la prueba de normalidad de forma inferencial, la cual se infiere tendría como resultado que no habrá una distribución normal frente a la normalidad, por lo cual se actuara realizando la prueba de hipótesis mediante una regresión logística de índole binaria.

Posterior al análisis de los datos de la forma descrita anteriormente, y pasar por un programa estadístico, se actuará mediante el debate de los resultados obtenidos. Al llegar a este nivel se procedió a considerar la importancia de los coeficientes de las variables y su respectivo nivel de significancia ante las relaciones de las variables con sus respectivas dimensiones que serán investigadas. Se manifestarán diversos datos de carácter relevante, posterior a la relación entre variables y dimensiones. En adición se realizará una interpretación de los resultados hallados, con el objetivo de reforzar las conclusiones previstas, las cuales serán reforzadas por la valoración de carácter estadística y la interpretación propia de lo obtenido. Para terminar, se adicionará a las conclusiones las diferentes recomendaciones como fines de mejorar las técnicas de la toma de decisiones en estudios a futuros u optar por el uso de diversas herramientas viables siguiendo el campo de investigación planteada en este estudio.

Este estudio cumplió con todos los fundamentos éticos establecidos por la Universidad César Vallejo en la Resolución Vicerrectoral de Investigación N° 047 – 2022 relativa a lineamientos y orientaciones éticas para la preparación y construcción de actividades de investigación en diversos programas de pregrado y posgrado.

Nuestro objetivo es adquirir cualificaciones profesionales afines. Además, se respetará su derecho a muestras. Cada participante será informado del propósito del estudio y otros detalles para que pueda participar voluntariamente en el estudio y asegurar el éxito del proyecto. Por ello en primera instancia su objetivo es generar la integridad y confiabilidad durante el desarrollo de la indagación, además se dosifico la imparcialidad al evaluar las contribuciones del investigador con el fin de generar soluciones parciales y necesarias. Conjuntamente los resultados obtenidos con una interpretación clara y precisa, con el fin de que la sociedad tenga datos accesibles sobre los problemas que deseen analizar, describir, brindar y generar en relación a las soluciones en un clima holístico en referencia a la inclusividad y equidad, sin aminorar el bienestar de los participantes de la indagación.

### III. RESULTADOS

En relación al análisis descriptivo de la variable independiente y sus respectivas dimensiones podemos observar

**Tabla 6**

Estadísticos de la variable independiente e indicadores

Nivel	Evaluación formativa		Recogida de datos		Análisis de evidencias		Toma de decisiones	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>BAJO</b>	0	0%	0	0%	15	21%	0	0%
<b>MEDIO</b>	47	64%	6	8%	19	26%	23	32%
<b>ALTO</b>	26	36%	67	92%	39	53%	50	68%
<b>TOTAL</b>	73	100%	73	100%	73	100%	73	100%

Se evidencio que el porcentaje recae en medio (64.4%) de una frecuencia de 47 participantes y alto (35.6%) de una frecuencia de 26 participantes, por lo que se infiere de no haber frecuencia ni porcentaje de la categoría baja para la variable evaluación formativa; en relación a la dimensión recogida de datos tenemos que el nivel medio contiene a 6 participantes (8%) y el nivel alto contiene a 67 participantes (92%), para la dimensión análisis de evidencias tenemos que el nivel bajo contiene 15 participantes (21%), el nivel medio contiene 19 participantes (26%), y el nivel alto contiene 39 participantes (53%); y en relación a la dimensión toma de decisiones tenemos que el nivel medio contiene a 23 participantes (32%) y el nivel alto contiene a 50 participantes (68%)

Adicional, en relación al análisis descriptivo de la variable independiente y sus respectivas dimensiones podemos observar

**Tabla 7**

Estadísticos de la variable dependiente e indicadores

Nivel	Aprendizaje significativo		Conocimientos previos		Relación entre saberes		Transferencia información		Puesta en práctica	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>BAJO</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	3%
<b>MEDIO</b>	6	8%	12	16%	10	14%	2	3%	36	49%
<b>ALTA</b>	67	92%	61	84%	63	86%	71	97%	35	48%
<b>TOTAL</b>	73	100%	73	100%	73	100%	73	100%	73	100%

Se evidencio que el porcentaje recae en medio (8%) de una frecuencia de 6 participantes y alto (92%) de una frecuencia de 67 participantes, por lo que se infiere no haber frecuencia ni porcentaje de la categoría baja para la variable aprendizaje

significativo; en relación a la dimensión conocimientos previos tenemos que el nivel medio contiene a 12 participantes (16%) y el nivel alto contiene a 61 participantes (84%), para la dimensión relación entre saberes (previos y nuevos) tenemos que el nivel medio contiene 10 participantes (14%) y el nivel alto contiene 63 participantes (86%), en relación a la dimensión transferencia de información tenemos que el nivel medio contiene a 2 participantes (3%) y el nivel alto contiene a 71 participantes (97%); y en relación a la dimensión puesta en práctica tenemos que el nivel bajo contiene a 2 participantes (3%), el nivel medio contiene a 36 participantes (49%) y el nivel alto contiene a 35 participantes (48%). Para la información de ajustes a los modelos tenemos lo siguiente

**Tabla 8**

**Información de ajustes de los modelos**

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Sólo intersección	9,099				Cox y Snell ,074
Final	3,521	5,577	1	,018	Nagelkerke ,170 McFadden ,134

Función de enlace: Logit.

Considerar que el Chi-cuadrado mide la asociación que tienen las variables, por lo cual considerando que el valor de 5,577 lo cual indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables. Con el Sig. (modelo) que es menor al 0,05 demuestro que el modelo estudiado es bueno y existió una incidencia entre las variables; por ello para el análisis del pseudo R cuadrado y su relación a la bondad de ajuste tenemos, se considera que tras la comparación de los diferentes tipos de Pseudo R-Cuadrado que se obtuvieron el Nagelkerke con un valor de 0,170 el cual al ser el más elevado indica una medida más intuitiva de la bondad de ajuste

Para deducir las características de la población a partir de los datos del muestreo consideramos las estimaciones de los parámetros.

**Tabla 9**

**Estimaciones de los parámetros**

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[APRENDIZAJE = 2]	-20,550	,437	2,210,251	1	,000	-21,406	-19,693
Ubicación	[EVALUACIÓN=2]	-18,628	,000	.	1	.	-18,628	-18,628
	[EVALUACIÓN=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Desde los datos de las estimaciones de los parámetros, se identifica que el Sig. al ser menor que 0,05 y en relación a la **hipótesis general**, se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula.

**H<sub>i</sub>: Si** incide la evaluación formativa en los estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto, 2024.

**H<sub>0</sub>: No** incide la evaluación formativa en los estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto, 2024.

## Hipótesis específica 01

**H<sub>i</sub>: Si** incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, los conocimientos previos de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**H<sub>0</sub>: No** incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, los conocimientos previos de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**Tabla 10**

Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Sólo intersección	8,171				Cox y Snell	0,017
					Nagelkerke	0,029
Final	6,918	1,252	1	,0263	McFadden	0,019

Función de enlace: Logit.

En relación a la tabla 11, se observa en la prueba de contraste de verosimilitud que el modelo logístico fue significativo,  $X^2=6,918$ ;  $p<0,05$  ( $P = 0,0263$  es menor a  $0,05$ ) por lo que el modelo es aceptable. Además, el Pseudo R cuadrado fue de 1,7% según Cox y Snell; 1,9% según McFadden y 2,9% según Nagelkerke, siendo este último el mayor y el mejor que demostró que la dimensión conocimientos previos de la indagación aplica en un 64,4% en el aprendizaje significativo. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula.

**Tabla 11**

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[CONOCIMIENTOS PREVIOS = 2]	-1,204	,465	6,690	1	,010	-2,116	-,292
Ubicación	[EVALUACIÓN=2]	,718	,639	1,264	1	,261	-,534	1,969
	[EVALUACIÓN=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Desde los datos de las estimaciones de los parámetros, se identifica que el Sig. al ser menor que  $0,05$ , se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula.

## Hipótesis específica 02

**H<sub>i</sub>:** Si incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, relación entre saberes previos y nuevos de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**H<sub>0</sub>:** No incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, relación entre saberes previos y nuevos de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**Tabla 12**

Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Sólo intersección	6,717				Cox y Snell	0,001
Final	6,621	0,096	1	0,757	Nagelkerke	0,002
					McFadden	0,002

Función de enlace: Logit.

