



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en
estudiantes de una institución de educación superior pública de
Lima, 2023**

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

AUTORA:

Soller Cabezas, Doris Rocio (orcid.org/0000-0003-2279-0923)

ASESORES:

Dr. Chunga Díaz, Tito Orlando (orcid.org/0000-0003-2933-6715)

Dr. Carcausto Calla, Wilfredo Humberto (orcid.org/0000-0002-3218-871X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2024

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada a Dios en primer lugar por poner en mi la fuerza el empeño y la fé para poder realizar lo que uno se propone y así lograrlo, a mis familiares por ser fuerza de empeño y de apoyo.

AGRADECIMIENTO

Esta investigación brinda su agradecimiento a la institución César Vallejo por hacer posible los crecimientos profesionales en los estudiantes a la vez a mis asesores Dr. Chunga Tito y Dr. Carcausto Wilfredo, por todo su apoyo y sus orientaciones para el armado y la realización de mi investigación.

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CHUNGA DIAZ TITO ORLANDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima, 2023", cuyo autor es SOLLER CABEZAS DORIS ROCIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 03 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CHUNGA DIAZ TITO ORLANDO DNI: 16746065 ORCID: 0000-0003-2933-6715	Firmado electrónicamente por: TCHUNGA el 06-01- 2024 09:44:00

Código documento Trilce: TRI - 0717386





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, SOLLER CABEZAS DORIS ROCIO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de 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: "Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima, 2023", 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.

Nombres y Apellidos	Firma
SOLLER CABEZAS DORIS ROCIO DNI: 43780985 ORCID: 0000-0003-2279-0923	Firmado electrónicamente por: DRSOLLERS el 06-01- 2024 09:56:03

Código documento Trilce: INV - 1428896



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1 Tipo y diseño de Investigación	17
3.2 Variables y operacionalización	18
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5 Procedimientos.....	24
3.6 Método de análisis de datos.....	24
3.7 Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES.....	42
VII. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Validaciones de los expertos en las variables: Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo	22
Tabla 2. Interpretación del coeficiente de Alfa de Cronbach	23
Tabla 3. Distribución de las frecuencias: Retroalimentación formativa y sus dimensiones	25
Tabla 4. Distribución de las frecuencias: Aprendizaje significativo y sus dimensiones	26
Tabla 5. Correlación entre retroalimentación formativa y aprendizaje significativo	28
Tabla 6. Correlación entre retroalimentación de tareas y aprendizaje significativo	29
Tabla 7. Correlación entre retroalimentación de procesos y aprendizaje significativo	30
Tabla 8. Correlación entre retroalimentación de autorregulación y aprendizaje significativo	31
Tabla 9. Correlación entre retroalimentación del yo y aprendizaje significativo	32

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Esquema de correlación	17
Figura 2. Diagrama de cálculo de validez	22

RESUMEN

Las instituciones de educación superior no pueden estar ajenas a las limitaciones que tienen los docentes al realizar su práctica pedagógica, las cuales han llamado la atención e incluso del Ministerio de Educación, esta institución lanzó alertas el año 2020 sobre las dificultades que cuentan los docentes para ejercer adecuadamente su labor y poder conseguir progresos satisfactorios en los estudiantes, frente a estas dificultades era necesario indagar sobre esta realidad, es en esta línea que se propuso como objetivo de estudio determinar la relación que existe entre la retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo con diseño de correlación, se contó con una muestra de 100 jóvenes a quienes se administró dos instrumentos en escala de Likert para poder evidenciar la percepción que tenían con respecto a la retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo. El procesamiento de la información obtenida mediante el estadístico de Rho Spearman dio ,766** entre las variables de estudio, como conclusión fue posible demostrar que la retroalimentación formativa se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, estudiantes, retroalimentación formativa.

ABSTRACT

Higher education institutions cannot be oblivious to the limitations that teachers have when carrying out their pedagogical practice, which have drawn the attention and even of the Ministry of Education, this institution launched alerts in 2020 about the difficulties that teachers have. teachers to adequately carry out their work and be able to achieve satisfactory progress in students, faced with these difficulties it was necessary to investigate this reality, it is in this line that the objective of the study was proposed to determine the relationship that exists between formative feedback and meaningful learning in the students of a public higher education institution in Lima 2023. The methodology used was a quantitative approach with a correlation design, there was a sample of 100 young people who were administered two instruments on a Likert scale in order to demonstrate the perception that they had regarding formative feedback and meaningful learning. The processing of the information obtained using the Rho Spearman statistic gave $.766^{**}$ among the study variables. In conclusion, it was possible to demonstrate that formative feedback is significantly associated with significant learning in students of a public higher education institution in Lima, 2023.

Keywords: Meaningful learning, students , formative feedback.

I. INTRODUCCIÓN

La educación superior siempre ha tenido un compromiso constante con el bienestar social, centrada en la formación eficiente de los graduados; es por ello, que se muestra un gran interés y preocupación constante por el aprendizaje con significancia en universitarios; esto debe haber un enlace entre lo que los docentes quieren enseñar y que es lo que se quiere lograr; porque no sólo se requiere el compromiso del estudiante, sino también las buenas prácticas docentes entre ellas la retroalimentación formativa (Cruz et al., 2021).

A nivel internacional, se viene teniendo en cuenta los niveles de identificación del aprendizaje de los educandos estos en particular a los de la educación superior los cuales se ha evidenciado un bajísimo nivel después de las enseñanzas virtuales a las que fueron tratados dejando una brecha incierta de desconocimientos de las materias impartidas durante los tres años anteriores como menciona (Moncini y Pirela, 2021). De tal manera, en gran parte de las instituciones superiores que brindan educación, no hay una práctica establecida de retroalimentación formativa.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) indicó que la evaluación formativa enmarca el progreso individual de los estudiantes y ofrece retroalimentación personalizada para apoyar a alumnos y docentes. Sin embargo, existen obstáculos como limitaciones de tiempo, recursos, resistencias culturales y requerimientos burocráticos pueden desmotivar a los docentes. Galora et al. (2017), para una implementación efectiva, se requieren cambios sistémicos en colegios y sistemas escolares, incluyendo currículos más flexibles, mayor capacitación docente y reconsideración de los sistemas de calificación, incluso a escala local.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF (2020) describieron que en la época del COVID -19, la pandemia destacó las disparidades en el acceso desigual a la conectividad, el equipamiento y los recursos educativos, es por ello que la retroalimentación resultó complicada durante esas épocas. Otro problema que se detectó es que las autoridades no cuentan con instrucciones precisas para la evaluación formativa, considerando las diversas necesidades de recursos y

enfoques específicos para cada situación. La creación de las condiciones materiales necesarias para llevar a cabo estas evaluaciones no recae únicamente en las autoridades del sector, pero sí requiere su liderazgo para coordinar un esfuerzo multisectorial efectivo.

En el contexto peruano, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2020), ha identificado que los docentes tienen problemas para aplicar la retroalimentación formativa, según los monitoreos realizados por los directivos, los docentes en las sesiones no llegan a realizar el acompañamiento necesario al estudiante, falta realizar preguntas y repreguntas para llegar al logro del aprendizaje significativo, en algunos casos emiten una retroalimentación descriptiva y elemental, muy pocas veces por descubrimiento o reflexión.

Nieva y Martínez (2019) señalaron que la evaluación formativa, como estimulante del aprendizaje, al fomentar la autorregulación del bienestar académico y estudiantil; por tal razón, en instituciones educativas estatales, ha resultado varias mejoras tanto cognitivas como no cognitivas, permitiendo a los estudiantes autoevaluarse y abordar errores; a la vez la experiencia docente y la evaluación formativa han desarrollado habilidades de pensamiento crítico reflexivo.

Parra y Mejía (2022) precisaron la importancia de utilizar recursos pedagógicos apropiados para atraer la atención del estudiante y lograr un aprendizaje significativo, especialmente en la educación universitaria. También enfatizó la necesidad de fomentar conexiones interpersonales de manera coherente. Su investigación demostró una relación estadísticamente relevante en la devolución formativa y la generación del pensamiento crítico.

En el marco local, los educandos de la institución presentan falencias de aprendizaje, lo que dificulta el avance progresivo de conocimientos y la reformulación de la cognición crítica reflexiva. Los educadores insisten en lo tradicional, siendo el mediador el protagonista y no exige al estudiante desarrollar sus propios saberes. Asimismo, se enfoca en la devolución elemental, en lo bueno o malo, no se promueve la retroalimentación formativa ni ninguna otra técnica de influencia de aprendizaje para el logro de los saberes académicos para con su carrera profesional, lo que dificulta que el estudiante asimile el nuevo conocimiento.

En este contexto, se pone en conocimiento la falta de voluntad de algunos docentes de capacitarse o actualizarse de acuerdo a los nuevos retos que requiere la educación peruana de esta manera se puede afirmar que esta institución no cuenta con una coordinación y planificación, sobre estrategias metodológicas para que los estudiantes sean los mismos protagonistas. En consecuencia, ello contribuye al bajo nivel académico de los estudiantes y a su vez una carencia de logro de sus aprendizajes, así como las negativas de sus propias autonomías que podrían hacer posible el que generen sus propios aprendizajes.

En cuanto a la relevancia social y profesional, es fundamental dar prioridad al resultado final producido por la institución, ya que este reflejará el conjunto de conocimientos recibidos durante toda su formación. Este resultado no solo proyectará la imagen que influirá en la sociedad, sino que también actuará como el impulso principal para mantener la sostenibilidad de la institución. El propósito será promover la educación holística de los educandos y el progreso sobre el atributo educativo en todas las instituciones a nivel nacional.

Por lo expuesto se considera la siguiente pregunta ¿Cuál es la asociación que existe entre la retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023? A su vez también se consideran las preguntas alternas como (a) ¿Cuál es la asociación que existe entre la retroalimentación de tareas y el aprendizaje significativo?, (b) ¿Cuál es la asociación que existe entre la retroalimentación de procesos y el aprendizaje significativo?,(c) ¿Cuál es la asociación existente entre la retroalimentación de autorregulación y el aprendizaje significativo? y (d) ¿Cuál es la relación que existe entre la retroalimentación del yo y el aprendizaje significativo?

En medida el trabajo, buscará a razón de todo lo argumentado teóricamente, sumar saberes sobre los temas las experiencias de aprendizaje para estas dos variables que se denominan la retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo a su vez sumarán de ayuda a la institución, ya que generará conocimientos para fortalecer la gestión académica del nivel universitario.

En lo sucesivo a la justificación metodológica, se elegirá un enfoque cuantitativo. En este sentido, el estudio se enfocará en el uso de instrumentos

altamente confiables para recopilar datos relacionados con ambas variables la orientación de aprendizaje y el aprendizaje con sentido; con la idea de que estos datos pudieran ser empleados en diferentes análisis, se proporcionarán herramientas y enfoques que promoverán una eficaz dirección educativa por parte de los docentes.

La justificación práctica del estudio fue definir la asociación entre la retroalimentación y el aprendizaje con significancia, cuyos resultados que se obtendrán servirán para elaborar un cronograma de capacitaciones que permitirán desarrollar diferentes competencias. Asimismo, se buscará crear espacios y jornadas pedagógicas para dar más énfasis en la significancia de esta investigación.

El objetivo general propuesto fue de precisar la correspondencia generada entre ambas variables en estudiantes de una entidad superior que brinda educación en Lima 2023. A su vez también, se consideran los objetivos específicos como: (a) Definir si existe asociación entre la retroalimentación de tareas y el aprendizaje con significancia, b) Delimitar si hay asociación entre la retroalimentación de procesos y el aprendizaje significativo, c) Establecer si existe una asociación entre la retroalimentación de autorregulación y el aprendizaje significativo y d) Precisar si hay asociación entre la retroalimentación del yo y el aprendizaje significativo.

Por último, la hipótesis general de estudio que indica: La retroalimentación formativa se conecta de forma significativa con el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023, por tanto, también se indican las específicas las cuales son; (a) La retroalimentación de tareas se asocia significativamente con el aprendizaje significativo, (b) La retroalimentación de procesos se asocia significativamente el aprendizaje significativo, (c) La retroalimentación de autorregulación se asocia significativamente con el aprendizaje significativo y (d) La retroalimentación del yo se asocia significativamente con el aprendizaje significativo.

II. MARCO TEÓRICO

Fundamentado en investigaciones respaldadas por evidencia científica de alcance internacional sobre el tema: Pastor (2022) realizó un estudio acerca de la repercusión de la evaluación continua en habilidades de jóvenes estudiantes para autorregular su aprendizaje durante la pandemia. La metodología aplicada fue cuantitativa, básica, transversal y de no experimentación. Se conformó la muestra por 154 estudiantes. Según datos recopilados, se denota que un 78.6% considera que la evaluación formativa exhibe una categoría elevada. Además, el 59.1% opina que la autorregulación del aprendizaje posee un alto grado, es decir que estadísticamente se calculó un estadístico Chi cuadrado de 75.009, con un p-valor de 0.000, que es menor que 0.05. Además, se logró una magnitud pseudo R cuadrado de Nagelkerke de 0.457. Estos resultados indican que la Evaluación formativa tiene un impacto del 45.7% en evolución de la autogestión del aprendizaje

Malaver (2022) elaboró un estudio de diseño descriptivo correlacional entre la retroalimentación y la autonomía en menores de un colegio ubicado en Lucma, 2022 en función a la teoría de Bloom y psicogenética del aprendizaje. El enfoque investigativo fue básico y de no experimentación, utilizando métodos cuantitativos. La muestra consistió en 68 estudiantes de educación primaria. Se administraron dos cuestionarios, uno para evaluar los niveles de retroalimentación y otro para medir la autonomía. Los resultados revelaron que el 86.8% (59 estudiantes) mostró una categoría alta en retroalimentación, en tanto que el 91.2% (62 estudiantes) presentó un alto grado de autonomía. En relación con la hipótesis general, se observó un índice de correlación de Spearman (Rho) de 0.469, con una significancia de 0.000 (inferior a $p < 0.05$) entre la retroalimentación y la autonomía. Esto lleva a resolver que hay una correspondencia significativa entre ambas variables en estudiantes de dicha entidad educativa.

Espinoza (2021), desarrollo un artículo científico titulado importance of training feedback in the teaching-learning process en la ciudad de Machala Ecuador, con el fin de examinar la trascendencia de la retroalimentación en el desarrollo del proceso de enseñar y aprender. Dicho estudio empleó una metodología cuantitativa de enfoque correlacional. Entre las conclusiones más destacadas se destacan la percepción de la retroalimentación como un

procedimiento basado en datos proporcionados por la evaluación de las actividades o tareas del estudiante. Este proceso se distingue por el análisis reflexivo y constructivo sobre el rendimiento del aprendiz, y se percibe como un aporte para mejorar los resultados al impulsar el desarrollo de sus habilidades estratégicas de aprendizaje.

Franco y Recillo (2021) desarrollaron un estudio con el objetivo definir como el método del aprendizaje significativo influye en el desempeño de los aprendices. En dicho estudio, se utilizó un abordaje numérico y correlacional, los participantes fueron de 45 estudiantes a quienes se les proporcionó una encuesta relacionada con el concepto de aprendizaje significativo. Los resultados obtenidos fueron 0,867 con una significancia bilateral de $p=0.000<0.05$. En resumen, llegaron a la conclusión de que la ausencia de una interacción enriquecedora entre el educador y el estudiante, junto con la escasez de estrategias de retroalimentación, afecta adversamente la consecución del aprendizaje significativo.

Lozano et al. (2020) tuvo como propósito definir las correlaciones entre los métodos pedagógicos y los efectos de la evaluación formativa en México. Dicha indagación optó por un método numérico de correlación, y de no experimentación. Se administraron dos test a 240 profesores de secundaria, cuyos resultados denotaron una correlación significativa (p valor ≥ 0.05). En particular, se encontró que la forma de impartir conocimientos presentaba una correspondencia con mucha significancia con los factores de retroalimentación y comunicación de resultados.

Álvarez y Difabio (2018), propusieron un estudio con la consigna de analizar la asociación entre la retroalimentación docente y aprendizaje en talleres, se usó método de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), proponiendo un ejemplar de 164 alumnos de un taller de escritura de tesis, también emplearon un conjunto de preguntas para la recopilación de información. Los resultantes ($z=6,23$; $p=0,01$), mostraron que es necesario reformular argumentos o correcciones en el estudio. Se determinó que los estudiantes muestran una inclinación hacia la retroalimentación expresada de manera escrita, ya sea a través de comentarios, sugerencias o preguntas.

Matos (2023), desarrollo un estudio que tuvo la finalidad de examinar la correspondencia entre la evaluación continua y la adquisición de conocimientos con significado. Este análisis se caracterizó por su enfoque de correlación, su metodología cuantitativa básica y su diseño de no experimentación. La muestra incluyó a 100 estudiantes y se recopiló información a través de dos cuestionarios. Los resultados indicaron una asociación positiva, relevante y fuerte entre las alternativas ($p < .05$; $\rho = .788$). En resumen, se concluyó, que cuando el docente proporciona retroalimentación y apoyo adecuados al estudiante en relación con sus tareas educativas, los estudiantes tienen la posibilidad de lograr un aprendizaje que tiene el potencial de ser significativo.

León (2023), exploró la relación dentro de la retroalimentación educativa y el aprendizaje con significado. Para esta investigación, se empleó un enfoque descriptivo, cuantitativo, transversal y de no experimentación; con un ejemplar de 104 individuos, la herramienta empleada para recabar información fue un cuestionario. La conclusión a la que se llega es que subsiste una conexión estadísticamente significativa entre las variables, evidenciada por un valor de p igual a 0.000, el cual es inferior al nivel de importancia de 0.05.

Tecsi (2022), realizó una tesis, proponiéndose como fin definir el nivel de conexión entre la retroalimentación formativa y el proceso de aprender. Para alcanzar dicha meta, empleó un enfoque de no experimentación, transversal, cuantitativo, descriptivo correlacional, con un ejemplar de 80 docentes, a quienes se les administró cuestionarios para la compilación y validación de datos. Los resultantes hallados definen que existe una relación sólida y positiva, que además es estadísticamente significativa, entre la retroalimentación formativa y el aprendizaje, con un índice correlativo de 0,847. En resumen, se concluyó que una mayor cantidad de retroalimentación formativa tiene un efecto beneficioso dentro del proceso de adquisición de conocimientos.

Arrese (2021), se propuso examinar la relación dentro de la retroalimentación formativa y el proceso de aprender. Dicho estudio se fundamentó en un procedimiento cuantitativo, básico y adoptó un diseño transversal, de no experimentación, centrado en la descripción y la correspondencia de variables con ejemplar de 138 estudiantes. Se recolecto datos mediante un test y una prueba,

ambos instrumentos, son confiables. Se obtuvo una correlación de ($p < .05$; $\rho = 0.564$) según la escala de Spearman considerable entre ambas variables. Concluyendo la afirmación de que dicha variable independiente guarda una conexión de relevancia significativa con el proceso de aprendizaje. Los resultados sugieren que esta interacción no es casual, sino que desempeña un papel significativo en la mejora y profundización del aprendizaje.

Casanotan (2021), se propuso una investigación sobre la conexión real entre la retroalimentación formativa y la adquisición profunda de conocimientos en adolescentes de secundaria. Este estudio fue cuantitativo, de carácter descriptivo, correlacional y de no experimentación, con un ejemplar de 145 estudiantes, donde utilizó un cuestionario realizado en la aplicación Google Forms. Los productos detallan que el índice de correlación de Spearman (ρ) obtuvo un estimado de ($r=0.501$) con una significación de 0.000, lo que señala que hay una asociación positiva moderada entre las variables estudiadas. Por ende, se puede concluir que, al brindar retroalimentación apropiada, acompañada de planteamientos, materias y valoraciones reflexivas a los estudiantes, se consigue alcanzar un estadio superior de comprensión profunda.

Contreras (2016) realizó un estudio con el fin de definir la magnitud de la conexión entre la retroalimentación y el desempeño educativo en jóvenes de una institución educativa superior. En relación al método, se adoptó un punto de vista cuantitativo de naturaleza correlacional y diseño transeccional. Se administró un cuestionario a estudiantes que abarcaba los cuatro niveles de retroalimentación: tarea, proceso, autorregulación y autoevaluación. La evaluación del rendimiento académico se concretó mediante un análisis documental de las actas vinculadas al semestre. El índice de correlación obtenido fue de 0,375, indicando una conexión positiva baja entre el nivel de autoevaluación de la retroalimentación y el rendimiento académico.

Campos (2019), hizo un estudio sobre la evaluación las mejoras en el proceso de aprendizaje y cómo se conecta con la retroalimentación formativa. Para realizar este estudio, se optó por un método cuantitativo, no experimental correlacional. En el análisis participaron 68 docentes, a los que se les gestionó dos instrumentos para recabar datos. Los productos definieron una correlación notable

y sólida de manera significativa entre los elementos que estaban siendo estudiados ($p < .05$; $\rho = .675$). La conclusión establece que la retroalimentación formativa exhibe una asociación de importancia en la dinámica de aprendizaje. Los hallazgos respaldan la noción de que esta interrelación no es fortuita, sino que desempeña un papel esencial en la optimización y enriquecimiento del aprendizaje académico.

En cuanto a las bases teóricas, definiremos a la retroalimentación según autores como Moreno (2021) refiere que es el acto de suministrar datos o respuestas sobre el desempeño o los resultados de una acción, tarea o proceso. Se emplea esta información con el propósito de evaluar y modificar el desempeño, con el objetivo de mejorar o corregir el comportamiento o los resultados futuros. La retroalimentación puede manifestarse de manera positiva o negativa, y su propósito principal es facilitar el aprendizaje, el desarrollo y la mejora continua en diversos contextos, como la educación, el trabajo, la capacitación y otros ámbitos de la vida. Lo mismo menciona Anijovich (2019), quien define que, la retroalimentación es una devolución sobre el progreso y avance de los logros de aprendizaje. La retroalimentación tiene como objetivo proporcionar una evaluación formativa que capacite a los estudiantes para analizar sus trabajos y desempeños con el propósito de realizar mejoras. Por esta razón, los protocolos son herramientas que permiten a los docentes concentrarse y estructurar eficazmente las conversaciones en un corto período (Gramsby, 2017).

En el mismo sentido Uchpas (2020), señalan que, la retroalimentación es un proceso interactivo que implica proporcionar información a los estudiantes sobre su rendimiento académico. Esta información puede tomar la forma de comentarios sobre tareas, evaluaciones o cualquier otra actividad de aprendizaje, con el propósito de orientar a los aprendices en dirección a la consecución de sus objetivos educativos. En este sentido es necesario que la retroalimentación sea precisa y en función a ciertos patrones del alumnado (Meyer et al., 2023)

Loja et al. (2020) sugieren que el modelo se utiliza como un marco para entender por qué ciertos tipos de retroalimentación tienen un impacto positivo en el aprendizaje, mientras que otros no. Su objetivo es mejorar la enseñanza en el aula, involucrándolos en la comprensión de objetivos, autoevaluación y desarrollo de estrategias para mejorar el aprendizaje. Los autores identifican cuatro

componentes clave en este concepto: retroalimentación relacionada con la tarea, el proceso, la autorregulación y el yo. Estos elementos son fundamentales para optimizar el efecto de la retroalimentación en el proceso educativo. Además, que su función va más allá de simplemente evaluar tareas anteriores, señalar errores o reconocer logros. En cambio, se centra en orientar, respaldar y motivar al estudiante hacia su aprendizaje futuro (Aswar, 2018).

Boud & Molloy (2013) abordan con este modelo repensar las nuevas propuestas de retroalimentación en la educación superior como un concepto complicado y proponen convertirla en una práctica que influya positiva y consistentemente en el aprendizaje. Su propuesta analiza las suposiciones subyacentes a las prácticas de calificación y retroalimentación, contextualizándolas en el cambiante entorno de la evaluación en las últimas cinco décadas. Investigan dos enfoques para mejorarla: Volver al concepto original de retroalimentación de las ciencias aplicadas para asegurar que se complete el ciclo de retroalimentación. Por otro lado, detalla que reconceptualizar la idea unilateral de retroalimentación, transitando desde la comunicación unidireccional de información por parte del docente al alumno a un enfoque bilateral y multilateral que involucre a los estudiantes como aprendices activos que buscan enriquecer sus propias evaluaciones a través de la retroalimentación de sus pares.

Carpio et al. (2018) detallan lo siguiente sobre la dimensión de retroalimentación en relación a la tarea. Estas deben tener un significado concreto para respaldar la labor educativa. Por esta razón, el Ministerio de Educación ha introducido una guía temporal para asignar tareas, adaptada a diferentes subniveles educativos, como la básica elemental, media, superior y bachillerato. El propósito es regular la cantidad de tareas asignadas y proporcionar retroalimentación adecuada para favorecer el aprendizaje, evitando así la sobrecarga de trabajo sin propósito claro. La meta es preservar el rendimiento académico, fomentar habilidades de autoaprendizaje fuera del entorno escolar y promover la autonomía en el proceso de aprender (Pelletier, 2022).

Por último, indican que la dimensión de retroalimentación en relación con el yo se centra en las evaluaciones subjetivas del desempeño en una tarea, proporcionando información que no necesariamente se relaciona con la ejecución

de la actividad y está estrechamente vinculada con la percepción que tiene el estudiante de sí mismo; por lo tanto, podría obtenerse un rendimiento más efectivo si se utilizara la retroalimentación personal para evaluar cambios y mejoras en las estrategias utilizadas para el desarrollo de asignaciones.

En contraste, Xiong (2020) manifiesta que los elementos derivados de la dimensión de retroalimentación relacionada con la tarea abarcan aspectos como el nivel de complejidad de las temáticas, la ejecución de modo personal o grupal de la tarea, donde la retroalimentación puede ser individual o grupal, y, por último, las correcciones verbales y escritas, que comprenden mensajes, evaluaciones y comentarios relativos al avance y desempeño durante la resolución de las tareas; por otro lado, en lo que concierne a los indicadores de la dimensión de retroalimentación en relación con el proceso, se incluyen los siguientes elementos: la mejora de estrategias, que se refiere a la capacidad de identificar errores durante la ejecución de las tareas y la adaptación de las estrategias utilizadas para superar obstáculos; y la mejora de procesos, que implica proporcionar indicaciones o señales que guíen la ejecución de las actividades acerca de cómo llevar a cabo cada etapa de desarrollo. Por esta razón, la retroalimentación formativa implica la participación activa de docentes y estudiantes al ofrecer retroalimentación constante para adaptar la enseñanza, cerrar brechas en el aprendizaje y utilizar autoevaluación y evaluación entre pares (Moyo et al., 2022).

Hernández et al. (2021), publico sobre “Feedback and self-regulated learning in higher education” indican sobre la dimensión de retroalimentación en relación con la autorregulación que se integra como un instrumento fundamental para el fomento de competencias de autorregulación, como la capacidad de establecer metas de aprendizaje, monitorear el progreso, identificar estrategias efectivas, y autorregularse en función de los objetivos establecidos. La retroalimentación se transmuta en un elemento fundamental para el crecimiento y la autonomía del estudiante en su proceso educativo. Este enfoque facilita que los estudiantes no solo reciban información sobre su rendimiento, sino que también aprendan a utilizarla de manera efectiva para optimizar su propio aprendizaje a lo largo del tiempo. Por esta razón, es importante fomentar la reflexión, entrenando a las

personas para que exploren y experimenten la solución de un problema (Chappelow & McCauley,2019).

Anijovich (2019), la retroalimentación tiene un impacto en el cambio de procesos de reflexión y actitudes de los aprendices, también se puede agregar que ayuda a unificar diferencias que existe desde el punto de partida y lo que se pretende lograr en estándares, promoviendo la colaboración en este camino. Este tipo de retroalimentación juega un papel interesante como estimulación de los aprendices, ya que influye en el amor propio del estudiante, profesores y directivos de tal manera que fomenta la involucración activa en la creación de su propio saber, conectando las pruebas de aprendizaje y los criterios con los objetivos y estándares establecidos, utilizando una amplia gama de evidencias para evaluar el progreso. En resumen, es una herramienta poderosa que mejora el aprendizaje en la retroalimentación formativa, pero también puede presentar desafíos logísticos y requerir un enfoque cuidadoso para maximizar su efectividad.

Con respecto a la segunda variable, Mendoza (2018), mencionó que, el aprendizaje significativo se centra en los saberes anteriores, ya que estos sirven como base para que los estudiantes adquieran y asimilen nuevos conocimientos al establecer conexiones con sus conceptos existentes. El esquema cognitivo refleja cómo se organiza el conocimiento preexistente de una persona, esta teoría analiza minuciosamente el elemento, aspecto y requisito que aseguran la obtención, incorporación y retención del conocimiento, con el propósito de hacer que dicho conocimiento sea relevante y tenga significado para los estudiantes.

Vargas & Vargas (2022) definieron al aprendizaje significativo como un planteamiento educativo donde la autonomía del estudiante, se debe reflejar en la aplicación práctica. Este método prioriza la comprensión y aplicación de nuevos contenidos en contextos reales, conectando conocimientos y experiencias con actividades comunitarias para dar sentido a la información de manera lógica. Además, va más allá de la cognición al compartir significados, empleando actividades constructivistas relacionadas con problemas del mundo real y aprovechando el entorno natural como recurso. En esencia, implica la comprensión y reestructuración de la estructura cognitiva al integrar nuevos conceptos, centrándose en la construcción de saberes durante la interacción entre estudiantes,

lo que estimula el pensamiento crítico y las habilidades metacognitivas. De la misma manera, el aprendizaje se debe centrar en la reflexión, autoevaluación y el análisis de su rendimiento académico, para el buen desarrollo de sus habilidades de autoaprendizaje (Huamán et al., 2023).

Jinde (2023) mencionó en su investigación que el aprendizaje significativo va más allá de la mera retención superficial, de información; involucra que el individuo participe activamente en la edificación del conocimiento, estableciendo conexiones con experiencias previas y fusionándose de manera coherente en la estructura cognitiva preexistente. Este enfoque no solo busca que la adquisición de conocimiento sea más profunda, sino que también aspira a que sea una experiencia duradera y aplicable en una variedad de contextos, promoviendo así la transferencia de aprendizaje y la habilidad para emplear los conocimientos adquiridos en contextos variados y desafiantes. Es por ello que se debe diseñar una forma especial e integrar diferentes saberes dentro de la experiencia de aprendizaje, de tal manera que varíe el tipo de enseñanza (Fink, 2013).