En relación a la tabla 13, se observa en la prueba de contraste de verosimilitud que el modelo logístico fue significativo,  $X^2=6,621$ ;  $p<0,05$  ( $P = 0,757$  es mayor a  $0,05$ ) por lo que el modelo no es aceptable. Además, el Pseudo R cuadrado fue de  $0,1\%$  según Cox y Snell;  $0,2\%$  según McFadden y  $0,2\%$  según Nagelkerke, siendo este último un valor mayor y el mejor que demostró que la dimensión relación entre saberes previos y nuevos de la indagación aplica en un  $64,4\%$  en el aprendizaje significativo. Por lo tanto, se acepta la hipótesis la nula y se rechaza la alterna.

**Tabla 13**

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
		n					Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RELACIÓN_DE_SABERES = 2]	-1,705	,544	9,836	1	,002	-2,770	-0,639
Ubicación	[EVALUACIÓN=2]	,217	,698	0,097	1	,756	-1,150	1,584
	[EVALUACIÓN=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Desde los datos de las estimaciones de los parámetros, se identifica que el Sig. al ser mayor que  $0,05$ , no se acepta la hipótesis nula y se descarta la hipótesis alterna.

### Hipótesis específica 03

**H<sub>i</sub>: Si** incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, transferencia de la información de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**H<sub>0</sub>: No** incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, transferencia de la información de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**Tabla 14**

Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Sólo intersección	4,363				Cox y Snell	0,024
Final	2,570	1,792	1	0,181	Nagelkerke	0,109
					McFadden	0,098

Función de enlace: Logit.

En relación a la tabla 15, se observa en la prueba de contraste de verosimilitud que el modelo logístico fue significativo,  $X^2=2,570$ ;  $p<0,05$  ( $P = 0,181$  es mayor a  $0,05$ ) por lo que el modelo no es aceptable. Además, el Pseudo R cuadrado fue de 2,4% según Cox y Snell; 9,8% según McFadden y 10,9% según Nagelkerke, siendo este último un valor mayor y el mejor que demostró que la dimensión transferencia de la información de la indagación aplica en un 64,4% en el aprendizaje significativo. Por lo tanto, se acepta la hipótesis la nula y se rechaza la alterna.

**Tabla 15**

Estimaciones de parámetro

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
		n					Límite inferior	Límite superior
Umbral	[RELACIÓN_DE_SABERES = 2]	-21,614	0,723	894,536	1	,000	-23,030	-20,197
Ubicación	[EVALUACIÓN=2]	-18,500	0,000		1		-18,500	-18,500
	[EVALUACIÓN=3]	0 <sup>a</sup>			0			

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Desde los datos de las estimaciones de los parámetros, se identifica que el Sig. al ser menor que  $0,05$ , se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula.

## Hipótesis específica 04

**H<sub>i</sub>: Si** incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, puesta en práctica de los aprendizajes de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**H<sub>0</sub>: No** incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, puesta en práctica de los aprendizajes de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática educación de un instituto de Lima, 2024.

**Tabla 16**

Estimaciones de parámetros y Pseudo R cuadrado

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Sólo intersección	12,517				Cox y Snell	0,001
Final	12,515	0,002	1	0,969	Nagelkerke	0,002
					McFadden	0,002

Función de enlace: Logit.

En relación a la tabla 18, se observa en la prueba de contraste de verosimilitud que el modelo logístico fue significativo,  $X^2=12,515$ ;  $p<0,05$  ( $P = 0,181$  es mayor a  $0,05$ ) por lo que el modelo no es aceptable. Además, el Pseudo R cuadrado fue de  $0,1\%$  según Cox y Snell;  $0,2\%$  según McFadden y  $0,2\%$  según Nagelkerke, no habiendo valor mayor que demuestre que la dimensión puesta en práctica de la indagación aplica en un  $64,4\%$  en el aprendizaje significativo. Por lo tanto, se acepta la hipótesis la nula y se rechaza la alterna.

**Tabla 17**

Estimaciones de parámetro de puesta en práctica

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[PUESTA_EN_PRÁCTICA = 1]	-3,558	0,781	20,757	1	0,000	-5,088	-2,027
	[PUESTA_EN_PRÁCTICA = 2]	0,094	0,389	0,059		0,809	-0,668	0,857
Ubicación	[EVALUACIÓN=2]	0,019	0,482	0,002	1	0,969	-0,927	0,965
	[EVALUACIÓN=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Desde los datos de las estimaciones de los parámetros, se identifica que el Sig. al ser menor que  $0,05$ , se acepta la hipótesis nula y se descarta la hipótesis alterna.

#### **IV. DISCUSIÓN**

En este apartado se discute los resultados alcanzados y se realiza una comparación con las distintas teorías y fundamentos descritos en la introducción, los cuales fueron sustentados desde el ámbito internacional hasta el nacional, lo cual permite el objetivo general de la indagación el cual es el determinar cómo incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática de un instituto de Lima, 2024.

En relación con la hipótesis general sobre si incide la evaluación formativa en las dimensiones del aprendizaje significativo, los conocimientos previos, relación entre los previos y la nueva información, la transferencia, y la puesta en práctica del nuevo conocimiento, de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática de un instituto de Lima; conforme a los resultados obtenidos mediante el uso de las estadísticas en relación con el análisis de regresión logística ordinaria de los instrumentos de investigación usados lo cual se concluyó una significancia. Donde en la contratación de la hipótesis general demuestra una significancia (Sig.)  $p=0,00$ , siendo este un valor menor a  $0,05 (<,05)$ , por lo cual se opone la hipótesis nula y se acoge la hipótesis alterna. Ello da a observar que las medidas entre las dos pruebas o test de conocimiento poseen una significancia, por lo cual, la evaluación formativa si incide en el aprendizaje formativo en los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática de un instituto de Lima, 2024. Esto es reforzado por los resultados obtenidos y expuestos por Méndez (1992) que detallo que el aprendizaje significativo según la teoría de Ausubel es un proceso el cual engloba los conocimientos previos como lo define Óre (2016) que es el inicio de un nuevo conocimiento o información para una posterior relación entre lo que uno estudiante conoce antes del acto educativo, el siguiente paso es la relación entre los saberes previos y los que se van a adquirir como menciona Ausubel (1968), para Oviedo-Torres (2020) la transformación de la información se almacena de manera no sistemática sino de forma aleatoria y linealmente en el estudiante, y la puesta en práctica del nuevo conocimiento adquirido para Díaz (2003) este es el punto de interacción entre el sujeto y su medio. Reforzado por Moreira (2019) donde el aprendizaje depende del conjunto de conceptos e ideas que posee el estudiante antes de que se asocie con el nuevo conocimiento.

Considerando lo que menciona López (2021) en su trabajo sobre las secuencias didácticas en un área y tema determinado, concluye que si al estudiante se le enseña de manera tradicional a través de contenidos solo se logra forzar la memoria y no la parte cognitiva – deductiva del estudiante, por lo cual propone una secuencia donde el estudiante aprenda de forma más holística y de forma no memorístico; y con una secuencia didáctica diferente a la tradicional empezando por la descripción del tema, luego la explicación de este mismo y terminando en el diseño ante un problema propuesto.

Con relación a la evaluación formativa Morales (2022) lo diferencia de la evaluación sumativa, puesto que esta primera tiene como objetivo lograr unos aprendizajes de mayor complejidad y su puesta en práctica, y dejar de cuantificar las evidencias; por ello se centra en tres pasos, el primer paso como dice Parno (2021) el recojo de evidencias deben de ser de forma concreta para una posterior retroalimentación del proceso y producto, el segundo paso como dice Mauricio (2021) es el análisis de lo realizado por el estudiante con el objetivo de valorar y asignar una identificación durante el proceso de evaluación, como último paso menciona Beriche (2021) es la toma de decisiones que tiene como objetivo el seguir mejorando lo que el estudiante está aprendiendo y su autorregulación del proceso.

Como resultado se obtuvo la correlación ( $<0.05$ ) entre el aprendizaje significativo y la evaluación formativa, el cual se ve reforzado por Carbajal (2022) que según su análisis estadístico con relación a la correlación Rho de Spearman de su indagación obtuvo una gran relación entre estas variables, adicional Soto (2023) también refuerza esta correlación significativa, puesto que en su indagación de método hipotético deductivo menciona que al tener una correlación de 0,00 la relación entre las variables evaluación formativa y aprendizaje tiene una relación directa; por ello Quispe (2022) concluye que existe una correlación entre la evaluación formativa y la autorregulación del aprendizaje la forma parte del aprendizaje significativo; y para Soller (2023) el cual disgrega a la evaluación en el objetivo de la retroalimentación formativa y esta misma tiene una asociación significante con el aprendizaje significativo en estudiantes del nivel superior.

Ante ello Quispe (2022) obtiene en su investigación básica y cuantitativa sobre la relación entre la autorregulación del aprendizaje y la evaluación formativa en estudiantes de nivel superior, tiene un coeficiente de correlación de 0,66 ( $<1,00$ ) por lo cual, se deduce una correlación positiva y considerable para las variables estudiadas.

En lo que se refiere al objetivo e hipótesis específica 01, en la cual se obtuvo una relación y significancia entre las variables de 0,05; por lo cual se acepta la hipótesis alterna, si incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, saberes previos y nuevos de los estudiantes de un instituto de Lima, como menciona Matienzo (1992) el aprendizaje significativo los saberes de carácter antecesor es el eje para la obtención de nuevos conocimientos, puesto que sedimenta la base del desarrollo cognitivo del estudiante con relación a la adquisición de los nuevos aprendizajes, lo cual se ve refuerza por lo mencionado por Anijovich (2017) la recolección de los diferentes resultados es fundamental para obtener un constructo del aprendizaje por parte de los estudiantes y todo su ecosistema educativo, docentes y otros, y este a la vez tenga como objetivo la toma de decisiones. Por lo cual para Cruzado (2022) en los últimos tiempos la evaluación ha cambiado y es una etapa decisiva donde si bien el maestro tiene la principal función de moderar este proceso, el estudiante es quien debe de ser el actor que reflexione e interiorice si el proceso de aprendizaje fue correcto y que podría modificar de ello, para lograr la autonomía ante una toma de decisión.

En consideración del objetivo e hipótesis 02, mediante el análisis de la correlación y significancia, y siendo esta mayor que 0,05; se acepta la hipótesis, no incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, sobre la relación entre saberes previos y nuevos de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática de un instituto de Lima, si bien Roe (2021) menciona que la asociación de lo previo con lo nuevo será fundamental para indicar e identificar como el estudiante ingresa y sale del proceso educativo, con relación a la evaluación de esta asociación de saberes Talanquer (2015) menciona que debemos de centrarnos en el desarrollo de este proceso y así tener una idea subjetiva del desarrollo de actividades del estudiante para alcanzar el aprendizaje significativo y es lo que muchos docentes dejan de lado al momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando sus ideas y su asociación con los que lo rodean, por

consiguiente Celdeño et al. (2022) mencionan que los saberes ya existentes posee un carácter de tipo llave que abre el proceso cognitivo para el desarrollo del nuevo conocimiento. Como también lo refuerza Ángeles (2019) donde en su investigación sobre la relación de la motivación y el aprendizaje significativo concluye mediante el análisis de Rho de Spearman (0.034) y la significancia  $>0.05$ , que la motivación como proceso de enseñanza no tiene relación con el aprendizaje significativo.

En relación con el objetivo e hipótesis 03, mediante el análisis de la correlación y significancia, y siendo esta menor que 0,05; se acepta la hipótesis, si incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, sobre la transferencia de la información de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática de un instituto de Lima, si bien Moncini et al. (2021) mencionan que los estudiantes indistintamente el curso o área que desarrollen, el nivel cognitivo debe de mostrar una modificación considerable, con el objetivo de enfrentar los nuevos desafíos que afronten en su vida cotidiana haciendo a su vez el uso de las habilidades adquiridas durante el proceso, por ello Walss (2021) dentro de su indagación resalta que la evaluación formativa debe imponerse ante la evaluación sumativa para poner en práctica la retroalimentación del proceso de enseñanza del estudiante, estas mismas evaluaciones son los ejes del acto educativo el cual se evidencia en el continuo proceso y la conectividad que existen entre estos dos tipos de evaluación, y así no considerar solamente al contenido que se lleva el estudiante sino como lo asocia en sus diferentes actividades, y queda el aprendizaje transformado en lo que el estudiante afronta en el proceso de enseñanza y su día a día.

En consideración al objetivo e hipótesis 04, considerando el análisis de los datos obtenidos y teniendo la correlación y significancia, y siendo esta 0,05; se rechaza la hipótesis, no incide la evaluación formativa en la dimensión del aprendizaje significativo, sobre la puesta en práctica de los aprendizajes de los estudiantes del 1er ciclo de la carrera de computación e informática de un instituto de Lima, si bien para Cowie et al. (1999) define a la evaluación formativa como un proceso utilizado identificar y reconocer lo que el estudiante aprende durante y después del proceso de enseñanza-aprendizaje. Adicionalmente, para Rodríguez (2020) en el análisis de la relación entre el desempeño docente y la evaluación de carácter formativa en el estudiante, tuvo como incidencia en la valoración de la evaluación con el objetivo de

promover aprendizajes de carácter significativo en los estudiantes mediante su puesta en práctica de lo adquirido, con fines a futuro que lo aprendido solucione problemas de los quehaceres diarios del estudiante y así lograr la puesta en práctica. Por lo cual, si existe incidencia en la evaluación y el aprendizaje, los estudiantes podrán obtener una retroalimentación de forma correcta y un aprendizaje integral y holístico.

Considerando lo dicho por Albines (2021) en su investigación sobre las estrategias en el proceso educativo y su relación con el aprendizaje significativo, en la cual obtuvo un Rho igual a 0,567 para la dimensión conocimientos previos, un 0,455 de Rho para la dimensión reconstrucción de los saberes en función de la nueva información obtenida, y un 0,411 de Rho para la dimensión el aprendizaje más concreto; en la cual se puede notar que existe una significativa influencia entre las variables investigadas. A lo contrario Góngora (2021) menciona en su trabajo sobre las TIC y el aprendizaje significativo, que existe una correlación de forma negativa muy débil -0.088 y una significancia de carácter bilateral de 0,462, y esto concluye que no existe una relación entre la parte tecnológica y el aprendizaje significativo.

Ante ello Carbajal (2021) en su estudio básico y de tipo correlacional obtuvo mediante el SPSS que el valor correlacional es de 1,00 ( $\leq 1,00$ ) entre sus variables, evaluación formativa y aprendizaje, por lo cual concluye que existe una relación entre ellas; como en los datos obtenidos en este trabajo de tesis que existe una significancia ( $< 0,05$ ) entre las mismas variables.

## V. CONCLUSIONES

La indagación establece la relación y significancia entre la evaluación formativa y el aprendizaje significativo en estudiantes de 1er año de la carrera de computación e informática de un instituto de Lima, 2024, por ello se evidencia que la significancia entre ambas variables es de 0,018 ( $< 0,05$ ), esto indica que la relación y el modelo es bueno y positivo, es decir que existe una correlación causal entre la evaluación formativa en el aprendizaje significativo en un nivel medio según la categorización del análisis estadístico y teniendo un sig. De 0,00 las estimaciones de los parámetros, por lo cual se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

En relación con el objetivo general, se estableció la significancia entre la incidencia de la evaluación formativa en el aprendizaje significativo y sus dimensiones conocimientos previos, relación entre saberes previos y nuevos, transferencia de información, y puesta en práctica del conocimiento, en la cual se obtuvo una significancia buena ( $<0,05$ ) y el modelo es bueno según la categorización dada mediante el SPSS en el nivel medio.

Con relación con el objetivo específico 01, se determinó la incidencia entre la evaluación formativa en los conocimientos previos, obteniendo una significancia de 0,0263 ( $<0,05$ ) por lo cual tiene una incidencia entre las variables de los estudiantes de computación e informática de un instituto de Lima, 2024.

Después del análisis y en relación al objetivo específico 02, se determinó la incidencia entre la evaluación formativa en la relación de los saberes previos y nuevos, obteniendo una significancia de 0,757 ( $>0,05$ ) por lo cual no tiene una incidencia entre las variables de los estudiantes de computación e informática de un instituto de Lima, 2024.

Adicional para el objetivo específico 03, se determinó la incidencia entre la evaluación formativa en la transferencia de la información, obteniendo una significancia de 0,181 ( $>0,05$ ) por lo cual no tiene una incidencia entre las variables de los estudiantes de computación e informática de un instituto de Lima, 2024.