El modelo teórico del aprendizaje significativo de Ausubel (2017), brinda como una alternativa al conductismo predominante en ese momento, dicha teoría enfatiza la importancia del proceso de descubrimiento y la idea de que se aprende aquello que se descubre, en contraste con el enfoque conductista., es la teoría de entender y transmitir las circunstancias y propiedades del proceso de aprendizaje que están vinculadas a métodos que generen transformaciones cognitivas duraderas y con relevancia tanto individual como grupal. Para alcanzar esta meta, es fundamental considerar todos los componentes y factores que puedan impactar en este proceso, ya que pueden ser modificados y gestionados con el fin de lograr este propósito. Por ello es importante el trabajo activo entre estudiantes en la consecución de objetivos académicos potencia la consistencia del razonamiento, mejorando la enseñanza-aprendizaje (Sáenz et al., 2021).

Muro (2021), sostuvo en su estudio que es responsabilidad del docente cultivar un aprendizaje significativo, capacitándolos para que adquieran habilidades de autoaprendizaje. La forma en que el docente estructura sus clases desempeña un papel crucial al facilitar los procesos de transmisión de conocimientos. Además, las enseñanzas están intrínsecamente vinculadas a las estrategias que se

implementan en el nexo educando y educador a lo largo de su proceso educativo. Asimismo, las instituciones educativas orientan a los estudiantes hacia un aprendizaje significativo, donde la información va más allá de la mera acumulación, buscando expandir sus capacidades, especialmente en términos de análisis y comprensión.

Novak (1984) fundamentó su teoría en la propuesta de Ausubel sobre el aprendizaje significativo. En su teoría, sugiere que la construcción de significado involucra la combinación de pensamiento, emoción y acción, y destaca la importancia de integrar estos elementos para crear un aprendizaje significativo, particularmente en la generación de nuevo conocimiento, es por ello que en esos años creó los mapas conceptuales que permitirían estructurar y visualizar el conocimiento de forma gráfica a través de un esquema, donde el educando moviliza sus saberes mediante el descubrimiento y la recepción, haciendo que el sujeto tenga un aprendizaje activo, elaborando un esquema plasmando lo más resaltante de su aprendizaje.

Los indicadores de esta primera dimensión se originan a partir de las condiciones en las cuales se puede adquirir información. Una de estas condiciones consiste en la recepción de información, que comprende el proceso en el cual el conocimiento ya se encuentra previamente preparado y organizado para facilitar una ilustración comprensible (Matienzo, 2020). En contraste, la segunda modalidad implica la comprensión y asimilación de información, demandando una dedicación constante a la actividad educativa. En este enfoque, el estudiante se involucra inicialmente en la manipulación de herramientas acorde a su nivel de conocimiento, a partir de lo cual realiza comparaciones, evaluaciones y valoraciones. Estos procesos le posibilitan la incorporación de nuevos conocimientos (Loja et al., 2020).

Por otra parte, Ordoñez y Mohedano (2019) en una tercera modalidad refiere a que el individuo construye y aplica su previo conocimiento, esto origina que entrelace, organice información en la construcción de nuevos saberes por descubrimiento. Además, una cuarta modalidad trabaja en el fomento de habilidades investigativas, que implica la motivación de indagar por un tema nuevo. En este contexto, el papel del facilitador es crucial (Ausubel, 2002). Finalmente, una quinta modalidad consiste en la adquisición personal de información, que se vincula

con el conocimiento que el alumno tiene sobre sus propias habilidades y actitudes en relación con el proceso educativo (Ausubel, 2002).

Esta segunda dimensión abarca un conjunto completo de seis indicadores; en un principio, se evalúa la integración de ideas en la retención, lo cual implica la absorción y la adopción de términos nuevos a través de un proceso educativo diseñado para activar la memoria de trabajo (Ausubel, 2002). En segundo lugar, se considera la reiteración de ideas sin la presencia de conceptos previos, donde la retención de conocimientos es crucial, dado que, mediante repeticiones literales, se establecen conexiones de conocimiento (Roa, 2021). En el tercer punto, se analiza el proceso de aprendizaje a través de la asignación de significado a las ideas. Esto implica que la construcción del conocimiento se realiza de manera individual, donde cada persona interpreta la información en función de su propia conexión con su estructura cognitiva. Esto lleva a la idea de que, aunque el conocimiento adquirido sea el mismo, la forma en que se asimila varía según la experiencia de cada individuo (Moncini y Pirela, 2021). Continuando, se estima la adaptación de conceptos en el cuarto punto, lo que está relacionado con una nueva organización conceptual que se produce entre los datos contemporáneos y la previamente adquirida (Pozo y Rodrigo, 2001).

Además, se toma en cuenta la reflexión y creación de ideas por parte del estudiante como quinto punto, lo cual está vinculado con su autoevaluación crítica en relación con sus trabajos académicos. A través de esta autoevaluación y motivación continua, puede ayudar a que se produzca nuevos conocimientos (Manrique et al., 2020). Luego, se evalúa la comparación de las propias ideas con aquellas presentadas por otros, como sexto punto, lo que está relacionado con el fomento del pensamiento crítico. Esto implica considerar el análisis de otros planteamientos con el propósito de encontrar soluciones más efectivas para tareas o situaciones educativas (Alquichire y Arrieta, 2018).

Ausubel (2002) Para que el aprendizaje sea significativo, se deben cumplir tres condiciones fundamentales: establecer una conexión sustancial y no aleatoria entre lo que se va a aprender y lo que el estudiante ya sabe, contar con material de aprendizaje que sea coherente y bien organizado, es aquí donde el estudiante se beneficiaría en ciertos aspectos como en la mejora de retención, transferencia de

saberes, motivación intrínseca. En resumen, el aprendizaje significativo tiene muchas ventajas en términos de retención, comprensión y aplicación del conocimiento, pero puede ser más desafiante y requerir más tiempo y esfuerzo que otros enfoques de enseñanza, especialmente cuando los estudiantes carecen de conocimientos previos connotativos.

Munna & Kalam (2021) define que el aprendizaje significativo es un proceso fundamental que va más allá de la mera memorización, implicando la conexión y comprensión profunda de nuevos conocimientos con la base cognitiva existente. Esta modalidad de aprendizaje favorece una retención duradera y la capacidad de aplicar los conceptos en contextos diversos. La utilización de herramientas como mapas conceptuales potencia la construcción activa de significado al visualizar de manera clara las relaciones entre ideas. En este enfoque, la relevancia y la conexión personal con el contenido son esenciales para fomentar un aprendizaje genuinamente significativo (Lee & Lee, 2022).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de Investigación

3.1.1 Tipo de investigación:

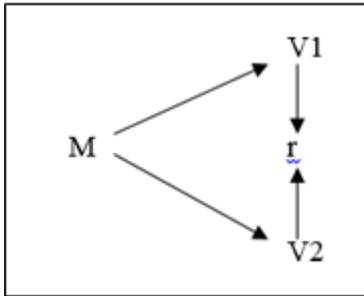
Hernández- Sampieri y Mendoza (2018) indican que una investigación básica es cuando se centra en proporcionar una base teórica que pueda ser aplicada en otras formas de investigación y así ampliar la comprensión del tema en cuestión; por tanto, el presente estudio es una investigación básica. Así también, se adoptó un enfoque cuantitativo, el cual se basó en la recopilación y evaluación de datos empleando las herramientas estadísticas a fin de cumplir con los objetivos planteados (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Asimismo, se implementó el método hipotético-deductivo porque a partir del fenómeno observado se formuló la hipótesis y posteriormente se verificó la falsedad o veracidad. El nivel fue de correlación, al trabajarse con dos variables, cuya finalidad fue definir qué relación se da entre las variables y medir el grado de correlación entre ellas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018)

3.1.2 Diseño de Investigación:

El estudio fue de no experimentación, pues implica una recopilación sistemática de datos basada en evidencia, en situaciones donde el especialista no maneja directamente las variables independientes. Asimismo, el estudio siguió un diseño transversal, lo que implica que la recolección de información se realizó en un solo instante; este tipo de investigaciones se caracteriza por recolectar información y medir la variable en una sola ocasión con la consigna de describir el fenómeno (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Figura 1

Diagrama de estudio correlacional:



M: Muestra

V1: Retroalimentación formativa

V2: Aprendizaje significativo

r: Relación entre las variables

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Retroalimentación formativa

Definición conceptual:

Se enfoca en la información proporcionada por un agente, tiene como objetivo promover una reflexión sobre las estrategias utilizadas en la realización de tareas, así como regular y ajustar el pensamiento, donde es importante las características personales de cada individuo hacia el logro de sus saberes. (Hattie & Timperley ,2007).

Definición operacional:

Se evaluó considerando sus distintos aspectos: retroalimentación en relación con la tarea, el proceso, la autorregulación y el yo.

Indicadores:

La evaluación de la herramienta de la variable independiente se enfocó en aspectos como la complejidad, el desempeño tanto individual como grupal, además

de las correcciones verbales y escritas en relación a la retroalimentación de la tarea. También se examinó una serie de oportunidades de mejora en los métodos y estrategias para brindar retroalimentación a lo largo del proceso, junto con la evaluación de indicadores de autorregulación que comprenden el autocontrol, la autodisciplina y la autonomía, así como la confianza, el reconocimiento y las manifestaciones emocionales en la retroalimentación personal.

Escala de medición:

Para medir el impacto de la retroalimentación formativa, se utilizó un cuestionario titulado: "Cuestionario sobre la retroalimentación formativa" realizado por Caipo (2022), herramienta que establece una evaluación en términos de jerarquía.

Variable 2: Aprendizaje significativo

Definición conceptual:

Es un ensayo pedagógico basado en la premisa de que la asimilación y retención óptimas de nuevos conocimientos ocurren al establecer conexiones significativas con el conocimiento previo existente en la mente del estudiante (Ausubel, 2002).

Definición operacional:

Se analizó considerando sus aspectos, específicamente, la obtención de información y la asimilación de conocimientos recientes.

Indicadores:

Para evaluar las cualidades ofrecidas por los factores de evaluación del aprendizaje significativo, se tuvieron en cuenta aspectos como la recepción y comprensión de información, el hallazgo de información, el progreso de habilidades investigativas y la apropiación de información personal en el factor de adjudicación de conocimientos. Además, se analizaron aspectos como la retención de conceptos en la memoria, la repetición de conceptos sin una comprensión previa, la relevancia de ideas y su aplicabilidad, la adaptación de conceptos, la reflexión y la edificación de pensamientos personales, y la comparación de las ideas con las presentadas por otros en la dimensión de integración de nuevos conocimientos.

Escala de medición:

Para evaluar el efecto del concepto de aprendizaje significativo, se empleó el test titulado "Instrumento de Evaluación del Aprendizaje Significativo" desarrollado por Gómez (2018), el cual utiliza una medición de clasificación.

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población

Siguiendo la perspectiva de Arias (2006), la población se conceptúa como un grupo de elementos con atributos comunes, finitos o infinitos, y cuyas conclusiones de la investigación son relevantes. En este contexto, se identificó una población particular de 134 estudiantes del Instituto Superior.

- **Criterios de inclusión:**

Se incorporaron a la muestra solo aquellos alumnos que asistieron de manera consistente a las clases y se involucraron en las actividades. Por tanto, solo fueron considerados para aplicar el instrumento aquellos alumnos que asistieron a la sesión de clase.

- **Criterios de exclusión:**

Fueron excluidos de la muestra los alumnos que declinaron colaborar en el estudio a través de la no aceptación del consentimiento informado.

3.3.2 Muestra

Según Tamayo y Tamayo (2001), indica que la muestra es un subconjunto de la población que refleja detalles o características similares que representa a la totalidad del universo. Por tal razón, la muestra es finita, se consideró un margen de error de 5% y un nivel de confianza de 95% siguiendo los procedimientos estadísticos se logró obtener una muestra de 100 estudiantes de una institución de educación pública para dicho estudio.

3.3.3 Muestreo

Cada componente en el universo tiene una certeza para ser designado en la muestra; de esta manera los métodos de muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, se rigen por la equiprobabilidad, asegurando que cada elemento tenga igual chance de ser incluido (Pérez, 2010).

3.3.4. Unidad de Análisis

Se consideró como la entidad de estudio, a los educandos que asistieron al II Semestre de la institución de educación superior pública de Lima 2023.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Las encuestas representan un método para reunir información sobre aspectos cuantificables de interés para el análisis, y en este contexto, se utilizaron para abordar los fines de un análisis (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). De acuerdo con esta aproximación, se ejecutó el test para la recolección de respuestas sobre la retroalimentación formativa proporcionada por los profesores y sus características relacionadas con el aprendizaje significativo.

Instrumentos

Las encuestas recogen datos específicos sobre un determinado tema mediante el uso de preguntas o enunciados cortos y precisos para el buen entendimiento y una respuesta aproximada (Baena, 2017). En tal sentido el instrumento aplicado fue la encuesta.

Ficha Técnica V1: Retroalimentación Formativa

Nombre del instrumento: Retroalimentación Formativa Autor: Caipo, E.

Año: 2022

Propósito: Valoración de nivel de Retroalimentación formativa.

Descripción: Compuesto por 24 ítem / Escala de Likert.

Dimensiones: Retroalimentación del yo Retroalimentación de la tarea

Retroalimentación del proceso autorregulación.

Escala: 1 = Nunca, 2 = A veces, 3 = Casi siempre, 4 = Siempre

Baremos: Deficiente (24-47), Regular (48-71), Buena (72-96)

Participantes: Adultos estudiantes del instituto superior

Aplicación: Individual

Tiempo estimado: 25 minutos

Ficha Técnica V2: Aprendizaje Significativo

Nombre del instrumento: Aprendizaje Significativo Autor: Gómez, W.

Año: 2018

Propósito: Valoración de nivel de aprendizaje significativo Descripción:

Compuesto por 20 ítem / Escala de Likert.

Dimensiones:

Adquisición de información

Incorporación de nuevos conocimientos

Escala: 1 = Nunca, 2 = Pocas veces, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre

Baremos: Muy bajo (20 – 35), Bajo (36 – 51), Moderado (52 – 67), Alto (68 – 83)

Muy alto (84 – 99)

Participantes: Adultos estudiantes del instituto superior

Aplicación: Individual

Tiempo estimado: 25 minutos

Validez y confiabilidad

Validar una herramienta permite asegurar su eficacia para medir características clave, según Baena (2017). Esto implica describir sus capacidades y la información recopilada. La confiabilidad del instrumento, es destacada por la coherencia interna, es decir, se basa en la correspondencia entre los ítems y la estabilidad de sus mediciones a través del tiempo. Según Ñaupas et al. (2014) asegurar coherencia interna y uniformidad es fundamental.

Para validar el instrumento, se recurrió a la técnica de expertos en juicio, los cuales evaluaron la transparencia, relevancia y consistencia de los cuestionarios durante la validación. Se usó el índice Alfa de Cronbach; para dar validez al instrumento.

Figura 2

Diagrama de cálculo de validez:

$$\alpha_{cronbach} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2}\right)$$

Donde, K refleja el número total de elementos, S_i^2 señala la variabilidad ligada con cada elemento individual, y S_T^2 refleja la variabilidad vinculada a la suma de todos los elementos. Por lo tanto, el desglose de los valores estimados se fundamentó en las categorías de niveles, como se muestra en el Anexo 8.

Tabla 1

Validaciones de los expertos en las variables: Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo

Grado	Experto	Dominio	Calificación
Mg.	Chumpitaz Zapata, Jan Patrick	Metodólogo	Aplicable
Mg.	Escalante Ramos, Nidia Pilar	Metodólogo	Aplicable
Mg.	Flores Galindo, Armando	Temático	Aplicable

Nota: Informe proporcionado por los evaluadores del estudio

Adicionalmente, la fiabilidad se relaciona con la capacidad de una medición para proporcionar resultados coherentes, es decir, la presencia de errores variables en la medición. En este contexto, no es necesario dividir los elementos del instrumento de medición en dos grupos; simplemente se aplica y se calcula el coeficiente, según lo descrito por Hernández et al. (2021). En consecuencia, en este estudio, se dará uso al índice de Alfa de Cronbach para valorar la confianza de las variables que son parte del estudio.

Tabla 2*Interpretación del coeficiente de Alfa de Cronbach*

Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Retroalimentación Formativa	0,80	24
Aprendizaje Significativo	0.90	20

3.5 Procedimientos

Se recopiló información mediante cuestionarios diseñados en base a retroalimentación formativa y aprendizaje significativo. Se utilizó los siguientes pasos: 1) Hubo coordinación con el personal directivo y docentes, y la recolección de datos ocurrió durante las clases. 2) Autorización aprobada por parte del directivo encargado. 3) Se realiza la validez y fiabilidad de los instrumentos a aplicar, por medio de una prueba piloto. 4) Solicitar al encargado la autorización para realizar la investigación. 5) La investigadora explicó el propósito y confidencialidad a los estudiantes. 6) Se consolidó las respuestas en una matriz de datos. 7) Se realizó el análisis de datos.

3.6 Método de análisis de datos

El análisis se realizó en un par de fases: A nivel descriptivo se construyó la tabla de frecuencias con el objeto de presentar el porcentaje de observaciones entre las variables y sus factores. A nivel inferencial, en primera instancia se procedió a realizar el test de normalidad para definir la asignación de los datos y utilizar el estadígrafo respectivo para probar la hipótesis. Para ello se utilizó Kolmogorov-Smirnov por consignar un ejemplar con más de 50 observaciones. Como resultado del test de normalidad se utilizó el Rho de Spearman pues la distribución no tenía una asignación normal, por ende, se demostró la correspondencia de hipótesis entre las variables y las dimensiones respectivas.

3.7 Aspectos éticos

Mager et al. (2020) define seis principios clave: a) Toda investigación debe maximizar las plusvalías y reducir al mínimo los riesgos, tanto a nivel personal y en el entorno de la sociedad en su totalidad. b) Los derechos y la integridad de individuos y colectivos deben ser siempre respetados. c) Se debe propiciar, en lo posible, la contribución voluntaria y la plena información de los participantes. d) La investigación debe llevarse a cabo con honestidad y transparencia en todo momento. e) Es esencial establecer de manera clara la estructura de responsabilidades y la rendición de cuentas. f) La independencia de la investigación debe ser preservada, y en caso de que no sea factible evitar conflictos de interés, estos deben ser declarados de forma explícita

También, se evaluaron los escritores citados en términos de exactitud y discreción, y a lo largo del estudio, se efectuaron referencias siguiendo las directrices de la séptima edición de las Normas APA 7°. En resumen, siguiendo las normas éticas investigativas de la Universidad César Vallejo, se enfatiza el respeto por el dictamen autónomo del colaborador de unirse o no al estudio. Se prioriza el bienestar del participante para que se sienta cómodo contribuyendo a la investigación. El trabajo sigue estándares científicos actualizados y promueve la constante formación de la investigadora. Se rechaza cualquier forma de exclusión que afecte al participante y se evita cualquier beneficio personal, manteniendo la honestidad y evitando el plagio. Además, se emplea una metodología transparente para obtener resultados fiables y válidos (Universidad Cesar Vallejo, 2023).

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo

En los productos descriptivos, se presentan tablas de contingencia para cada aspecto en relación con las dimensiones, de acuerdo con los objetivos establecidos. En el contexto del objetivo general de la investigación, se analizaron las frecuencias que relacionan la retroalimentación formativa con sus dimensiones.

Tabla 3

Distribución de las frecuencias: Retroalimentación formativa y sus dimensiones

Nivel	Retroalimentación formativa		R. de tareas		R. de procesos		R. de autorregulación		R. del yo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	15	15,00%	28	28,00%	16	16,00%	12	12,00%	20	20,00%
Regular	67	67,00%	54	54,00%	60	60,00%	62	62,00%	45	45,00%
Buena	18	18,00%	18	18,00%	24	24,00%	26	26,00%	35	35,00%
Total	100	100,00%	100	100,00%	100	100,00%	100	100,00%	100	100,00%

Nota: Productos de frecuencia en niveles de porcentajes recogido de SPSS 22.

De acuerdo a la relación existente entre la variable y sus dimensiones, se analizaron los datos descriptivos adquiriendo que el 18% considera la retroalimentación como buena, el 67% considero como regular y el 15% considero como deficiente. Por otro lado, las dimensiones se describieron de la siguiente manera, el 18% de estudiantes considero que la retroalimentación de tareas es buena, el 54% considero que era regular y el 28% considera que es deficiente. Luego en cuanto al factor de retroalimentación de proceso el 24% de estudiantes considero que la retroalimentación de procesos era buena, el 60% considera que es regular y el 16% considera que es deficiente. Por otra parte, en cuanto a la dimensión de retroalimentación de autorregulación los estudiantes consideran que es buena el 26%, el 62% que es regular y el 12% es deficiente. Finalmente, en cuanto al factor de retroalimentación del yo el 35% de los estudiantes considero que es buena, el 45% de los estudiantes considero que es regular y el 20% considero que es deficiente.

Tabla 4*Distribución de las frecuencias: Aprendizaje significativo y sus dimensiones*

Nivel	Aprendizaje Significativo		Adquisición de la información		Incorporación de nuevos conocimientos	
	f	%	f	%	f	%
Muy bajo	10	10,00%	10	10,00%	5	5,00%
Bajo	15	15,00%	8	8,00%	10	10,00%
Moderado	45	45,00%	56	56,00%	60	60,00%
Alto	15	15,00%	14	14,00%	15	15,00%
Muy Alto	15	15,00%	12	12,00%	10	10,00%
Total	100	100,00%	100	100,00%	100	100,00%

Nota: Productos de frecuencia en niveles de porcentajes recopilados de SPSS 22.

De acuerdo a la conexión real entre la variable aprendizaje con significancia y sus dimensiones, se analizaron los datos descriptivos obteniéndose que el 15% considera al aprendizaje significativo en alto nivel, el 15% considero como alto, el 45% considero el aprendizaje significativo como moderado, el 15% como bajo y el 10% considero como muy bajo. Por otro lado, las dimensiones se describieron de la siguiente manera, el 12% de estudiantes considero que la adquisición de la información es muy alta, el 14% considero que era alto, el 56% (la mayoría) considera que la adquisición de la información es moderada, el 8% la considera baja y el 10% considera que es muy baja. Luego en cuanto al factor de incorporación de nuevos conocimientos el 10% de estudiantes considero que la incorporación de nuevos conocimientos era muy alta, el 15% considera que es alta, el 60% la considera moderada, el 10% que es baja y el 5% considera que es muy baja.

4.2. Análisis Inferencial

Después de examinar las representaciones de las tablas descriptivas, se realizó la valoración de la normalidad de los datos con el fin de elegir de manera óptima la técnica de prueba de hipótesis, tanto la evaluación paramétrica como las no paramétricas. Según los hallazgos (Véase Anexo 9), se exponen los siguientes resultados:

Según las interpretaciones se denota a una hipótesis nula y una alterna, seguidamente, la prueba señala que los datos se ajustan a una distribución normal para la hipótesis nula y una distribución no normal para con la hipótesis alterna. Por ello se adjudica una significancia del 5%, en la que al hacer el contraste con la comparación del p-valor, este es menor que el 5%, por tanto, se acepta la hipótesis alterna. Por ende, las variables de retroalimentación formativa y de aprendizaje significativo y sus dimensiones no siguen una distribución normal, así que se emplea el uso de estrategias no paramétricas para probar la hipótesis, considerando el índice de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis

Con el medio de haber establecido la contratación de hipótesis, se pudo determinar a los parámetros estadísticos siguientes: Nivel de Significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen de error máximo.

Rho de Spearman:

Nivel de confianza al 0,95. = 95% p-valúe: Error real cuando se afirma la existencia de correlación.

Hipótesis:

H_0 : La correlación no tiene significación.

H_1 : La correlación tiene significación.

Regla para decisión:

La correlación no es significativa

Si $p\text{-valúe} > \alpha$ entonces admitimos H_0

La correlación es significativa

Si $p\text{-valúe} < \alpha$ entonces denegamos H_0 y admitimos H_i

Análisis de correlación de la hipótesis general

H0: La retroalimentación formativa no se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023.

H1: La retroalimentación formativa se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023.

Criterio de Decisión

Tabla 5

Correlación entre retroalimentación formativa y aprendizaje significativo

			Retroalimentación formativa	Aprendizaje significativo
Rho	Retroalimentación formativa	Coefficiente de correlación	1,000	,766**
		Sig. Bilateral		,000
Spearman	Aprendizaje significativo	N	100	100
		Coefficiente de correlación	,766**	1,000
		Sig. Bilateral		
		N	,000	
			100	1000

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

Según la Tabla 5, el valor de p asociado al estadístico es inferior a 0.05 en el nivel de significancia ($p\text{-valor} = .000$), se descarta la hipótesis nula. En

consecuencia, para un nivel de confianza del 95%, se concluye que hay una relación significativa entre la retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la institución de educación superior pública de Lima 2023. Además, al considerar el coeficiente, se observa una relación fuerte, y al analizar el signo, se confirma una conexión directa ($\rho = .766$). En resumen, la relación entre las variables es fuerte, directa y estadísticamente significativa.

Análisis de correlación de la hipótesis Especifica 1

H0: La retroalimentación de tareas no se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023

H1: La retroalimentación de tareas se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023

Criterio de Decisión

Tabla 6

Correlación entre retroalimentación de tareas y aprendizaje significativo

			Retroalimentación de tareas	Aprendizaje significativo
	Retroalimentación de tareas	Coeficiente de correlación	1,000	,733**
Rho		Sig. Bilateral		,000
		N	100	100
Spearman	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,733**	1,000
		Sig. Bilateral		,000
		N	100	1000

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

Como se aprecia en la tabla 6, el valor de p asociado al estadístico es inferior a 0.05, el nivel de significancia ($p\text{-valor} = 0.000$), lo que conduce a repeler

la hipótesis nula. Por lo tanto, con un nivel de confianza del 95%, se admite que la retroalimentación de tareas guarda una relación significativa con el aprendizaje significativo en estudiantes. Además, al considerar la magnitud del índice, se nota una relación fuerte, y al mismo tiempo, dada la orientación del signo, se interpreta como una relación directa ($\rho = 0.733$). En conclusión, la correlación entre las variables es fuerte, directa y significativa.

Análisis de correlación de la hipótesis Especifica 2

H0: La retroalimentación de procesos no se asocia significativamente el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023

H1: La retroalimentación de procesos se asocia significativamente el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023

Criterio de Decisión

Tabla 7

Correlación entre retroalimentación de procesos y aprendizaje significativo

			Retroalimentación de procesos	Aprendizaje significativo
Rho	Retroalimentación de procesos	de Coeficiente de correlación	1,000	,810**
		Sig. Bilateral		,000
Spearman	Aprendizaje significativo	de Coeficiente de correlación	100	100
		Sig. Bilateral	,810**	1,000
		N	,000	
			100	1000

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

Conforme a los productos propuestos en la tabla 7, el valor de p asociado al estadístico es inferior a 0.05, el nivel de significancia ($p\text{-valor} = 0.000$), lo que

lleva a rechazar la hipótesis nula. Por ende, con un nivel de confianza del 95%, se concluye que la retroalimentación de procesos está altamente vinculada al aprendizaje significativo en estudiantes. Asimismo, al considerar el coeficiente, se observa una relación fuerte, y, al mismo tiempo, dada la orientación del signo, se interpreta como una relación directa ($\rho = 0.810$). En resumen, la relación entre las variables es fuerte, directa y significativa.

Análisis de correlación de la hipótesis Especifica 3

H0: La retroalimentación de autorregulación no se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023

H1: La retroalimentación de autorregulación se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023

Criterio de Decisión

Tabla 8

Correlación entre retroalimentación de autorregulación y aprendizaje significativo

			Retroalimentación de autorregulación	Aprendizaje significativo
	Retroalimentación de autorregulación	de Coeficiente de correlación	1,000	,719**
Rho		Sig. Bilateral		,000
Spearman		N	100	100
	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,719**	1,000
		Sig. Bilateral	,000	
		N	100	1000

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

Según se evidencia en la tabla 8, el p-valor relacionado con el estadístico es inferior a 0.05 en el nivel de significancia ($p\text{-valor} = 0.000$), lo que conlleva a repeler de la hipótesis nula. Por ende, con un nivel de confianza del 95%, se

concluye que la retroalimentación de autorregulación está significativamente vinculada al aprendizaje significativo en estudiante.

Además, visto la medida del coeficiente, se denota una correlación fuerte, y a su vez con el signo, se toma en cuenta una relación directa ($\rho = .719$), por último, la relación real entre las variables es fuerte, directa y significativa.

Análisis de correlación de la hipótesis Especifica 4

H0: La retroalimentación del yo no se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023.

H1: La retroalimentación del yo se asocia significativamente con el aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023.

Criterio de Decisión

Tabla 9

Correlación entre retroalimentación del yo y aprendizaje significativo

			Retroalimentación del yo	Aprendizaje significativo
Rho Spearman	Retroalimentación del yo	Coeficiente de correlación	1,000	,710**
		Sig. Bilateral		,000
		N	100	100
	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,710**	1,000
		Sig. Bilateral	,000	
		N	100	1000

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

Según la tabla 9, el p-valúe asociado al estadístico es menor al 0.05 de la escala de significancia ($p\text{-valúe} = .000$), se repele la hipótesis nula. Por lo cual, para un nivel de confianza del 95% se admite que la retroalimentación del Yo se conecta altamente con el aprendizaje significativo en estudiantes. Además, visto la

medida del coeficiente, se define una fuerte relación, y a su vez con el signo, se toma en cuenta una correlación directa ($\rho = .710$), por último, la correspondencia que existe entre las variables es fuerte, directa y significativa.

V. DISCUSIÓN

A continuación, se presentará la discusión de resultados en función a nuestra variable de estudio retroalimentación formativa y sus cuatro factores; la retroalimentación de la tarea, del proceso, de la autorregulación y la del yo; y su relación con el aprendizaje significativo.

En torno a la hipótesis general, es real una asociación directa entre las variables de retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo, cuyo valor de p asociado al estadístico es menor que 0.05 en el nivel de significancia (p -valor = .000). La retroalimentación formativa según Moreno (2021) es un proceso que proporciona información acerca del desempeño o los resultados de una tarea o actividad. Su información se utiliza para evaluar y ajustar el rendimiento. Por otro lado, Anijovich (2019) la define como una devolución del docente tanto del progreso, así como de los logros de aprendizaje. Esta devolución implica generar un diálogo con sus estudiantes a fin de que los estudiantes expliquen lo que han aprendido durante su proceso. Con respecto al aprendizaje significativo, Jinde (2023) lo señala como el involucramiento activo del individuo en la edificación del conocimiento, estableciendo conexiones con experiencias previas y fusionándose de manera coherente en la estructura cognitiva preexistente.