Por último, para el objetivo específico 04, se determinó la incidencia entre la evaluación formativa en puesta en práctica, obteniendo una significancia de 0,969 ( $>0,05$ ) por lo cual no tiene una incidencia entre las variables de los estudiantes de 1er año de computación e informática de un instituto de Lima, 2024.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la directora del instituto de Lima, que incentive la implementación de la evaluación formativa en los estudiantes de computación e informática, lo cual se basa en una evaluación constante, y a su vez que los docentes se capaciten en evaluación formativa, con el fin de incrementar el desempeño docente y elevar el servicio docente con el fin de brindar que estos lo pongan en práctica con los estudiantes desde su 1er año de formación.

Se aconseja al encargado de la carrera de computación e informática del instituto de Lima, generar capacitaciones y cursos sobre evaluación formativa, priorizar como fuente y forma el proceso de retroalimentación formativa con el fin de obtener conocimientos. Puesto que se identificó una pequeña debilidad en la significancia en el nivel alto de la categorización de la regresión logística con relación al conocimiento significativo, fortalecer los efectos de uso de procesos de retroalimentación.

A los maestros de un instituto de Lima, se recomienda buscar fortalecer las competencias y capacidades pedagógicas, con el objetivo de generar una mejor retroalimentación y por consiguiente una evaluación formativa en el proceso de aprendizaje, y así lograr consolidar los conocimientos más relevantes. Buscar diversas formas lúdicas y recreativas en las actividades académicas con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del instituto de Lima.

Se recomienda a los administrativos buscar aliados estratégicos en relación las diferentes áreas del proceso de enseñanza – aprendizaje, en especial en evaluación y hábitos de aprendizaje, con el objetivo de generar mayor conocimiento de los integrantes de la comunidad educativa del instituto de Lima, a favor de los principales actores, los estudiantes, y que estos a su vez puedan verter lo aprendido de forma significativa en las diferentes situaciones que pueden presentarse en su ámbito profesional y personal.

## REFERENCIAS

- Aljoudi, A. S. (2019). *Learning: Conceptualisation and Implementation among High School Teachers in Saudi Arabia*. American Journal Of Educational Research, 7(10), 713-724. <https://doi.org/10.12691/education-7-10-7>
- Anijovich, R. (2017). *Formative evaluation in higher education*. *Voices of education*. Voces de la educación], 2(3), 31-31. <http://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/32>
- Aurioles, M. E. W. (2021). *Ten digital tools to facilitate formative evaluation*. Revista Tecnología, Ciencia y Educación], (18), 127-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7758800>
- Beriche Lezama, M. E., & Medina Zuta, P. (2021). *La evaluación formativa: su implementación y principales desafíos en el contexto de la escuela y la educación superior*. Educación, 27(2), 201–208. <https://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n2.2433>
- Bizarro Flores, W. H., Paucar Miranda, P. J., & Chambi-Mescoco, E. (2021). *Formative assessment: A systematic review of classroom studies*. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 5(19), 872-891. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642021000300872&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642021000300872&script=sci_arttext)
- Calculadora del tamaño de la muestra | SurveyMonkey. (s. f.). SurveyMonkey. <https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwibm6AE>
- Cañadas, L. (2020). *Evaluación formativa en el contexto universitario: oportunidades y propuestas de actuación*. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 14(2). <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1214>
- Carmen M. Sarabia Cobo, A. R. (2019). *Claves para el diseño y validación de cuestionarios en Ciencias de la Salud*. Facultad de Enfermería. Grupo de Investigación en Enfermería IDIVAL, Santander (Cantabria), 69-73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7142007>

- Cedeño, M. I., Barreiro, M. P. R., & Acosta, J. Z. (2022). *El aprendizaje significativo en la educación superior*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8292505>
- Cruzado Saldaña, J. J. (2022). *Formative evaluation in education. (Spain). [La evaluación formativa en la educación]*. *Comuni@cción*, 13(2), 149-160. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682022000200149&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682022000200149&script=sci_arttext)
- Fraille, J. V. M., Bravo, P. R., Sande, D. Z., & Rincón, D. O. (2021). *Evaluación formativa, autorregulación, feedback y herramientas digitales: uso de Socrative en educación superior. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 724-734. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986342>
- Gómez, G. (2013). *El aprendizaje significativo y el desarrollo de capacidades comunicativas de textos narrativos*. Universidad San Martín de Porres. Lima. Perú [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/665/cervantes\\_fg.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/665/cervantes_fg.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- López Fernández, R. A. (2019). *Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas*. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 441-450. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572019000500011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011)
- Matienzo, R. (2020). *Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior*. *Dialektika: Revista De Investigación Filosófica Y Teoría Social*, 2(3), 17–26. Recuperado a partir de <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>
- Matienzo, R. (2020). *Evolution of the Theory of Meaningful Learning and its application in higher education*. *Revista De Investigación Filosófica Y Teoría Social*, 17-26. <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>

- Mauricio, L. A. C., Rojas, C. A. P., Torres, S. y. G., & Franco, Y. H. (2021). *Evaluación formativa: un reto en la educación actual*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8129374>
- Mauricio, L. A., Rojas, C. A., Torres, S. Y., & Huayta-Franco, Y. J. (2021). *Evaluación Formativa: Un reto en la educación*. 3 Ciencias, 41-63.
- Mellado-Moreno, P. C., Sánchez-Antolín, P., & Blanco-García, M. (2021). [https://3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/09/art.-2\\_3C\\_TIC\\_ed.38\\_vol.10\\_n3-1.pdf](https://3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/09/art.-2_3C_TIC_ed.38_vol.10_n3-1.pdf)
- Mendieta-Toledo, L. B., & Garey-Atiencia, O. A. (2019). *Incidencia de la Lectura Crítica en el Aprendizaje Significativo*. Polo del Conocimiento, 74-95 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164353>
- Miranda-Núñez, Y. R. (2022). *Meaningful learning from constructivist educational praxis.. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 72-84. <http://ve.scielo.org/pdf/raiko/v7n13/2542-3088-raiko-7-13-72.pdf>
- Mollo-Flores, M., & Medina-Zuta, P. (2020). *La evaluación formativa: hacia una propuesta pedagógica integral en tiempos de pandemia*. Revista Maestro y Sociedad, 635-651. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5235>
- Moncini Marrufo, R., & Pirela Espina, W. (2021). *Estrategias de enseñanza virtual utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo*. SUMMA, 3(1), 1-28. <https://doi.org/10.47666/summa.3.1.13>
- Moreira, P. (2019). *Meaningful learning and its role in the social and cognitive development of adolescents*. Rehuso, 4(2), 1-12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8272678>
- Navarro, M. R. (2008). *Procesos Cognitivos y Aprendizaje Significativo*. Consejería de Educación Comunidad de Madrid, 93-94. <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001796.pdf>
- Nieva Chaves, J. A., & Chacón, O. M. (2023). *Confluences and ruptures between Ausubel's meaningful learning and developmental learning*

- from the perspective of L. S. Vygotsky's cultural-historical approach. Revista Cubana de Educación Superior, 14-28.*  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142019000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142019000100009)
- Odalys Blanco Aspiazu, L. D. (2014). *La interdisciplinariedad, una experiencia desde la disciplina Informática Médica con enfoque filosófico. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 326-336.*  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v13n2/rhcm16214.pdf>
- Oré, F. A. C. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia, 6(10), 130-140.*  
<https://www.redalyc.org/journal/5709/570960870014/570960870014.pdf>
- Oviedo-Torres, M., García-Martínez, T., Betancourt-Esparza, M., & Cheverría-Rivera, S. (2020). *Articulation between theory and practice from meaningful learning in the field of nursing. 18, 87-96.*  
<https://doi.org/10.37976/enfermeria.v18i2.293>
- Páez Basabe, M., Sánchez Quintero, N., & Miló Dubé, M. (2019). *Evaluación formativa en Educación Física, a escolares con discapacidad intelectual. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 153-164.*  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1996-24522019000200153](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1996-24522019000200153)
- Parno, A., & Yogihati, C. (2021). *Development of ILAU based on PBL-STEM model with formative assessment as an opportunity to improve problem solving skills in heat and temperature topics. Journal of Physics: Conference Series, 1747(1).* <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1747/1/012005>
- Pascual, J. A. G. (2011). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información.* UNED.  
<https://www.calameo.com/read/0019555911a566c110989>
- Pereyra, L. E. (2020). *Metodología de la investigación.* Klik.  
<https://books.google.com/books?id=x9s6EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=investigaci%C3%B3n&hl=es->

[419&newbks=1&newbks\\_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjR6LWE0ZiGAXV7BrkGHf3OCuIQ6AF6BAgBEAI](https://books.google.com.pe/books?id=HYbcEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=poblacion+y+muestra+en+investigaci%C3%B3n&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjR6LWE0ZiGAXV7BrkGHf3OCuIQ6AF6BAgBEAI)

Pérez, Mauricio (2021). *Manual de bioestadística y demografía*. Colombia: Sello Editorial Javeriano-Pontificia Universidad Javeriana, Cali.  
[https://books.google.com.pe/books?id=HYbcEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=poblacion+y+muestra+en+investigaci%C3%B3n&hl=es-419&newbks=1&newbks\\_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjRcHmnoSHAxVrFbkGHdEYAwAQ6AF6BAgBEAI](https://books.google.com.pe/books?id=HYbcEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=poblacion+y+muestra+en+investigaci%C3%B3n&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjRcHmnoSHAxVrFbkGHdEYAwAQ6AF6BAgBEAI)

Pibaque Tigua, D. D. (2020). *Entornos virtuales y la influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador*. Piura: Universidad Cesar Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58150>

Ramos Martínez, L., & Rueda Beltrán, M. (2019). *Distinctive features of formative evaluations for teaching performance*. *Revista Perfiles educativos*, 144-159.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982020000300144](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982020000300144)

Reyes, J. C., Muñoz, C. A., Polo, F. A., & Pingo, G. E. (2020). *Teoría de la instrucción de Bruner y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del doctorado en educación*. La Salle Editora, 51-62.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8833238>

Roa Rocha, J. C. (2021). *Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos*. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, 63– 75. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8845397.pdf>

Rodríguez, M. Z. J. (2020). *La evaluación formativa, una práctica eficaz en el desempeño docente*. *Revista Scientific*, 5(16), 179-193.  
<https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985010/563662985010.pdf>

Roe, J. (2021). *Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos*. UNAN – Managua.  
<https://camjol.info/index.php/FAREM/article/view/11608/13465>

- Souto Suárez, R., Jiménez Jiménez, F., & Navarro Adelantado, V. (2020). *La percepción de los estudiantes sobre los sistemas de evaluación formativa aplicados en la educación superior*. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11-39. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7408497.pdf>
- Talanquer, V. (2015). *The importance of formative evaluation*. *Educación química*, 26(3), 177-179. <https://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v26n3/0187-893X-eq-26-03-00177.pdf>
- Tapia Minaya, L. E. (2018). *El desempeño docente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas*. Lima: Repositorio Dspace UPCI. <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/56>
- Tendencias de la evaluación formativa y sumativa del alumnado en Web of Sciences*. *Revista de Educación Alteridad*, 170-183. <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/2.2021.01>
- Teresa G. (2008). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Universidad Autónoma de Querétaro*. Universidad Rovira I Virgili. [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8937/TESIS\\_TGF.pdf](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8937/TESIS_TGF.pdf)
- Torres, T. V. (2003). *El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural*. *Universidades*, (26), 37-43. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302605.pdf>
- Urbano, D. L., & Yerovi, M. M. (2018). *Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo*. *Revista UNIMAR*, 15-30. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view>
- Ureta Vila, M. d. (2019). *La Enseñanza virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Administración de la Universidad Peruana Los Andes-Satipo*. Satipo: Universidad Peruana de Ciencias e Informática - Escuela de Posgrado.

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPCI\\_9f95f5cb461caf541aed76275bb2830a](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPCI_9f95f5cb461caf541aed76275bb2830a)

Vallejo Valdivieso, P. A., Zambrano Pincay, G. H., Vallejo Pilligua, P. Y., & Bravo Cedeño, G. M. (2019). *Estructuras mentales en la construcción de aprendizaje significativo*. CIENCIAMATRIA, 228-241. <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/257>

Vásquez Pereyra, Y. Y. (2022). *Retroalimentación y logros del aprendizaje en estudiantes de educación inicial, La Esperanza – 2021*. Trujillo: Programa Académico De Doctorado En Educación - Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86539>

Zayra, M. (1992). *Aprendizaje y cognición*. Editorial universidad estatal a distancia UNED. [https://www.google.com.pe/books/edition/Aprendizaje\\_Y\\_Cognici%C3%B3n/KzvsjxKNPQsC?hl=es-419&gbpv=1&dq=aprendizaje+significativo+ausubel&pg=PA91&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Aprendizaje_Y_Cognici%C3%B3n/KzvsjxKNPQsC?hl=es-419&gbpv=1&dq=aprendizaje+significativo+ausubel&pg=PA91&printsec=frontcover)

Suárez, I. T., Varguillas, C. S., & Ronceros Morales, C. (2022). *Técnicas e instrumentos de investigación. Diseño y validación desde la perspectiva cuantitativa*. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4759>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables o tabla de categorización

TÍTULO: Evaluación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes del tercer ciclo de medicina de una Universidad Privada de Lima - 2023					
AUTOR: Katy Elizabeth Soto Carrasco					
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Evaluación formativa	La evaluación formativa se distingue, en primer lugar, por su finalidad: pretende lograr unos aprendizajes mayores o mejores. Su objetivo, a diferencia de la evaluación sumativa, no es certificar unos conocimientos o competencias, sino lograr una mayor eficacia en los procesos de aprendizaje mediante su regulación. Además, consta de tres pasos la recogida de evidencias de aprendizaje, el análisis de estas y la toma de decisiones. (Morales et al. 2022)	Adicional a la referencia de forma operacional, se recogió las evidencias de la evaluación formativa mediante la naturaleza y el objetivo de lo evaluado, el análisis de las evidencias en relación con sus conocimientos previos y nuevos, y la toma de decisiones mediante el accionar de lo aprendido y el tiempo que emplea. Para la medición de aprendizaje significativo se aplicó un test o prueba de conocimiento de 12 preguntas. Además, se consideró las variables operacionales donde se tomará escala dicotómica con dos valores: si (1) y no (0); y la competencia general que se desarrolla. Se desarrolló la prueba en un tiempo de 10 a 15 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recogida de evidencias de aprendizaje.</li> </ul>	Naturaleza de lo evaluado.	Ordinal Escala tipo dicotómica:  <ul style="list-style-type: none"> <li>SI (1)</li> <li>No (0)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de las evidencias de aprendizaje</li> </ul>	Objetivo del aprendizaje.	
				Aprendizaje previo	
				Aprendizaje nuevo	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de decisiones.</li> </ul>	Acciones a tomar.	
				Tiempo de toma de decisiones.	
Aprendizaje significativo	La idea central de la teoría de Ausubel (1970) es lo que él define como aprendizaje significativo. Para este autor este aprendizaje es un proceso por medio del que se relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender. Méndez (1992)	En referencia a la forma de operacional del aprendizaje significativo se rige a los conocimientos previos, la relación que existe entre lo previo y lo nuevo, la transferencia y uso del nuevo aprendizaje, y la asimilación y puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Para la medición de aprendizaje significativo se aplicó un cuestionario de 16 preguntas. Además, se consideró las variables operacionales donde se estipulará escala dicotómica con dos valores: si (1) y no (0); y la competencia general que se desarrolla. Se tomó la prueba en un tiempo de 10 a 15 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos previos a los nuevos</li> </ul>	Conocimientos anteriores	
				Aprendizajes empíricos	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Relación entre saberes previos y nueva información.</li> </ul>	Relación de aprendizaje.	
				Asociación de aprendizaje.	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Transferencia de la información.</li> </ul>	Grado de desarrollo	
				Uso del nuevo aprendizaje	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Puesta en práctica del nuevo aprendizaje.</li> </ul>	Practica del nuevo aprendizaje.	
	Asimilación del aprendizaje				

## Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

### TEST SOBRE EVALUACIÓN FORMATIVA

**Indicaciones.** Estimado, el test es de carácter anónimo y sus respuestas son confidenciales, así se le agradece de antemano su participación y su sinceridad al responderlas. Es por ello que se ha considerado las marque con un aspa (x), la alternativa que Ud. crea conveniente.

Por ello brinda su consentimiento para analizar sus datos **SI ( ) / NO ( )** con el fin de “Determinar cómo incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto de Lima, 2024”.