Los hallazgos obtenidos, coinciden con el estudio elaborado por León (2023) quien concluyen que hay una asociación estadísticamente significativa entre retroalimentación formativa y el logro de un aprender significativo con un valor p menor a 0.05. Su aporte está en la propuesta de talleres que se centran en proporcionar retroalimentación reflexiva, fomentar la metacognición y emplear evaluación auténtica con el objetivo de cultivar habilidades de pensamiento crítico en este caso para los docentes. En la misma línea (Vera, 2022) concluye que la retroalimentación desempeña un papel fundamental en el ámbito educativo, ya que contribuye a elevar significativamente el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Para lograr este propósito, se hace necesario contar con una planificación adecuada, un compromiso constante, momentos de reflexión y un diálogo efectivo, elementos que permiten tanto a estudiantes como a profesores mejorar en su proceso educativo.

De la misma forma se coincide con Arrese (2021), quien propuso examinar la relación dentro de la retroalimentación formativa y el proceso de aprendizaje. Se obtuvo una correlación de ($p < .05$; $\rho = 0.564$) según la escala de Spearman considerable entre ambas variables. Su estudio concretó que la retroalimentación formativa guarda un enlace de relevancia con significancia con el proceso de aprender. Los productos sugieren que esta interacción no es casual, sino que desempeña un papel significativo en la mejora y profundización del aprendizaje.

En conclusión, la retroalimentación formativa favorece al aprendiz en el desarrollo y la mejora continua en diversos contextos, como la educación, el trabajo, la capacitación y otros ámbitos de la vida. De la misma manera privilegia el desarrollo de las destrezas metacognitivas y reflexivas enfocado en la toma de conciencia de la manera de comprender y aprender de sus propios errores.

En base a la primera Hipótesis, es real una correlación directa, fuerte y significativa entre la variable retroalimentación de tareas y el aprendizaje significativo cuyo valor p-valor asociado, es menor al 0.05 del nivel de significancia ($p\text{-valor} = .000$), por lo que se desestimó la hipótesis nula. La retroalimentación de tareas según (Hatlie & Timperley (2007) puede ser enfocada en dos situaciones. La retroalimentación enfocada en resultados en la que se debe comunicar a los estudiantes el calificativo del producto final y sus criterios de cómo este fue evaluado a fin de orientar las actividades para abordar y vencer los desafíos; y el segundo caso está enfocada en la información que se le brinde en cuanto a su nivel de comprensión, procesos mentales, estrategias utilizadas en el proceso de aprendizaje, entre otros aspectos. De la misma manera Yanchahuano et al.(2018) sostiene que la retroalimentación por tareas ayuda a regular la cantidad de tareas al aprendiz, lo que le permite evitar una sobrecarga de trabajo a fin que logre un aprendizaje potencial y significativo.

Los productos obtenidos concuerdan con Moreno (2021) quien concluye que la retroalimentación ofrece por su naturaleza una evaluación formativa que permite a los estudiantes examinar sus trabajos. y actuaciones con el fin de mejorar. También enfatiza en la relevancia de la participación activa del docente, quien debe expresar opiniones y evaluaciones basadas en el proceso de aprendizaje, incluyendo las fortalezas y debilidades de cada estudiante. De igual manera

Espinoza (2021), determina que la retroalimentación formativa guarda una estrecha relación con la evaluación, proporcionando la información esencial para ajustar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno. No obstante, la mera información no constituye por sí misma la retroalimentación formativa; es necesario llevar a cabo un análisis reflexivo, junto con una orientación adecuada al estudiante respecto a los errores cometidos y las pautas para corregirlos.

Asimismo nuestros resultados obtenidos también coinciden con el estudio de Matos(2023) el cual confirma que la retroalimentación acerca de la tarea está vinculada directamente, de manera significativa y en gran medida, con el aprender sustancial del inglés en jóvenes de la carrera artística en una entidad superior de educación; asimismo señala que el docente debe corregir las tareas de los aprendices de manera asertiva, tanto como objetiva de acuerdo a su categoría de instrucción con el fin de alcanzar altos porcentajes de aprendizaje significativo.

En conclusión, se puede reflexionar con respecto a ambos resultados, es que, si la tarea que se le brinda al estudiante se contextualiza en situaciones reales, a sus saberes previos como parte del aprendizaje significativo, y a ello se suma realizarle un feedback por parte del docente en cuanto a sus procesos y logros de sus actividades; entonces si puede existir significancia entre retroalimentación en tareas y aprendizaje significativo.

En referencia a la segunda Hipótesis, hay una relación directa, fuerte y significativa entre la variable retroalimentación de proceso y el aprendizaje significativo cuyo valor p-valúe estadísticamente es menor al 0.05 del nivel de significancia (p -valúe = .000), por lo que se excluyó la hipótesis nula. Para Hatlie y Timperley (2007) la retroalimentación de procesos permite a los educandos a que exploren estrategias novedosas con el objeto de vencer sus errores; de la misma manera, Anijovich (2020), señala que este tipo de retroalimentación canaliza la reflexión y despierta las actitudes entre los aprendices. La autora propone hasta 5 modos de retroalimentación como: ofrecer preguntas, detallar el trabajo con el estudiante, vincularse con él, ofrecer andamiaje y sugerencias, Por otro lado, Sánchez & Mendoza (2014) señalan que el proceso de proporcionar retroalimentación debe respaldar el aprendizaje de los estudiantes, ya que esto influirá en su rendimiento en cada una de las áreas a desarrollar.

Nuestros productos obtenidos convergen con el estudio realizado por Tamayo et al. (2023), quien elaboró una investigación sobre la relación existente entre la retroalimentación formativa y el aprender en el Perú. Los resultados proporcionados por el investigador indican una analogía positiva media, demostrando un Rho igual a 0,672 y comprobando que existe concordancia directa entre retroalimentación formativa y aprendizaje. Concluye que la retroalimentación permite la reflexión, el seguimiento y el perfeccionamiento de la adquisición de conocimientos.

De la misma manera también existen coincidencia con Campos (2019) quien realizó un estudio de relación entre el proceso de aprendizaje y la retroalimentación formativa. Los hallazgos mostraron una correlación directa significativa y fuerte entre los elementos que estaban siendo estudiados ($p < .05$; $\rho = .675$) es decir; se establece que la retroalimentación formativa exhibe una asociación de importancia significativa con el proceso de aprendizaje. En el mismo sentido Peña (2019) establece que la retroalimentación formativa es un componente activo que influye directamente en el desarrollo del proceso de aprendizaje de un estudiante. Se establece como un mecanismo mediante el cual los educadores proporcionan información específica sobre el rendimiento de los estudiantes durante el proceso de enseñanza.

En definitiva, se logrará un aprendizaje significativo, si los docentes formulan preguntas reflexivas a sus estudiantes, detalla las tareas o actividades con información y consignas claras, estimula actitudes positivas frente a su aprendizaje y ofrece andamiaje como parte del proceso de retroalimentación.

En el marco de la tercera hipótesis, se revela una relación directa, sólida y estadísticamente significativa entre la variable "retroalimentación de autorregulación" y el aprendizaje significativo, respaldada por un valor p-valor asociado menor a 0.05 del nivel de significancia ($p\text{-valor} = .000$). Esto condujo al rechazo del supuesto nulo. El concepto propuesto por Nicol & Mcfarlane-Dick (2005) sugiere que la autorregulación implica la presencia de una meta para ejecutar una tarea, la definición clara de la meta deseada y la monitorización de los progresos reales en la actividad. Por otro lado, según Hernández et al. (2021), se define como la capacidad de establecer metas de aprendizaje, monitorear el

progreso, identificar estrategias efectivas y autorregularse en función de los objetivos establecidos. Asimismo, Moreno (2021) la describe como un proceso dinámico en construcción en el cual los discentes se comprometen a definir metas de aprendizaje y luego intentan vigilar, regular y controlar su cognición.

Los resultados obtenidos coinciden con la investigación de Pastor (2023), que centró su trabajo en el impacto de la evaluación formativa en la autorregulación del aprendizaje en pandemia. Sus hallazgos indican que el 59.1% de los estudiantes percibieron un alto nivel de autorregulación del aprendizaje, respaldado por un p -valor = $0.000 < 0.05$ y un valor pseudo R cuadrado de Nagelkerke de 0.457. Esto sugiere que la evaluación formativa influye significativamente en un 45.7% en el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje, evidenciando que los estudiantes desarrollaron su autonomía vinculada a su propio aprendizaje durante las circunstancias de la pandemia.

Además, se encuentra convergencia con los hallazgos de Malaver (2019), quien exploró la correlación entre la autonomía y la retroalimentación. Sus resultados revelaron una correlación directa, significativa y fuerte entre estos elementos estudiados ($p < .05$; $\rho = .675$), concluyendo que la retroalimentación formativa presenta una asociación significativa con la autonomía en estudiantes de un colegio.

En resumen, la retroalimentación de autorregulación se posiciona como una autoevaluación que capacita al aprendiz para identificar metas y evaluar progresos reales. Este proceso favorece la reflexión sobre alternativas posibles que impulsan el avance hacia estas metas. Sin embargo, la actuación del docente es fundamental, ya que debe proponer estrategias efectivas para que el estudiante alcance esas metas, focalizando en la regulación y el control del conocimiento progresivo.

En relación con la cuarta hipótesis, se evidencia una conexión directa, sólida y estadísticamente significativa entre la variable "retroalimentación del yo" y el aprendizaje significativo, respaldada por un p -valor asociado al estadístico que es menor al 0.05 del nivel de significancia (p -valor = .000), lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula. La perspectiva de Hatlie & Timperley (2007) enfatiza que la

retroalimentación del yo se fundamenta en la interacción docente-aprendiz, donde el docente proporciona un respaldo eficaz para que el estudiante reflexione sobre sus creencias de autoeficacia, esfuerzo, dedicación a las tareas y el compromiso adquirido en su ejecución.

Acorde con las conclusiones de Muñoz (2020), este nivel de retroalimentación desempeña un papel crucial al permitir a los estudiantes identificar sus características personales, lo que contribuye significativamente a realizar las tareas con eficacia. Los hallazgos obtenidos en este estudio se alinean con la investigación de Contreras (2020), quien abordó la correlación entre la retroalimentación del yo y el rendimiento académico. El coeficiente de correlación resultante, que es de 0,375, indica una correlación positiva baja pero significativa entre el componente de autoevaluación de la retroalimentación y el desempeño académico de los jóvenes. Este respaldo empírico refuerza la importancia de la retroalimentación del yo en el proceso de aprendizaje, destacando su influencia tanto en la autorreflexión como en el rendimiento académico de los estudiantes.

La presente investigación encuentra resonancia con el estudio de Matos (2023), quien llevó a cabo una investigación con dimensiones similares en el ámbito de idioma extranjero. Los resultados obtenidos por Matos revelaron un p-valor asociado al estadístico menor al 5% del nivel de significancia, lo que condujo al rechazo de la hipótesis nula ($p\text{-valor} = 0.000$). En otras palabras, se confirma que la retroalimentación centrada en la autoevaluación establece una relación significativa con el aprendizaje significativo del idioma inglés en estudiantes de artes gráficas de una institución superior.

La interpretación de Matos sugiere que cuando el educador implementa estrategias de refuerzo social, como expresiones motivadoras, gestos de aprobación y evaluaciones positivas, entre otros elementos, puede propiciar un aprendizaje relevante y de primer nivel. En este sentido, se destaca la importancia de crear un entorno educativo que permita a los estudiantes vincular su identidad como aprendices con su propio trabajo. Este vínculo, según la perspectiva de Matos, fortalece la autoeficacia, promueve la autorregulación y fomenta un mayor compromiso con la tarea.

En conclusión, se enfatiza la relevancia del rol docente en la creación de un contexto que facilite la conexión entre la identidad del estudiante y su labor académica. Esta conexión no solo potencia el aprendizaje significativo, sino que también contribuye al desarrollo de la autoeficacia y la autorregulación, aspectos fundamentales para un compromiso sostenido y efectivo con las tareas educativas.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Considerando el resultado significativo del coeficiente de correlación Rho Spearman, que alcanzó un valor de 0.766, se puede afirmar con confianza que existe una asociación positiva considerable entre la retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima en el año 2023.

Segunda: Al analizar el Rho Spearman, que arrojó un valor de 0.733, se concluye que la retroalimentación de tareas presenta una asociación positiva considerable con el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública en Lima durante el año 2023.

Tercera: El análisis del Rho Spearman, que reveló un valor de 0.810, permite determinar de manera concluyente que la retroalimentación de procesos está fuertemente asociada de forma positiva con el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima en el año 2023.

Cuarta: Los resultados detallados del Rho Spearman, con un valor de 0.719, establecen de manera inequívoca que la retroalimentación de autorregulación guarda una asociación positiva y considerable con el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima en el año 2023.

Quinta: Basándose en el Rho Spearman, que demostró un valor de 0.710, se puede concluir que la retroalimentación del yo está asociada positiva y considerablemente con el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima en el año 2023.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se sugiere al director de la entidad educativa que, al analizar la información recabada, considere el destacado comportamiento observado entre las variables. Este rendimiento destacado evidencia logros significativos en los estudiantes. Se recomienda encarecidamente que la experiencia adquirida se incorpore de manera integral en los planes de mejora institucional, aprovechando así los aspectos positivos identificados durante el estudio.

Segunda: A los docentes, se les recomienda integrar de manera proactiva las fortalezas del aprendizaje significativo en los nuevos contextos educativos que han surgido después de la pandemia. Esto es particularmente relevante en entornos donde se implementa el modelo híbrido, combinando la enseñanza presencial y a distancia. La adaptación de estas fortalezas no solo enriquecerá la experiencia educativa, sino que también facilitará una transición más fluida y efectiva hacia los escenarios de aprendizaje emergentes.

Tercera: A los docentes, se les insta a realizar una actualización continua respecto a las nuevas estrategias de retroalimentación, ya sea en entornos virtuales, híbridos o presenciales. Esta capacitación constante no solo les proporcionará las herramientas necesarias para implementar prácticas de retroalimentación más efectivas, sino que también contribuirá de manera significativa a la mejora continua de su desempeño profesional. La adaptación y dominio de estas nuevas estrategias se reflejarán positivamente en la calidad de la enseñanza ofrecida, beneficiando directamente a la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Cuarta: A los estudiantes se les insta a comunicar de manera explícita las áreas en las que identifican debilidades en relación con la retroalimentación y el aprendizaje significativo. Esta sugerencia se basa en el hecho de que las encuestas revelaron un nivel de percepción moderado. Al expresar sus inquietudes, los estudiantes contribuirán significativamente a la formulación

de planes de mejora académica, permitiendo una intervención más precisa y efectiva.

Quinta: A los estudiantes, se les sugiere activamente implementar las estrategias recomendadas por su casa de estudios para mejorar su percepción con respecto a la retroalimentación y el aprendizaje significativo. Al aplicar estas recomendaciones de manera diligente, los estudiantes no solo optimizarán su experiencia educativa actual, sino que también cultivarán habilidades y hábitos que serán invaluableles en su desarrollo profesional futuro. La adopción proactiva de estas estrategias contribuirá significativamente a la formación integral de los estudiantes, preparándolos de manera más efectiva para los desafíos que enfrentarán en sus carreras.

Sexta: Se aconseja a los futuros investigadores de la temática contextualizar e interpretar con cautela los hallazgos del presente estudio, asegurándose de considerar otros factores que puedan influir en el nexo que corresponde a la retroalimentación formativa con el logro de un aprendizaje significativo.

REFERENCIAS

- Alquichire, S., y Arrieta, J. (2018). Relación entre habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico. *Revista Voces y Silencios*, 9(1), <https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/vys/article/view/7585/8035>
- Álvarez, G. y Difabio, H. (2018). Retroalimentación docente y aprendizaje en talleres virtuales de escritura de tesis. *Apertura*, 10(1), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68855405001>
- Anijovich, R. (2019). *Orientaciones para la Formación Docente y el Trabajo en el aula: Retroalimentación Formativa*. SUMMA. https://www.summaedu.org/wp-content/uploads/2019/07/RETROALIMENTACION-FORMATIVA_2019_apaisado.pdf
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5º. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Arrese, R. (2021). *La retroalimentación formativa y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de educación secundaria de una institución educativa - Lurín, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/66361>
- Aswar, M. (2018). The effectiveness of formative assessment in evaluating students speaking ability. *Muhammadiyah University of Makassar*, 372(2), 2499–2508. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/868-Full_Text.pdf
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento, una perspectiva cognitiva*. Paidós Ibérica. https://issuu.com/luisorbegoso/docs/ausubel_-_adquisicion_y_retencion_d
- Baena-Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación* (Issue 2017). http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf

- Boud, D., & Molloy, E. (2013). *Feedback in Higher and Professional Education: Understanding it and doing it well*. London: Routledge
<https://doi.org/10.4324/9780203074336>
- Caipo, E. (2022). *Retroalimentación formativa y pensamiento crítico en estudiantes de una universidad privada, Lima, 2022*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio Institucional.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/95070>
- Campos, M. (2019). *Evaluación del progreso de los aprendizajes y su relación con la retroalimentación formativa en la Institución Educativa N° 20150*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/115681>
- Carpio, D. y Muylema, D. (2018). *Tareas escolares y la retroalimentación*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi].
<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7515/1/PI-000938.pdf>
- Casanotan, M. (2021). *Retroalimentación formativa y aprendizaje profundo en estudiantes de secundaria en una institución educativa de SJM-2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/77046>
- Chappelow, C., & McCauley, C. (2019). What good feedback really looks like. *Harvard business review*. <https://hbr.org/2019/05/what-good-feedback-really-looks-like>
- Contreras, F. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de La Ciencia*, 6(10), 130-141.
<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/364/379>
- Contreras, O. (2020). *Influencia de la retroalimentación en el rendimiento académico de los estudiantes del v semestre del programa académico de educación primaria del Instituto de Educación Superior Pedagógico Arequipa 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].

<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fc98714e-e1e1-4432-bf94-ed3d7edf448b/content>

- Cruz, J., Pinedo, G., y Lescano, Y. (2021). Concepciones epistemológicas sobre el aprendizaje y adquisición de conocimiento y actitudes investigativas en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 9(2), 20–26. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142023000200016
- Espinoza, E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 389-397. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400389&lng=es&tlng=es.
- Franco, L., y Recillo, K. (2021). *Aprendizaje significativo y su influencia en el rendimiento académico en los estudiantes de la UE Adolfo María Astudillo, Babahoyo 2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10785>
- Fink, L. D. (2013). *Creating significant learning experiences an integrated approach to designing college courses* (Rev. and updated ed.). Jossey-Bass. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002863837507001
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). *Psycho-social support COVID-19 manual for ChildLine India*. <https://www.unicef.org/india/media/3401/file/PSS-COVID19-Manual-ChildLine.pdf>
- Galora N. y Salazar M. (2017). Formative evaluation and formative feedback: an effective practice to promote student learning in higher education. *Revista Publicando*, 12(1), 321-333 https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/662/pdf_463
- Gramsby, J. (2017). *Analyzing Written Formative Feedback*. Kristianstad University Sweden.

[https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8935987
&fileId=8935994](https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8935987&fileId=8935994)

- Gómez, W. (2018). *Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Privada San Andrés. Lima – 2018*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20477/Gómez_PWA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://www.columbia.edu/~mvp19/ETF/Feedback.pdf>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill. <https://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc1/1385>
- Hernández, V., Santana, P., y Sosa, J. (2021). Feedback and self-regulated learning in higher education. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 227–248. <https://revistas.um.es/rie/issue/view/19741/2731>
- Huamán-Romaní, Y.-L., Palacios Garay, J. P., Gutierrez Gómez, E., Zata Pupuche, P. E., Fernández Atho, M. O., & Núñez Fernandez, A. (2023). Perspectives on digital competencies in university: What's ahead for education? *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 21(1), 187–198. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v21.5046>
- Jinde, J. (2023). *El aprendizaje por descubrimiento y el desarrollo de la autoestima en niños de 4 a 5 años*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/37493>
- Lee, A., & Lee, S. J. (2022). Korean university students' significant learning experiences and associated generic skills: A qualitative essay review. *Frontiers in Education*, 7(August), 1–15. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.886375>
- León, R. (2023). *Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes de la carrera de medicina humana de una universidad privada*

- del Cusco*, 2022. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/106677>
- Loja, M. y Riera, V. (2020). *La importancia de la retroalimentación como parte de la evaluación formativa dentro del proceso educativo*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/33995>
- Lozano-Rodríguez, A., García, J., García-Vázquez, F., y Gallardo-Córdova, K. (2020). Relación entre estilos de enseñanza y evaluación formativa en profesores de Educación Secundaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(26), 160-172. <https://doi.org/10.55777/rea.v13i26.2156>
- Mager, F., & Galandini, S. (2020). *Ética de la investigación: Guía Práctica*. www.oxfam.org.uk/policyandpractice
- Malaver, S. (2022). *Retroalimentación y autonomía en los estudiantes en una institución educativa del distrito de Lucma, 2022*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/119388>
- Manrique, L., Marquina, O., Quispe, F., Hurtado, K., Castillo, I., y Jaramillo, A. (2020). Estrategias para la práctica reflexiva. PUCP. <https://bit.ly/3RFhyiG>
- Matienzo, R. (2020). Evaluación de la teoría del aprendizaje significativo y su en la educación aplicación superior. *Dialectika*, 2(3), 17-26. <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15>
- Matos Del Villar, L. (2023). *Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo del idioma inglés en los estudiantes de artes gráficas de una institución superior, Lima - 2022*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/107934>
- Mendoza-Velazco, D. (2018). Influencias cognoscitivas de la tecnología de información y comunicación en el aprendizaje de la matemática. *INNOVA Research Journal*, 3(5), 1–17. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n5.2018.446>
- Meyer, J., Jansen, T., Schiller, R., Liebenow, L., Steinbach, M., Horbach, A., & Fleckenstein, J. (2023). Using LLMs to bring evidence-based feedback into

- the classroom: AI-generated feedback increases secondary students' text revision, motivation, and positive emotions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100199, 100199. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100199>
- Ministerio de Educación. (2020). Resolución Viceministerial N° 00094-2020. Portal Institucional Minedu, 75. http://www.grade.org.pe/creer/archivos/RVM_N_094-2020-MINEDU.pdf
- Moncini, R., y Pirela, 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/https://doi.org/10.47666/summa.3.1.13>
- Moreno, T. (2021). *La retroalimentación: Un proceso clave para la enseñanza y la evaluación formativa. (Primera Edición)*. Universidad Autónoma Metropolitana <https://www.cua.uam.mx/pdfs/conoce/libroselec/MorenoOlivos-Retroalimntacion.pdf>
- Moyo, S., Combrinck, C., & Van Staden, S. (2022). Evaluating the impact of formative assessment intervention and experiences of the standard 4 teachers in teaching higher-order-thinking skills in mathematics. *Frontiers in education*, 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.771437>
- Munna, A. S., & Kalam, M. A. (2021). Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: literature review. *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.33750/ijhi.v4i1.102>
- Muñoz, M. (2020). Análisis de las prácticas declaradas de retroalimentación en matemáticas, en el contexto de la evaluación, por docentes chilenos. *Perspectiva Educacional*, 59(2), 111-135 <https://www.scielo.cl/pdf/perseduc/v59n2/0718-9729-perseduc-59-02-111.pdf>
- Muro, E. (2021). *El aprendizaje significativo en estudiantes de quinto grado de educación primaria de una institución educativa particular en el distrito*

Carabayllo en Lima 2020. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. <https://hdl.handle.net/20.500.14095/1102>

Nieva, J., y Martínez, O. (2019). Confluencias y rupturas entre el aprendizaje significativo de Ausubel y el aprendizaje desarrollador desde la perspectiva del enfoque histórico cultural de L. S. Vigotsky. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), 1–13. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e9.pdf>

Nicol, D., & McFarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice, *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>

Novak, J. (1984). *Learning How to Learn*. Cambridge: Cambridge University Press; 1984. <https://books.google.com.pe/books?id=8jkBcSDQPXcC&lpg=PP1&hl=es&q=PA2#v=onepage&q&f=false>

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagomez, A. (2014). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa y Redacción de Tesis. In Ediciones de la U (Vol. 1999, Issue December). <https://universoabierto.org/2021/03/30/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis/>

Ordoñez, E., y Mohedano, I. (2019). El aprendizaje significativo como base de las metodologías. *Revista Educativa Hekademos*. 26(12), 18-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985274>

Parra, P. y Mejía, E. (2022). El impacto del aprendizaje significativo en la educación del siglo XXI. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(3), 1- 7. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000300007

Pastor, M. (2022). *La evaluación formativa y su influencia en la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de una Universidad Pública de Lima, 2021*.

[Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78565>

- Pelletier, S. (2022). Impact de la rétroaction audiovisuel sur la régulation des apprentissages en écriture au 3 Cycle du primaire. Université de Sherbrooke <https://core.ac.uk/download/pdf/534377432.pdf>
- Peña, C. (2019). Retroalimentación efectiva y formativa para el aprendizaje ¿Cómo orientar a mis docentes para su implementación? *Lideres Educativos*, 8. www.lidereseducativos.cl
- Pérez, C. (2010). Técnicas de muestreo estadístico. Ibergarceta. <https://fundacion-rama.com/wp-content/uploads/2023/03/3223.-Tecnicas-de-muestreo-estadistico-Perez.pdf>
- Pozo, J., y Rodrigo, M. (2001). Del cambio de contenido al cambio representacional conocimiento conceptual. *Infancia y Aprendizaje*, 24(4), 407-423. <https://doi.org/10.1174/021037001317117367>
- Roa, J. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista científica De FAREM Estelí*, Edición especial, 63-75. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11608>
- Sáenz-Rodríguez, R., Ramirez-Asis, E, Dextre-Martinez, W., & Guerra-Muñoz, M. (2021). Cooperative learning enhances critical thinking in Peruvian economics university students. *Economic Annals-XXI*, 193(9-10), 146-151. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V193-18>
- Sánchez, K., & Mendoza, A. L. (2014). Formative Feedback in the Teaching-Learning Process of Preschool Students. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1), 13–30. www.rinace.net/riee/
- Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa. <https://books.google.com/cu/books?id=BhymmEqkkJwC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Tamayo-Mendoza, R., Menacho-Rivera, A., y Hinojo-Jacinto, G. (2023). La retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso formativo del estudiante. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La*

Tecsi, M. (2022). *Retroalimentación Formativa y los Efectos de Aprendizaje en Docentes de Primaria del Distrito de Huancarani, Paucartambo – Cusco, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/109365>

Uchpas, J. (2020). *La retroalimentación en el aprendizaje de los estudiantes*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/52111>

Universidad César Vallejo. (2022). *Código de Ética de Investigación*. Vicerrectorado de Investigación. Universidad César Vallejo. <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2022/06/RCU.-No-0101-2022-UCV-Aprueba-el-Reglamento-de-Investigacion-V03.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Evaluación formativa: Una oportunidad para transformar la educación en tiempos de pandemia*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378045?locale=es>

Vargas-Hernández, J. G., & Vargas-González, O. C. (2022). Strategies for meaningful learning in higher education. *Journal of Research in Instructional*, 2(1), 47–64. <https://doi.org/10.30862/jri.v2i1.41>

Vera-Cubas, M. (2022). Retroalimentación como herramienta efectiva para el aprendizaje. *Tzhoecoen*, 14(2), 21–33. <https://doi.org/10.26495/tzh.v14i2.2281>

Xiong, Y. (2020). An automated feedback system to support student learning of conceptual knowledge in writing-to-learn activities. *New Jersey's Science & Technology University*, 125. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Some+Contributions+on+MIMO+Radar#0>

Yanchaguano, D., & Muylema, D. (2018). *Tareas escolares y la retroalimentación Latacunga - Ecuador ,2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7515/1/PI-000938.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de operacionalización de la variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y Rangos
Retroalimentación formativa	La información proporcionada por un agente tiene como objetivo promover una reflexión sobre las estrategias utilizadas en la realización de tareas, así como regular y ajustar el pensamiento y las acciones del individuo hacia el logro de sus objetivos de aprendizaje, teniendo en cuenta también sus características personales. (Hattie & Timperley, 2007).	Se medirá en función de sus dimensiones retroalimentación de la tarea, proceso, autorregulación y del yo.	Retroalimentación de la tarea	De alta o baja complejidad	1,2	Ordinal Deficiente (24-47) Regular (48-71) Buena (72-96)
				Desempeño individual y grupal en la tarea	3,4	
				Anotaciones correctivas orales y escritas	5,6	
			Retroalimentación de proceso	Mejora de estrategias	7,8,9	
				Mejora de procesos	10,11,12	
			Retroalimentación de autorregulación	Autonomía	13,14	
				Autocontrol	15,16	
				Autodisciplina	17,18	
			Retroalimentación del yo	Confianza	19,20	
				Afectos	21,22	
Elogio	23,24					
Aprendizaje significativo	Es un enfoque pedagógico que se centra en la idea de que los nuevos conocimientos se adquieren y retienen mejor cuando se relacionan de manera significativa con el conocimiento previo existente en la mente del estudiante (Ausubel,2002).	Se valorará considerando sus dimensiones adquisición de la información, ya sea, por recepción o descubrimiento e incorporación de nuevos conocimientos, tanto	Adquisición de la información	Recepción de información	1,2,3	Ordinal Muy alto (>23)
				Comprensión y asimilación de información	4,5	
				Descubrimiento de los contenidos	6	
				Desarrollo de destrezas de investigación	7,8	

		por repetición como de manera significativa.	Adquisición de la información en forma personal	9,10	Alto (18-23)
		Incorporación de nuevos conocimientos	Introduce conceptos o ideas a la memoria	11,12,13	Moderado (12-17)
			Repite los conceptos sin ideas previas	14,15	Bajo (6-11)
			Tiene significatividad sus ideas y aplicaciones	16,17	Muy bajo (0-5)
			Modificación de conceptos e ideas	18	
			Reflexiona y construye sus propias ideas	19	
			Contrasta ideas propias con otras expuestas	20	

ANEXO 2. Instrumento

Instrumento 1: Cuestionario sobre la retroalimentación formativa

INSTRUCCIONES:

- ❖ Este cuestionario busca **CONOCER SUS OPINIONES CON RESPECTO A LA RETROALIMENTACIÓN QUE BRINDA EL DOCENTE.**
- ❖ **NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS**, será útil en la medida que sus respuestas sean honestas.
- ❖ Recuerde que el cuestionario es **ANÓNIMO**, por favor, sírvase a contestar todas las preguntas, sin excepción.
- ❖ Su colaboración es **MUY IMPORTANTE**. Muchas gracias.