Nº	DIMENSIÓN/ Recogida de evidencias de aprendizaje
1	El computador es el resultado de dos componentes
	a) Tecnología e internet
	b) sistema más software
2	Para transportar información de forma física puedo utilizar.
	a) USB
	b) Nube
3	CPU significa.
	a) plan único de control
	b) unidad central de proceso
4	Es un ejemplo de software
	a) monitor
	b) Microsoft Word 2003
	<b>DIMENSIÓN/ Análisis de las evidencias de aprendizaje</b>
5	Permite mostrar información procesada en la computadora.
	a) dispositivo de entrada
	b) dispositivo de salida
6	Un diseñador de páginas web, físicamente, necesita tener
	a) Un procesador
	b) Un computador
7	Circuito que controla el funcionamiento de todos los componentes del procesador.
	a) Unidad lógica
	b) Unidad de control
8	Para editar una fotografía necesitas de la
	a) computación

	b) informática
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIÓN/ Toma de decisiones</b>
9	Al comprar un computador que necesito identificar.
	a) procesador
	b) autonomía
10	Para administrar los recursos del sistema utilizo.
	a) sistema operativo
	b) un hardware
11	Un bit sirve para.
	a) representar la contraposición entre dos valores
	b) representar la relación entre varios valores
12	Para la realización de una página web necesito.
	a) software
	b) hardware

### TEST SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

<b>Nº</b>	<b>DIMENSIÓN/ Conocimientos previos</b>
1	¿Qué es la placa base?
	a) Placa donde se conectan las partes del computador
	b) Placa donde se cargan las partes del computador
2	¿Cuál es la diferencia entre software y hardware?
	a) Físico – abstracto respectivamente
	b) Abstracto – físico respectivamente
3	¿Cómo se define informática?
	a) procesamiento de datos y administración de sistemas.
	b) centrado en el hardware y software
4	¿Cómo se define computación?
	a) procesamiento de datos y administración de sistemas.
	b) centrado en el hardware y software
	<b>DIMENSIÓN/ Relación entre saberes previos y nuevos</b>
5	Una base de datos posee.
	a) Columnas y registros
	b) Registros y campos
6	No es un dispositivo de entrada
	a) Impreso

	b) Webcam
7	Un computador es.
	a) una maquina capaz de recibir instrucciones.
	b) una maquina capaz de transmitir instrucciones
8	Un periférico es.
	a) una máquina de soporte físico a un ordenador
	b) una máquina de soporte virtual a un ordenador
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIÓN/ Transferencia de la información</b>
9	El sistema operativo favorece a:
	a) controlar y administrar el funcionamiento del computador
	b) analizar y aplicar el funcionamiento del computador
10	Para realizar una presentación en un computador necesito.
	a) software
	b) hardware
11	El USB es un objeto que se clasifica como un.
	a) software
	b) hardware
12	Para realizar una reunión virtual necesito.
	a) Software
	b) Hardware
<b>Nº</b>	<b>DIMENSIÓN/ Puesta en practica</b>
13	Componentes de un modelo de E-R
	a) entidades, relaciones, atributos
	b) Entidades, claves, atributos
14	Permite que el equipo físico realice una tarea específica
	a) CPU
	b) software
15	Computo de computadoras conectadas entre sí
	a) LAN
	b) HTML
16	Un archivo de PHP se inicia y cierra con:
	a) <php....?>
	b) <?php ....?>

**GRACIAS POR PARTICIPAR**

# Anexo 3. Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señorita: Mg. Georlina Carol Botello Broncano

**Presente**

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Escuela de Postgrado de la UCv, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula ADQ, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentare mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Evaluación formativa, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especialistas para poder aplicar los instrumentos en mención, así lo he considerado conveniente recurrir a usted, ante su conocida experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar conforme:

- Carta de presentación,
- Definición conceptual de la variable,
- Matriz de validación del instrumento,
- Ficha de validación de juicio de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración más después de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Agradecimiento.

  
CESAR, RIQUELME CARRANZA  
/ D.N.I 75003374

Scanned with CamScanner

1

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la prueba o test de conocimiento que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024".

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalles	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

(Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2006))

Scanned with CamScanner

2

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE "EVALUACIÓN FORMATIVA"

Definición de la variable: Según Herrera (2020) La evaluación formativa se distingue, en primer lugar, por su finalidad de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, en segundo lugar, por su carácter de proceso continuo y permanente, y en tercer lugar, por su carácter de ser una herramienta de diagnóstico y retroalimentación. Además, antes de tener acceso a la recolección de evidencias de aprendizaje, el análisis de estos y la toma de decisiones.

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Observación
Dimensión 1 Evidencias de aprendizaje	Indicador A1 Indicador A2	El contenido es el resultado de dos conceptos. Para transcribirlo, se debe utilizar el teclado del computador. Es un ítem de software. CPU ligada.	El ítem es claro y conciso. Se debe utilizar el teclado del computador.
Dimensión 2 Evidencias de evaluación de aprendizaje	Indicador A3 Indicador A4	Para transcribirlo, se debe utilizar el teclado del computador. Un indicador de software. CPU ligada.	El ítem es claro y conciso. Se debe utilizar el teclado del computador.
Dimensión 3 Toma de decisiones	Indicador A5 Indicador A6	Clasificar y ordenar el contenido de todos los documentos de aprendizaje. Para editar una fotografía tomada en un computador que muestra el teclado del computador. Una lista de palabras. Para la realización de una lista de palabras.	El ítem es claro y conciso. Se debe utilizar el teclado del computador.

Scanned with CamScanner

3

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Test sobre evaluación formativa	
Nombre del instrumento	Test sobre evaluación formativa
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir la evaluación formativa a través de las siguientes dimensiones: Recogida de evidencias de aprendizaje, análisis de las evidencias de aprendizaje, y la toma de decisiones.
Nombre y apellidos del experto	GEORLINA CAROL BOTELLO BRONCANO
Documento de Identidad	8668748
Años de experiencia en el área	DOCENTE 12 DOCENCIA UNIVERSITARIA 3
Máximo Grado Académico	MAESTRÍA
Nacionalidad	PERUANA
Institución	CARLOS GUERREROS MENDOZA - UCv - UTP
Cargo	DOCENTE
Número telefónico	944 192129
ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0001-8391-0181/mendoz">https://orcid.org/0009-0001-8391-0181/mendoz</a>
Firma	
Fecha	09 de junio del 2024

Scanned with CamScanner

4

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señoras Mg. Geaniva Carol Botelo Brancano

**Presente**

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Escuela de Posgrado de la UCv, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula A02, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Aprendizaje significativo; siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se le agradecería convalidar a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que lo hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definición conceptual de la variable.
- Matriz de validación del instrumento.
- Ficha de validación de juicio de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

**Atentamente,**

  
**CESAR A. GUILLME CARRANZA**  
D.N.I. 73802334

Escanned with CamScanner

5

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la prueba o test de conocimiento que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024".

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterio	Detalle	Cualificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de este	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluida	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuevas (2009).

Escanned with CamScanner

6

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"**

Definición de la variable: Para Méndez (1992) es una actitud de la persona de aprender (1990) es lo que el sujeto como resultado de un aprendizaje adquiere en un momento determinado. Para Méndez (1992) es una actitud de la persona de aprender (1990) es lo que el sujeto como resultado de un aprendizaje adquiere en un momento determinado.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Observación
Dimensión 1 Construcción de conocimientos previos.	Indicador A1 Indicador A2	¿Cuál es la diferencia entre software y hardware? ¿Cómo se define internet? ¿Qué es un dispositivo de entrada?	En el ítem A1 se debe agregar "software" para mayor claridad. En el ítem A2 se debe agregar "dispositivos" para mayor claridad.
Dimensión 2 Interacción entre saberes previos y nuevos.	Indicador A1 Indicador A2	Una buena de saber previo es... Un dispositivo es... Un periférico es...	
Dimensión 3 Transferencia de conocimientos a situaciones nuevas.	Indicador A1 Indicador A2	El sistema operativo funciona para realizar una prueba (MSWORD). Para realizar una prueba en un computador se debe utilizar un programa como... Componentes de un teclado de PC son... ¿Qué es un periférico de entrada?	
Dimensión 4 Actuación de aprendizajes.	Indicador A1 Indicador A2	Compartir un archivo de texto con un amigo. Un archivo de texto es... Un archivo de imagen es...	