❖ Lea con MUCHA ATENCIÓN cada ítem y marque con una (X) la opción que se ajuste a su propia experiencia, según lo que se muestra a continuación:			
Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4

N.º	ÍTEMS	1	2	3	4
DIMENSIÓN 1: RETROALIMENTACIÓN DE LA TAREA					
1	La corrección realizada por el docente respecto a una tarea te conlleva a una autorreflexión.				
2	El docente explica de manera sencilla y clara el error cometido en una tarea con comentarios breves.				
3	El docente explica el desempeño individual de cada estudiante respecto a una tarea.				
4	El docente explica el desempeño de un grupo respecto a una tarea.				
5	El docente brinda comentarios indicando si la tarea esta correcta o no.				
6	El docente realiza anotaciones escritas, subraya, circula o incluye signos de exclamación o interrogación indicando el error en una tarea.				
DIMENSIÓN 2: RETROALIMENTACIÓN DE PROCESO					
7	El docente te brinda sugerencias para mejorar tus estrategias resolutivas.				
8	Si no logras realizar un problema o tarea, el docente te propone nuevas estrategias para lograrlo.				
9	El docente te realiza aclaraciones respecto a un error frente a la aplicación de algún método o fórmula.				
10	El docente te explica en que parte de tu resolución o actividad debes mejorar.				
11	El docente explica en conjunto con ejemplos una parte del proceso que no resulto clara.				

12	El docente te realiza preguntas reiterativas en alguna parte del proceso de trabajo que te permiten darte cuenta del error y llegar a la respuesta idónea.				
DIMENSIÓN 3: RETROALIMENTACIÓN DE AUTORREGULACIÓN					
13	En las actividades eres libre y autónomo para emplear los métodos o criterios que tu creas conveniente para mejorar un trabajo.				
14	El docente permite que seas tú mismo el que descubras el error y lo soluciones.				
15	Eres capaz de reconocer tus emociones y manejarlas cuando recibes comentarios que no te agradan respecto a un trabajo o actividad.				
16	Cuando tu docente no reconoce el trabajo que realizaste, sueles explicar de manera tranquila tu disconformidad.				
17	Conduces tu proceso de retroalimentación reconociendo aquello en lo que eres bueno.				
18	El docente valora lo constante y disciplinado que eres en aquello en lo que debes mejorar.				
DIMENSIÓN 4: RETROALIMENTACIÓN DEL YO					
19	El docente te demuestra confianza en tus habilidades y te incita a comprometerte con el trabajo.				
20	El docente demuestra que confía en tus habilidades al asignarte una actividad o tarea retadora.				
21	El docente te demuestra consideración y admiración al mencionar el importante trabajo que realizaste frente a tus compañeros.				
22	El docente te apoya y evita que te desanimes cuando la actividad no salió como esperaste.				
23	El docente utiliza palabras emotivas para fortalecer la confianza en ti mismo y en tu trabajo.				
24	El docente te estimula por medio de frases como: "te felicito" "lo hiciste muy bien", etc.				

Instrumento 2: Cuestionario para medir el Aprendizaje Significativo

INSTRUCCIONES:

- ❖ Este cuestionario busca **CONOCER LA FRECUENCIA DE CÓMO ADQUIERES LOS CONOCIMIENTOS Y LA APLICACIÓN QUE LE DAS.**
- ❖ **NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS**, será útil en la medida que sus respuestas sean honestas.
- ❖ Recuerde que el cuestionario es **ANÓNIMO**, por favor, sírvase a contestar todas las preguntas, sin excepción.
- ❖ Su colaboración es **MUY IMPORTANTE**. Muchas gracias.

❖ Lea con **MUCHA ATENCIÓN** cada ítem y marque con una (X) la opción que se ajuste a su propia experiencia, según lo que se muestra a continuación:

Nunca	Pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N.º	ÍTEMS	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN						
1	Te facilitan o presentan los contenidos de manera organizada y conveniente.					
2	Comprendes y asimilas los contenidos para reproducirlo sin descubrir nada.					
3	No sueles participar en la elaboración de ideas para comprenderlas.					
4	Cuando acumulas conocimiento, no creas tus propios conceptos.					
5	Te permite la transferencia de lo que aprendiste sean menos vulnerables al olvido.					
6	Activan tus conocimientos y experiencias previas para facilitar tu proceso de aprendizaje.					
7	Te orientan los contenidos para planificar tus acciones.					
8	Encuentro la mayoría de los nuevos temas interesantes y a menudo dedico tiempo extra a obtener más información sobre ellos.					
9	Dedico mucho tiempo libre recabando información sobre los temas interesantes que han sido discutidos en las diferentes clases.					
10	Diferencias progresivamente los contenidos que vas aprendiendo.					
DIMENSIÓN 2: INCORPORACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS						
11	Yo aprendo algunas cosas de memoria, volviendo una y otra vez sobre ellas hasta que las sé mecánicamente, aunque no las haya entendido.					
12	Te predispones a memorizar los contenidos en forma mecánica.					

13	Generalmente no concedo valor a los contenidos presentados por el profesor.					
14	El docente aumenta la significación potencial de los materiales académicos.					
15	No realizo ningún esfuerzo para integrar los nuevos conocimientos con mis conocimientos previos.					
16	Motiva y entiende, el docente, que la creatividad y potencia de la imaginación del estudiante es fundamental para su aprendizaje.					
17	Pienso que seré capaz de usar lo que aprenda en para aplicara mi vida profesional.					
18	Los nuevos contenidos te permiten detectar las ideas fundamentales para organizarlas e interpretarlas.					
19	Siento que en la práctica cualquier tema es interesante una vez que se profundiza en él.					
20	Voy a la mayoría de las clases con preguntas en mente de las que quiero respuestas.					

ANEXO 3

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: “ Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima, 2023”.
Investigador (a) (es): Soller Cabezas Doris Rocio .

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima, 2023”, cuyo objetivo es determinar la relación que existe entre la retroalimentación formativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo del Campus Cono Norte Lima, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución de educación pública.

Fortalecer el aprendizaje y la enseñanza a partir de la retroalimentación formativa para identificar los avances y áreas de oportunidad y dar seguimiento al proceso.

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “ Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes de una institución de educación superior pública de Lima, 2023.”

2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en el ambiente de la institución. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía)

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir, si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación, si no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de no maleficencia)

Indicar al participante, la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia)

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico, ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona; sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia)

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar

al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) Soller Cabezas, Doris Rocio email: dorisoller999@gmail.com y docente Asesor Chunga Díaz, Tito Orlando email: tchung@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google

Anexo 4: Matriz Evaluación por juicio de expertos, formato UCV

Certificado de validez 1, mediante juicio de expertos de la Variables.

CERTIFICADO DE VALIDEZ: Mg. Escalante Ramos, Nidia Pilar

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento para medir las Variables Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer académico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Jan Patrick Chumpitaz Zapata		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	Universidad Tecnológica de Lima Sur		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años	(<input checked="" type="checkbox"/>)
Experiencia en Investigación (si corresponde)	Asesor de Tesis en Pregrado y Posgrado		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable Retroalimentación Formativa
Autor:	Fernando Isaías Aguilar (2017) Marco Antonio Correa Quiroz
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	40 minutos
Ámbito de aplicación:	Instituto de Educación Superior "LURIN"
Significación:	El cuestionario de la Variable Retroalimentación Formativa está compuesto de 4 dimensiones que son: Retroalimentación de tarea, de proceso.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *El instrumento presenta suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Nidia Pilar Escalante Ramos

Especialidad del validador: Docente...Investigación e Innovación...

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

10 de octubre del 2023.

Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
ESCALANTE RAMOS, NIDIA PILAR DNI 10241508	BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 21/06/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN <i>PERU</i>
ESCALANTE RAMOS, NIDIA PILAR DNI 10241508	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 06/02/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 18/03/2015 Fecha egreso: 12/08/2016	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE <i>PERU</i>

Certificado de validez 1, mediante juicio de expertos de la Variables.

CERTIFICADO DE VALIDEZ: Mg. Chumpitaz Zapata, Jan Patrick

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:
Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento para medir las Variables Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer académico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Jan Patrick Chumpitaz Zapata		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor	(<input type="checkbox"/>)
Área de formación académica:	Clinica (<input type="checkbox"/>)	Social	(<input type="checkbox"/>)
	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional	(<input type="checkbox"/>)
Áreas de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	Universidad Tecnológica de Lima Sur		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	(<input type="checkbox"/>)	
	Más de 5 años	(<input checked="" type="checkbox"/>)	
Experiencia en investigación (si corresponde):	Asesor de Tesis en Pregrado y Posgrado		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable Retroalimentación Formativa
Autor:	Fernando Isaias Aguilar (2017)
	Marco Antonio Correa Quiroz
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	40 minutos
Ámbito de aplicación:	Instituto de Educación Superior "LURIN"
Significación:	El cuestionario de la Variable Retroalimentación Formativa está compuesto de 4 dimensiones que son: Retroalimentación de tarea, de proceso, autorregulación y del Yo. El objetivo de esta medición es establecer las relaciones entre la Retroalimentación Formativa y el Aprendizaje Significativo.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *El instrumento presenta suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Chumpitaz Zapata Jan Patrick

Especialidad del validador: Docente...Matemática e Informática...

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

10 de octubre del 2023.

Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
CHUMPTAZ ZAPATA, JAN PATRICK DNI 41392674	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 15/07/2010 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
CHUMPTAZ ZAPATA, JAN PATRICK DNI 41392674	MAGISTER EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 10/03/14 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

Certificado de validez 1, mediante juicio de expertos de la Variables.

CERTIFICADO DE VALIDEZ: Mg. Flores Galindo, Armando

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento para medir las Variables Retroalimentación Formativa y Aprendizaje Significativo. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer académico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Armando Flores Galindo		
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>)	Doctor	(<input type="checkbox"/>)
Área de formación académica:	Clinica (<input type="checkbox"/>)	Social	(<input type="checkbox"/>)
	Educativa (<input checked="" type="checkbox"/>)	Organizacional	(<input type="checkbox"/>)
Áreas de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	IESPP Manuel Gonzalez Prada		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	(<input type="checkbox"/>)	
	Más de 5 años	(<input checked="" type="checkbox"/>)	
Experiencia en Investigación (si corresponde):	Jefe de Área de Proyectos de Investigación		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable Retroalimentación Formativa
Autor:	Fernando Isaías Aguilar (2017) Marco Antonio Correa Quiroz
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	40 minutos
Ámbito de aplicación:	Instituto de Educación Superior "LURIN"
Significación:	El cuestionario de la Variable Retroalimentación Formativa está compuesto de 4 dimensiones que son: Retroalimentación de tarea, de proceso, autorregulación y del Yo. El objetivo de esta medición es establecer las relaciones entre la Retroalimentación Formativa y el Aprendizaje Significativo.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *El instrumento presenta suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Armando Flores Galindo

Especialidad del validador: Docente...Comunicación...

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

10 de octubre del 2023.

Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
FLORES GALINDO, ARMANDO DNI 08496686	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA Fecha de diploma: 03/09/1992 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
FLORES GALINDO, ARMANDO DNI 08496686	L.I.C. EDUCACION Fecha de diploma: 03/09/1992 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
FLORES GALINDO, ARMANDO DNI 08496686	RACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 28/06/1990 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
FLORES GALINDO, ARMANDO DNI 08496686	MAGISTER EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 20/12/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 30/05/2013 Fecha egreso: 30/04/2015	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

ANEXO 6

BASE DE DATOS - PRUEBA PILOTO

Grupo Piloto V1	APLICACIÓN DE ENCUESTA PILOTO																								ACUMULADO
	VARIABLE : Retroalimentación Formativa																								
	Retroalimentación de la tarea						Retroalimentación de proceso						Retroalimentación de autorregulación						Retroalimentación del yo						
Preguntas	P1	p2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	
E1	2	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	85
E2	3	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	4	82
E3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	2	3	2	2	3	4	2	4	3	4	78
E4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4	3	87
E5	3	2	4	3	2	3	3	4	1	4	4	3	3	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	77
E6	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	2	4	4	1	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	79
E7	4	2	4	4	1	1	3	3	1	1	4	1	3	3	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	66
E8	4	4	4	2	3	3	1	3	2	3	4	1	4	1	4	4	2	3	1	3	2	1	4	3	66
E9	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	2	4	3	4	3	4	4	82
E10	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	3	2	4	3	4	82
E11	4	4	4	2	3	4	3	4	2	4	4	2	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	84
E12	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	2	2	2	4	3	4	2	4	3	4	76
E13	3	4	4	2	3	2	3	3	3	2	3	4	2	2	2	2	1	2	4	3	4	3	3	4	69
E14	4	2	4	4	3	4	2	3	2	1	2	1	4	3	4	3	3	2	4	2	1	3	1	4	66
E15	4	4	4	1	1	3	1	4	3	1	4	3	4	3	2	2	2	4	4	3	2	4	3	1	67
E16	4	2	4	1	2	1	2	1	3	2	4	2	3	4	2	3	3	1	2	3	4	1	2	4	60
E17	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	1	2	4	4	77
E18	1	1	2	1	1	3	3	1	1	3	2	3	1	4	2	3	3	3	1	1	1	4	3	1	49
E19	1	2	2	4	4	2	4	3	2	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	3	4	4	1	1	61
E20	4	4	3	3	1	4	3	1	4	3	1	4	1	4	2	4	1	3	1	1	4	1	4	4	65

Grupo Piloto V1	APLICACIÓN DE ENCUESTA PILOTO																				ACUMULADO
	VARIABLE : Aprendizaje Significativo																				
	Adquisición de la información										Incorporación de nuevos conocimientos										
Preguntas	P1	p2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
E1	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	5	4	4	88
E2	4	4	3	3	4	5	5	4	4	3	4	3	5	5	5	5	4	3	4	5	82
E3	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	90
E4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	4	5	4	4	90
E5	4	5	4	5	3	4	5	4	4	5	5	3	4	5	4	4	5	4	5	3	85
E6	3	4	1	1	1	1	1	1	5	4	4	5	4	1	1	1	1	1	4	4	48
E7	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	92
E8	4	5	5	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	2	3	4	5	5	4	83
E9	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	96
E10	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	92
E11	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	88
E12	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	3	5	4	5	4	4	5	4	5	4	83
E13	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	93
E14	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	1	84
E15	1	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	89
E16	4	1	4	4	4	3	5	4	2	4	3	4	4	3	5	5	4	5	4	1	73
E17	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5	4	4	86
E18	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	4	4	5	4	89
E19	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	1	3	4	1	4	5	1	5	4	1	57
E20	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	90

ANEXO 7

CÁLCULO DE MUESTRA

Margen: 5%

Nivel de confianza: 95%

Poblacion: 134

Tamaño de muestra: 100

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporcion de la poblacion con la caracteristica deseada (exito)

q= Proporcion de la poblacion sin la caracteristica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la poblacion

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

ANEXO 8
CARTA DE PRESENTACIÓN



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 28 de octubre de 2023
Carta P. 0727-2023-UCV-VA-EPG-F01,0

Lic.
William Qutspe Santiago
Director
Instituto Superior "Lurin"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a SOLLER CABEZAS, DORIS ROCIO; identificada con DNI N° 43780985 y con código de matrícula N° 7002962386; estudiante del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

Retroalimentación formativa y aprendizaje significativo en estudiantes de un instituto superior de Lima, 2023

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador SOLLER CABEZAS, DORIS ROCIO 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.

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

Atentamente,



Dra. Helga R. Majo Marrufo
Jefe
Escuela de Posgrado UCV
Filial Lima Campus Los Olivos

ANEXO 10
PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 5

Prueba de normalidad

	<u>Kolmogorov-Smirnov</u>		<i>Sig.</i>
	Estadístico	gl	
Retroalimentación formativa	0.184***	100	0.000
Retroalimentación de tareas	0.122***	100	0.000
Retroalimentación de procesos	0.140***	100	0.002
Retroalimentación de autorregulación	0.111***	100	0.003
Retroalimentación del yo	0.130***	100	0.000
Aprendizaje Significativo	0.131***	100	0.000

Nota: Los estadísticos son significativos en el nivel 0.01 (bilateral)

ANEXO 11
BASE DE DATOS

Grupo Muestra V1	APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO LA MUESTRA DE ESTUDIO																								ACUMULADO O DE LA VARIABLE	NIVEL TOTAL DE VARIABLE 1									
	VARIABLE - Retroalimentación Formativa																																		
	Retroalimentación de la tarea						NIVEL	Retroalimentación de proceso						NIVEL	Retroalimentación del y						NIVEL														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		D1	P7	P8	P9	P10	P11		P12	D2	P13	P14	P15	P16		P17	P18	D3			P19	P20	P21	P22	P23	P24	D4		
E1	2	4	3	2	3	4	18	REGULAR	4	3	4	3	4	4	22	BUENO	3	4	4	4	3	4	22	BUENO	4	3	4	4	4	23	BUENO	85	BUENO	VARIABLE 1	
E2	3	2	4	4	3	3	19	BUENO	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	4	3	2	2	3	4	19	REGULAR	4	4	4	3	3	4	22	BUENO	82	BUENO	NIVEL TOTAL VARIABLE 1
E3	3	4	3	3	4	4	21	BUENO	4	3	3	4	2	4	20	BUENO	4	4	2	3	2	2	17	REGULAR	3	4	2	4	3	4	20	BUENO	78	BUENO	DEFICIENTE
E4	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	2	3	4	4	4	3	20	BUENO	87	BUENO	REGULAR
E5	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	3	4	4	3	4	4	22	BUENO	77	BUENO	BUENA
E6	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	79	BUENO	
E7	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	3	4	4	3	3	4	21	BUENO	66	REGULAR	DIMENSION 1
E8	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	1	3	2	1	4	3	14	REGULAR	66	REGULAR	NIVEL TOTAL DIMENSION 1
E9	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	4	3	4	3	4	4	22	BUENO	82	BUENO	DEFICIENTE
E10	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	4	3	4	19	BUENO	82	BUENO	REGULAR
E11	4	4	4	2	3	4	21	BUENO	3	4	2	4	4	2	19	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	84	BUENO	BUENA
E12	4	2	3	4	4	3	20	BUENO	4	4	3	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	2	2	4	16	REGULAR	3	4	2	4	3	4	20	BUENO	76	BUENO	
E13	3	4	4	2	3	2	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	4	2	2	2	1	2	13	REGULAR	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	69	REGULAR	
E14	4	2	4	4	3	4	21	BUENO	2	3	2	1	2	1	11	DEFICIENTE	4	3	4	3	3	2	19	BUENO	4	2	1	3	1	4	15	REGULAR	66	REGULAR	DIMENSION 2
E15	4	4	4	1	1	3	17	REGULAR	1	4	3	1	4	3	16	REGULAR	4	3	2	2	2	4	17	REGULAR	4	3	2	4	3	1	17	REGULAR	67	REGULAR	NIVEL TOTAL DIMENSION 2
E16	4	2	4	1	2	1	14	REGULAR	2	1	3	2	4	2	14	REGULAR	3	4	2	3	3	1	16	REGULAR	2	3	4	1	2	4	16	REGULAR	60	REGULAR	DEFICIENTE
E17	3	4	3	3	3	4	20	BUENO	4	4	3	4	4	4	23	BUENO	4	3	2	3	2	3	17	REGULAR	3	3	1	2	4	4	17	REGULAR	77	BUENO	REGULAR
E18	1	1	2	1	1	3	9	DEFICIENTE	3	1	1	3	2	3	13	REGULAR	1	4	2	3	3	3	16	REGULAR	1	1	1	4	3	1	11	DEFICIENTE	49	REGULAR	BUENA
E19	1	2	2	4	4	2	15	REGULAR	4	3	2	2	4	2	17	REGULAR	2	2	2	2	4	2	17	REGULAR	2	3	4	4	1	1	15	REGULAR	61	REGULAR	
E20	4	4	3	3	1	4	19	BUENO	3	1	4	3	1	4	16	REGULAR	1	4	2	4	1	3	15	REGULAR	1	1	4	1	4	4	15	REGULAR	65	REGULAR	
E21	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	2	3	4	4	4	3	20	BUENO	87	BUENO	DIMENSION 3
E22	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	3	4	4	3	4	4	22	BUENO	77	BUENO	NIVEL TOTAL DIMENSION 3
E23	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	79	BUENO	DEFICIENTE
E24	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	3	4	4	3	3	4	21	BUENO	66	REGULAR	REGULAR
E25	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	1	3	2	1	4	3	14	REGULAR	66	REGULAR	BUENA
E26	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	2	3	2	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	4	3	4	3	4	4	22	BUENO	82	BUENO	
E27	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	4	3	4	19	BUENO	82	BUENO	
E28	4	4	4	2	3	4	21	BUENO	3	4	2	4	4	2	19	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	84	BUENO	DIMENSION 4
E29	4	2	3	4	4	3	20	BUENO	4	4	3	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	2	2	4	16	REGULAR	3	4	2	4	3	4	20	BUENO	76	BUENO	NIVEL TOTAL DIMENSION 4
E30	3	4	4	2	3	2	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	4	2	2	2	1	2	13	REGULAR	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	69	REGULAR	DEFICIENTE
E31	4	2	4	4	3	4	21	BUENO	2	3	2	1	2	1	11	DEFICIENTE	4	3	4	3	3	2	19	BUENO	4	2	1	3	1	4	15	REGULAR	66	REGULAR	REGULAR
E32	4	4	4	1	1	3	17	REGULAR	1	4	3	1	4	3	16	REGULAR	4	3	2	2	2	4	17	REGULAR	4	3	2	4	3	1	17	REGULAR	67	REGULAR	BUENA
E33	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	2	3	4	4	4	3	20	BUENO	87	BUENO	
E34	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	3	4	4	3	4	4	22	BUENO	77	BUENO	
E35	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	79	BUENO	
E36	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	2	3	3	2	16	REGULAR	3	4	4	3	3	4	21	BUENO	66	REGULAR		
E37	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	1	3	2	1	4	3	14	REGULAR	66	REGULAR	
E38	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	4	3	4	3	4	4	22	BUENO	82	BUENO	
E39	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	4	3	4	19	BUENO	82	BUENO	

7	E35	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	3	3	4	3	4	1	18	REGULAR	4	4	4	4	4	4	23	BUENO	82	BUENO
10	E36	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	66	REGULAR
11	E37	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	66	REGULAR
12	E38	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	82	BUENO
13	E39	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	82	BUENO
14	E40	4	4	4	2	3	4	21	BUENO	3	4	2	4	4	2	19	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	84	BUENO
15	E41	4	2	3	4	4	3	20	BUENO	4	4	3	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	2	2	4	16	REGULAR	76	BUENO
16	E42	3	4	4	2	3	2	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	4	2	2	2	1	2	13	REGULAR	69	REGULAR
17	E43	4	2	4	4	3	4	21	BUENO	2	3	2	1	2	1	11	DEFICIENTE	4	3	4	3	3	2	19	BUENO	66	REGULAR
18	E44	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	87	BUENO
19	E45	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	77	BUENO
20	E46	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	79	BUENO
21	E47	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	66	REGULAR
22	E48	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	66	REGULAR
23	E49	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	82	BUENO
24	E50	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	82	BUENO
25	E51	4	4	4	2	3	4	21	BUENO	3	4	2	4	4	2	19	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	84	BUENO
26	E52	4	2	3	4	4	3	20	BUENO	4	4	3	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	2	2	4	16	REGULAR	76	BUENO
27	E53	3	4	4	2	3	2	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	4	2	2	2	1	2	13	REGULAR	69	REGULAR
28	E54	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	87	BUENO
29	E55	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	77	BUENO
30	E56	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	79	BUENO
31	E57	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	66	REGULAR
32	E58	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	66	REGULAR
33	E59	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	82	BUENO
34	E60	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	82	BUENO
35	E61	4	4	4	2	3	4	21	BUENO	3	4	2	4	4	2	19	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	84	BUENO
36	E62	4	2	3	4	4	3	20	BUENO	4	4	3	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	2	2	4	16	REGULAR	76	BUENO
37	E63	3	4	4	2	3	2	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	4	2	2	2	1	2	13	REGULAR	69	REGULAR
38	E64	4	2	4	4	3	4	21	BUENO	2	3	2	1	2	1	11	DEFICIENTE	4	3	4	3	3	2	19	BUENO	66	REGULAR
39	E65	4	4	4	1	1	3	17	REGULAR	1	4	3	1	4	3	16	REGULAR	4	3	2	2	2	4	17	REGULAR	67	REGULAR
40	E66	4	2	4	1	2	1	14	REGULAR	2	1	3	2	4	2	14	REGULAR	3	4	2	3	3	1	16	REGULAR	60	REGULAR
41	E67	3	4	3	3	3	4	20	BUENO	4	4	3	4	4	4	23	BUENO	4	3	2	3	2	3	17	REGULAR	77	BUENO
42	E68	1	1	2	1	1	3	9	DEFICIENTE	3	1	1	3	2	3	13	REGULAR	1	4	2	3	3	3	16	REGULAR	49	REGULAR
43	E69	3	2	4	4	3	3	19	BUENO	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	4	3	2	2	3	4	18	REGULAR	82	BUENO
44	E70	3	4	3	3	4	4	21	BUENO	4	3	3	4	2	4	20	BUENO	4	4	2	3	2	2	17	REGULAR	78	BUENO
45	E71	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	87	BUENO
46	E72	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	77	BUENO
47	E73	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	79	BUENO
48	E74	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	66	REGULAR
49	E75	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	66	REGULAR
50	E76	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	82	BUENO
51	E77	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	82	BUENO
52	E78	4	1	1	4	3	4	17	REGULAR	3	4	2	4	4	4	21	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	82	BUENO

E69	3	2	4	4	3	3	19	BUENO	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	4	3	2	2	3	4	18	REGULAR	4	4	4	3	3	4	22	BUENO	82	BUENO
E70	3	4	3	3	4	4	21	BUENO	4	3	3	4	2	4	20	BUENO	4	4	2	3	2	2	17	REGULAR	3	4	2	4	3	4	20	BUENO	78	BUENO
E71	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	2	3	4	4	4	3	20	BUENO	87	BUENO
E72	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	3	4	4	3	4	4	22	BUENO	77	BUENO
E73	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	79	BUENO
E74	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	3	4	4	3	2	4	21	BUENO	66	REGULAR
E75	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	1	3	2	1	4	3	14	REGULAR	66	REGULAR
E76	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	4	3	4	3	4	4	22	BUENO	82	BUENO
E77	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	4	3	4	19	BUENO	82	BUENO
E78	4	1	1	4	3	4	17	REGULAR	3	4	2	4	4	4	21	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	82	BUENO
E79	4	2	3	4	4	3	20	BUENO	4	4	3	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	2	2	4	16	REGULAR	3	4	2	4	3	4	20	BUENO	76	BUENO
E80	3	4	4	2	3	2	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	4	2	2	4	4	2	18	REGULAR	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	74	BUENO
E81	4	2	4	4	3	4	21	BUENO	2	3	2	1	2	1	11	DEFICIENTE	4	3	4	3	3	2	19	BUENO	4	2	4	4	4	4	22	BUENO	73	BUENO
E82	4	4	4	1	1	3	17	REGULAR	1	4	3	4	4	3	19	BUENO	4	3	2	4	4	4	21	BUENO	4	3	2	4	3	2	18	REGULAR	75	BUENO
E83	1	2	1	1	2	1	8	DEFICIENTE	2	1	1	2	4	2	12	DEFICIENTE	3	4	2	3	3	1	16	REGULAR	2	3	4	1	2	4	16	REGULAR	52	REGULAR
E84	3	2	4	4	3	3	19	BUENO	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	4	3	2	2	3	4	18	REGULAR	4	4	4	3	3	4	22	BUENO	82	BUENO
E85	3	4	3	3	4	4	21	BUENO	4	3	3	4	2	4	20	BUENO	4	4	2	3	2	2	17	REGULAR	3	4	2	4	3	4	20	BUENO	78	BUENO
E86	4	4	4	4	3	4	23	BUENO	4	4	4	3	4	4	23	BUENO	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	2	3	4	4	4	3	20	BUENO	87	BUENO
E87	3	2	4	3	2	3	17	REGULAR	3	4	1	4	4	3	19	BUENO	3	3	4	3	2	4	19	BUENO	3	4	4	3	4	4	22	BUENO	77	BUENO
E88	4	4	3	4	3	3	21	BUENO	2	3	4	3	2	4	18	REGULAR	4	1	4	4	2	2	17	REGULAR	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	79	BUENO
E89	4	2	4	4	1	1	16	REGULAR	3	3	1	1	4	1	13	REGULAR	3	3	2	3	3	2	16	REGULAR	3	4	4	3	3	4	21	BUENO	66	REGULAR
E90	4	4	4	2	3	3	20	BUENO	1	3	2	3	4	1	14	REGULAR	4	1	4	4	2	3	18	REGULAR	1	3	2	2	4	2	14	REGULAR	66	REGULAR
E91	3	2	3	4	3	4	19	BUENO	4	4	4	4	2	3	21	BUENO	4	3	4	4	3	2	20	BUENO	4	3	4	3	4	4	22	BUENO	82	BUENO
E92	4	4	4	4	4	3	23	BUENO	3	3	2	4	4	4	20	BUENO	3	4	4	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	4	3	4	19	BUENO	82	BUENO
E93	4	4	4	2	3	4	21	BUENO	3	4	2	4	4	2	19	BUENO	4	3	4	4	2	4	21	BUENO	4	3	4	4	4	4	23	BUENO	84	BUENO
E94	4	2	3	4	4	3	20	BUENO	4	4	3	3	2	4	20	BUENO	3	3	2	2	2	4	16	REGULAR	3	4	2	4	3	4	20	BUENO	76	BUENO
E95	3	4	4	2	3	2	18	REGULAR	3	3	3	3	2	3	17	REGULAR	4	2	2	2	1	2	13	REGULAR	4	3	4	3	3	4	21	BUENO	69	REGULAR
E96	4	2	4	4	3	4	21	BUENO	2	3	2	1	2	1	11	DEFICIENTE	4	3	4	3	3	2	19	BUENO	4	2	1	3	1	4	15	REGULAR	66	REGULAR
E97	4	4	4	4	4	4	24	BUENO	1	4	3	1	4	3	16	REGULAR	4	3	2	2	2	4	17	REGULAR	4	3	2	4	3	1	17	REGULAR	74	BUENO
E98	4	2	4	1	2	1	14	REGULAR	2	1	3	2	4	2	14	REGULAR	3	4	2	3	3	1	16	REGULAR	2	3	4	1	2	4	16	REGULAR	60	REGULAR
E99	3	4	3	3	3	4	20	BUENO	4	4	3	4	4	4	23	BUENO	4	3	2	3	2	3	17	REGULAR	3	3	1	2	4	4	17	REGULAR	77	BUENO
E100	1	1	2	1	1	3	9	DEFICIENTE	3	1	1	3	1	1	10	DEFICIENTE	1	1	1	1	1	1	6	DEFICIENTE	1	2	2	4	3	1	13	REGULAR	38	DEFICIENTE

VARIANZA ENTRE ÍTEM	1	1	0	1	1	1			1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	0	1			1	0	1	1	1	0.8				
σ DE VARIANZA	20.6684																																	
VARIANZA DE LA SEMA DE LOS ÍTEM	87.7516																																	