Escanned with CamScanner

7

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

Nombre del instrumento		Ítem sobre Aprendizaje significativo
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir el aprendizaje significativo a través de las siguientes dimensiones: Conocimientos previos, relación entre saberes previos y nuevos, Transferencia de la información, y Puesta en práctica.	
Nombre y apellidos del experto	GEANIVA CAROL BOTELO BRANCANO	
Domicilio de contacto	66681740	
Años de experiencia en el área	DOCENTE 12 DOCENCIA UNIVERSITARIA 3	
Maestría Grado Académico	MAESTRÍA	
Nacionalidad	PERUANA	
Institución	CARLOS GUERRER MERRIO - UCv - UTP	
Cargo	DOCENTE	
Móvil de contacto	984 54041 800000001 8096 5100 56666666	
ORGO		
Firma		
Fecha	08 de junio del 2024	

Escanned with CamScanner

8

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor Mg. Tamer Aspillata Cristóbal

**Presente**

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula A02, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentación de competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Evaluación formativa; siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su conocida experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definición conceptual de la variable.
- Matriz de validación del instrumento.
- Ficha de validación de juicio de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispensa a la presente.

Atentamente,

  
**CESAR A. RIQUELME CARRANZA**  
 D.N.I. 7208324

Scanned with CamScanner

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la prueba o test de conocimiento que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024".

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctico y semántico son adecuados	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Cohesión	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuevas (2006).

Scanned with CamScanner

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE "EVALUACIÓN FORMATIVA"**

Definición de la variable: "La evaluación formativa es un proceso de aprendizaje que se realiza durante el desarrollo de una actividad o tarea, con el fin de mejorar el aprendizaje y el desempeño del estudiante. Se caracteriza por ser un proceso continuo y dinámico, que se realiza de manera constante y sistemática, y que se realiza con el fin de mejorar el aprendizaje y el desempeño del estudiante. Además, permite al estudiante recibir retroalimentación inmediata, lo que le permite ajustar su aprendizaje de manera constante y sistemática, y que se realiza con el fin de mejorar el aprendizaje y el desempeño del estudiante."

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Confiabilidad	Convalidación
Dimensión 1: Propósito de la evaluación	Indicador A1	El propósito de la evaluación es mejorar el aprendizaje y el desempeño del estudiante.	1	1
	Indicador A2	El propósito de la evaluación es proporcionar retroalimentación al estudiante.	1	1
	Indicador A3	El propósito de la evaluación es identificar las fortalezas y debilidades del estudiante.	1	1
	Indicador A4	El propósito de la evaluación es motivar al estudiante.	1	1
	Indicador A5	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A6	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A7	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A8	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A9	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A10	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A11	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A12	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A13	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A14	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A15	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A16	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A17	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A18	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A19	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A20	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A21	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A22	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A23	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A24	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A25	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A26	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A27	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A28	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A29	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A30	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A31	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A32	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A33	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A34	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A35	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A36	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A37	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A38	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A39	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A40	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A41	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A42	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A43	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A44	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A45	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A46	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A47	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A48	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A49	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1
	Indicador A50	El propósito de la evaluación es proporcionar información para la toma de decisiones.	1	1

Scanned with CamScanner

**FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

Nombre del instrumento	Test sobre evaluación formativa
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir la evaluación formativa a través de las siguientes dimensiones: filosofía de evaluación de aprendizaje, análisis de las evidencias de aprendizaje, y la forma de desarrollo.
Nombre y apellidos del experto	Juan Carlos Aspillata Cristóbal
Documento de identidad	70312471
Año de experiencia en el área	12 años
Nivel de Grado Académico	Magister
Institución	Instituto Superior Tecnológico de la Universidad César Vallejo
Cargo	Director General
Número telefónico	923388441
Celular	
Firma	
Fecha	06 de junio del 2024

Scanned with CamScanner

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor Mg. Tamer Antuña Cristóbal

**Presente**

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA** de la Escuela de Posgrado de la UCv, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula A02, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de Investigación.

El nombre de mi Variable es: Aprendizaje significativo; siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definición conceptual de la variable.
- Matriz de validación del instrumento.
- Ficha de validación de juicio de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Agradecido.

  
CESAR A. RIQUELME CARRANZA  
D.N.I. 7360374

Scanned with CamScanner

13

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la prueba o test de conocimiento que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024".

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a administración y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota: Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2005)

Scanned with CamScanner

14

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"**

**Definición de la variable:** Para Méndez (1992) La idea central de la teoría de Ausubel (1970) es la que el define como: "Aprendizaje que se realiza en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender."

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Dimensiones
Dimensión 1 Componentes previos	Indicador A1	¿Qué es la suma base? ¿Qué es la nueva base? ¿Cómo se define información? Una base de datos propia.	1 1 1 1
Dimensión 2 Estructura previa y redes	Indicador A2	NO SE DEBE DEJAR DE SER LA UNIDAD DE INFORMACIÓN	1
Dimensión 3 Transformación de la información	Indicador A3	El número operación binaria es comparable	1
Dimensión 4 Plantea un problema	Indicador A4	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A5	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A6	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A7	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A8	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A9	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A10	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A11	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A12	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A13	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A14	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A15	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A16	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A17	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A18	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A19	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A20	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A21	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A22	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A23	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A24	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A25	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A26	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A27	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A28	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A29	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A30	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A31	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A32	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A33	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A34	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A35	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A36	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A37	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A38	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A39	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A40	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A41	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A42	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A43	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A44	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A45	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A46	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A47	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A48	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A49	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A50	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A51	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A52	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A53	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A54	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A55	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A56	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A57	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A58	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A59	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A60	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A61	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A62	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A63	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A64	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A65	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A66	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A67	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A68	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A69	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A70	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A71	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A72	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A73	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A74	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A75	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A76	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A77	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A78	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A79	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A80	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A81	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A82	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A83	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A84	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A85	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A86	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A87	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A88	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A89	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A90	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A91	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A92	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A93	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A94	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A95	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A96	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A97	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A98	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1
	Indicador A99	El número en un sistema binario es comparable	1
	Indicador A100	Para realizar una operación binaria es necesario tener una estructura de datos propia	1

Scanned with CamScanner

15

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

Nombre del instrumento	Test sobre Aprendizaje significativo
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir el aprendizaje significativo a través de los siguientes dominios: Conocimiento previo, relación entre saberes previos y nuevos, Transferencia de la información, y Planteo en práctica
Nombre y apellidos del experto	Tamer Antuña Cristóbal
Documento de identidad	40399701
Años de experiencia en el área	21 años
Máximo Grado Académico	MAESTRÍA
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Cargo	Docente
Número telefónico	92 51 82 701
Correo electrónico	antuna@ucv.edu.pe
Fecha	08 de junio del 2024
Firma	

Scanned with CamScanner

16



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor: Mg. Miguel Pachas Almeyda

**Presbitero**

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA** de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2024 - I, aula A02, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cualientare mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El nombre de mi Variable es: Evaluación formativa, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definición conceptual de la variable.
- Matriz de validación del instrumento.
- Ficha de validación de juicio de experto.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

  
**CÉSAR A. RIQUELME CARRANZA**  
 D.N.I. 73603374

21

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIÓN:** A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos de la prueba o test de conocimiento que permitirá recoger la información en la investigación que lleva por título: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024"

Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y busca para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	La pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluida	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Note: Criterios propuestos de la propuesta de Escobar y Cuervo (2006)

22

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE "EVALUACIÓN FORMATIVA"**

**Definición de la variable:** Según Morales (2020) la evaluación formativa se distingue, en primer lugar, por ser formativa y pretensión lograr un aprendizaje mediante el proceso. Su objetivo, a diferencia de la evaluación sumativa, no es certificar el aprendizaje, sino mejorar el mismo. Además, consta de tres partes: la recolección de evidencias de aprendizaje, el análisis de estas y la toma de decisiones.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Observación
Dimensión 1: Definición de la evaluación de aprendizaje	Indicador A1	El indicador se el resultado de las competencias. Para proporcionar información de forma clara y fácil de utilizar	✓
Dimensión 2: Análisis de las evidencias de aprendizaje	Indicador A2	En un gráfico de barras	✓
	Indicador A3	Permite recibir información proveniente de la	✓
	Indicador A4	Un indicador de página web. Facilita la recolección de información	✓
Dimensión 3: Toma de decisiones	Indicador A5	Gráfico que muestra el crecimiento de los datos	✓
	Indicador A6	Al comparar un indicador que muestra el nivel de aprendizaje con el nivel de aprendizaje	✓
	Indicador A7	Para la información de una página web	✓

23

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

Nombre del instrumento	Test sobre evaluación formativa
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento es medir la evaluación formativa a través de las siguientes dimensiones: Recopilación de evidencias de aprendizaje, análisis de las evidencias de aprendizaje, y la toma de decisiones.
Nombre y apellidos del sujeto	MIGUEL PACHAS ALMEYDA
Documento de identidad	3 133 1033
Años de experiencia en el área	30 Años
Máximo Grado Académico	MAESTRÍA
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Celular	981 42 40 00
Número telefónico	767423725
OSCE	
Fecha	
Firma	
Fecha	08 de junio del 2024

24

## Anexo 4. Resultados del análisis de consistencia interna (de corresponder)

Resultado4\_FINAL.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
  - PLUM - Regresión ord
    - Título
    - Notas
    - Conjunto de datos
    - Advertencias
    - Resumen de proc
    - Información de aji
    - Bondad de ajuste
    - Pseudo R cuadra
    - Estimaciones de i
  - Registro
    - Frecuencias
      - Título
      - Notas
      - Estadísticos
      - Tabla de frecuenc
      - E\_F (Agrupac
      - A\_S (Agrupac
    - Histograma
      - Título
      - E\_F (Agrupac
      - A\_S (Agrupac

### Resumen de procesamiento de casos

	N	Porcentaje marginal
A_S (Agrupada)	6	8,2%
ALTO	67	91,8%
E_F (Agrupada)	47	64,4%
ALTO	26	35,6%
Válidos	73	100,0%
Perdidos	0	
Total	73	

### Información de ajuste de los modelos

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	9,099			
Final	3,521	5,577	1	,018

Función de enlace: Logit.

### Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	,000	0	.
Desviación	,000	0	.

Función de enlace: Logit.

Resultado4\_FINAL.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
  - PLUM - Regresión ord
    - Título
    - Notas
    - Conjunto de datos
    - Advertencias
    - Resumen de proc
    - Información de aji
    - Bondad de ajuste
    - Pseudo R cuadra
    - Estimaciones de i
  - Registro
    - Frecuencias
      - Título
      - Notas
      - Estadísticos
      - Tabla de frecuenc
      - E\_F (Agrupac
      - A\_S (Agrupac
    - Histograma
      - Título
      - E\_F (Agrupac
      - A\_S (Agrupac

### Pseudo R cuadrado

Coxy Snell	,074
Nagelkerke	,170
McFadden	,134

Función de enlace: Logit.

### Estimaciones de parámetro

	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	Limite inferior	Limite superior
Umbral [APRENDIZAJE=2]	-20,550	,437	2210,251	1	,000		-21,406	-19,693
Ubicación [EVALUACIÓN=2]	-18,628	,000	.	1	.		-18,628	-18,628
[EVALUACIÓN=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.		.	.

Función de enlace: Logit.

a Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

FRECUENCIAS VARIABLES=EVALUACIÓN APRENDIZAJE  
 /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN MEAN MEDIAN MODE SUM  
 /HISTOGRAM NORMAL  
 /ORDER=ANALYSIS.

Resultado4\_FINAL.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
  - PLUM - Regresión ord
    - Título
    - Notas
    - Conjunto de datos
    - Advertencias
    - Resumen de proc
    - Información de aji
    - Bondad de ajuste
    - Pseudo R cuadra
    - Estimaciones de i
  - Registro
    - Frecuencias
      - Título
      - Notas
      - Estadísticos
      - Tabla de frecuenc
      - E\_F (Agrupac
      - A\_S (Agrupac
    - Histograma
      - Título
      - E\_F (Agrupac
      - A\_S (Agrupac

### Tabla de frecuencia

#### E\_F (Agrupada)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido MEDIO	47	64,4	64,4	64,4
ALTO	26	35,6	35,6	100,0
Total	73	100,0	100,0	

#### A\_S (Agrupada)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido MEDIO	6	8,2	8,2	8,2
ALTO	67	91,8	91,8	100,0
Total	73	100,0	100,0	

## Anexo 5. Consentimiento o asentimiento informado UCV (según corresponda)

### TEST SOBRE EVALUACIÓN FORMATIVA

**Indicaciones.** Estimado, el test es de carácter anónimo y sus respuestas son confidenciales, así se le agradece de antemano su participación y su sinceridad al responderlas. Es por ello que se ha considerado las marque con un aspa (x), la alternativa que Ud. crea conveniente.

Por ello brinda su consentimiento para analizar sus datos SI ( ) / NO ( ) con el fin de “Determinar cómo incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto de Lima, 2024”.

### TEST SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

**Indicaciones.** Estimado, el test es de carácter anónimo y sus respuestas son confidenciales, así se le agradece de antemano su participación y su sinceridad al responderlas. Es por ello que se ha considerado las marque con un aspa (x), la alternativa que Ud. crea conveniente.

Por ello brinda su consentimiento para analizar sus datos SI ( ) / NO ( ) con el fin de “Determinar cómo incide la evaluación formativa en el aprendizaje significativo de los estudiantes del 1er ciclo de computación e informática de un instituto de Lima, 2024”.



Tamaño de la población ⓘ

140

Nivel de confianza (%) ⓘ

95 ▾

Margen de error (%) ⓘ

8

Tamaño de la muestra

**73**

En solo unos minutos, envía gratis una encuesta de 10 preguntas y ve las primeras 40 respuestas.

Suscríbete gratis

Web SurveyMonkey.

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)N}{e^2(N-1) + Z^2 P(1-P)N}$$

Considerando:

Z= nivel de confianza 95%.

P= 0.5 proporción esperada.

N= 140 población.

e= 0.08 error de estimación.

n= 73 de muestra.

## Anexo 8. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Lima, 4 de junio de 2024  
Carta P. 0385-2024-UCV-VA-EPG-P01/J

MAGISTER  
LIS MARLENE RICAPA NAURAY  
DIRECTORA GENERAL  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO CARLOS CUETO FERNANDINI

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a RIQUELME CARRANZA, CESAR ALFREDO; identificado con DNI N° 73863374 y con código de matrícula N° 7003123217; estudiante del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

**"Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024"**

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestro estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador RIQUELME CARRANZA, CESAR ALFREDO asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

La información a solicitar por parte de nuestro alumno (a) corresponde a una muestra de Personas, mediante técnica de recolección de datos de Encuesta.

Asimismo solicitamos el acuse de recibo de la presente carta confirmando la aceptación o no aceptación por parte de su institución al correo electrónico: [masardsp@ucv.edu.pe](mailto:masardsp@ucv.edu.pe)

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



*Helga R. Majo Marriño*

Dra. Helga R. Majo Marriño  
Jefe  
Escuela de Posgrado UCV  
Fiscal Lima Campus Los Olivos

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

## Anexo 9. Otras evidencias

	<b>PERÚ</b> Ministerio de Educación	<b>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO CARLOS CUETO FERNANDINI</b> Creado por: D.L. N° 131-82-EDU. Modificado: D.O. 0804-2007-EDU "AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SEMANA NACIONAL"	
<p><i>"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"</i></p>			
<p>Comas, 17 de junio de 2024</p>			
<p>Señora: <b>Dra. HELGA R. MAJO MARRUFO</b> Jefe de la Escuela de Posgrado UCV Filial Lima Campus Los Olivos Presente. -</p>			
<p>Ref.: Carta P. 0385-2024-UCV-VA-EPG-R01/J</p>			
<p>Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla cordialmente en nombre de la comunidad educativa del Instituto de Educación Superior Tecnológica Pública "Carlos Cueto Fernandini", y según documento de la referencia informar que se acepta al alumno Riquelme Carranza Cesar Alfredo, identificada con DNI N°73663374 y con código de matrícula N°7003123217, estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo; a fin de desarrollar su tesis de investigación titulado: "Evaluación formativa en el aprendizaje significativo de estudiantes de computación e informática del primer ciclo de un instituto de Lima, 2024".</p>			
<p>Indicamos también que se estará coordinando con la alumna en mención fecha y hora para la realización de la encuesta, con la Mg. Lis Ricapa Naupay – Directora General del IESTP "CCF".</p>			
<p>Hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima personal.</p>			
<p>Sin otro particular, quedo de usted.</p>			
<p>Atentamente.</p>			
<p>  DIRECCIÓN GENERAL IESTP-CCF</p>			