

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



**LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE Y EL
DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN**

TESISTA: GARCIA YALE FIDEL ALBERTO

ASESOR: DR. ESTEBAN RIVERA EDWIN ROGER

HUÁNUCO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Aquilina, ejemplo de madre virtuosa, digna y noble, a mi hermana Edith por su perseverancia y emprendimiento, a mis sobrinos Katerine y Nolberto, a Joshua, por su fortaleza y por ser el motor para continuar en esta travesía, a Thiago por su compañía y hacer más amenas las largas noches de trabajo frente a la computadora y finalmente a Jeny, compañera de toda la vida, por su comprensión y apoyo, para cristalizar esta tesis.

Fidel Alberto.

AGRADECIMIENTO

Resulta en extremo difícil patentizar mi gratitud a todas aquellas que me brindaron su apoyo en la cristalización de este modesto estudio. No obstante, quisiera intentar, de manera que expreso mi gratitud a las siguientes personas:

- Al Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina; Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, por su acertada gestión, la misma que es un gestor de oportunidad para los egresados de la Escuela de Postgrado a fin de optar el grado académico a través del ciclo de nivelación.
- Al Dr. Ewer Portocarrero Merino, profesor del curso de tesis del Ciclo de Nivelación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, por sus aportes y sugerencias fruto de su amplia experiencia en investigación científica.
- Al Dr. Edwin Roger Esteban Rivera, por su asesoría y por haber invertido su tiempo en la revisión, aportes y sugerencias para consolidar el presente estudio.
- A los miembros honorables del Jurado: Dra. Digna Amabilia Manrique de Lara Suárez; Dra. Clorinda Barrionuevo Torres; Dr. Ewer Portocarrero Merino; Dr. Ciro Ángel Lazo Salcedo y Hilarión Paucar Coz, a cada uno, mi más sincero agradecimiento por su tiempo, esfuerzo y dedicación al evaluar mi tesis, su expertise y comentarios han sido fundamentales para la consolidación de este estudio y para mi crecimiento académico.
- A mis colegas de la EPEP y en memoria a mis entrañables amigos Felix Postijo Remache y Nancy Herrera Milla (QEPD), personas que en su momento han estado incondicionalmente brindándome su apoyo moral en la consecución de esta meta.
- Finalmente, a los estudiantes del décimo ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, por haber sido parte de la muestra de estudio.

En general, expreso mi mayor gratitud a todas aquellas personas que han participado de una u otra forma en el desarrollo de esta investigación, incluyendo a los que involuntariamente pueda haber omitido a ellos mis disculpas.

El tesista.

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. El nivel de investigación fue experimental causal, tipo: por su finalidad aplicada y por su profundidad explicativa, diseño cuasi experimental con grupo de control; el instrumento utilizado fue la Escala de actitudes hacia la investigación científica, inventario de tipo escala Likert para la variable actitud hacia la investigación científica. La validez de los instrumentos fue a través de juicio de cinco expertos y los resultados con el modelo de alfa de Cronbach ($\alpha = 0.96$). En la confiabilidad, se utilizó los resultados obtenidos con el mismo modelo es ($\alpha = 0.824$). Las unidades de análisis fue los estudiantes del décimo ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria; la población de estudio son 380 estudiantes y la muestra es de tipo no probabilística e intencional de 47. Se utilizó la prueba t de Student para comprobar el impacto de los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes de investigación científica, donde el valor calculado de $t = 11.27$ es mayor que el t crítico $t_c = 1.67$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir, la media de las puntuaciones posteriores a la prueba del grupo experimental es menor o igual a la media de las puntuaciones posteriores a la prueba del grupo de control.

Palabras claves: Entornos, aprendizaje, actitudes, investigación científica.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the effects that personal learning environments have on the development of attitudes towards scientific research in students of the tenth cycle of the Faculty of Education Sciences of the National University Hermilio Valdizán. The level of research was causal experimental, type: for its applied purpose and for its explanatory depth, quasi-experimental design with control group; The instrument used was the Scale of Attitudes towards Scientific Research, a Likert scale type inventory for the variable attitude towards scientific research. For the validity of the instruments, it was through the judgment of 5 experts and the results with the Cronbach's alpha model ($\alpha = 0.96$). For reliability, the results obtained with the same model were used ($\alpha = 0.824$). The units of analysis were the students of the tenth cycle of the Professional School of Primary Education; The study population is 380 students and the sample is non-probabilistic and intentional of 47. The result to demonstrate the effects that personal learning environments have on the development of attitudes towards scientific research was carried out using the student's t test. where the calculated value of $t = 11.27$ is greater than the critical $t_{tc} = 1.67$, consequently, the null hypothesis is rejected, which states that the average of the scores obtained in the post-test of the experimental group is less than or equal to than the average of the scores obtained in the posttest of the control group.

Keywords: environments, learning, attitudes, scientific research.

RESUMO

O propósito desta investigação foi determinar os efeitos que têm os ambientes pessoais de aprendizagem no desenvolvimento de atitudes para a investigação científica em estudantes do décimo ciclo da Faculdade de Ciências da Educação da Universidade Nacional Hermilio Valdizán. O nível de investigação foi causal experimental, tipo: por sua finalidade aplicada e por sua profundidade explicativa, projetado como experimental com grupo de controle; O instrumento utilizado foi a Escala de Atitudes para a Investigação Científica, inventário de tipo de escala Likert para a Atividade Variável para a Investigação Científica. Para a validade dos instrumentos foi através de juízo de 5 especialistas e os resultados com o modelo de alfa de Cronbach ($\alpha = 0,96$). Na confiabilidade, foram utilizados os resultados obtidos com o mesmo modelo ($\alpha = 0,824$). As unidades de análise foram os alunos do décimo ciclo da Escola Profissional de Educação Primária; a população de estudo é de 380 estudantes e a demonstração é do tipo não probabilística e intencional de 47. Ele utilizou a tentativa de estudante para comprovar o impacto dos ambientes pessoais de aprendizagem no desenvolvimento de ações de investigação científica, onde o valor é calculado de $t = 11,27$ é maior que o t crítico $t_c = 1,67$, por isso se rechaza a hipótese nula, é decir, a média das pontuações posteriores à tentativa do grupo experimental é menor ou igual à média das pontuações posteriores a o teste do grupo de controle.

Palavras-chave: Entornos, aprendizagem, atitudes, investigação científica.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
RESUMO	vi
ÍNDICE	vii
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Fundamentación del problema	12
1.2 Justificación e importancia de la investigación	21
1.3 Viabilidad de la investigación	22
1.4 Formulación del problema	23
1.4.1 Problema general	23
1.4.2 Problemas específicos	23
1.5 Formulación de objetivos	23
1.5.1 Objetivo general	23
1.5.2 Objetivos específicos	24
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	25
2.1 Antecedentes de investigación	25
2.2 Bases teóricas	32
2.3 Bases conceptuales	58
2.4 Bases filosóficas	60
2.5 Bases epistemológicas	61
2.6 Bases antropológicas	62

CAPÍTULO III SISTEMA DE HIPÓTESIS	64
3.1 Formulación de las hipótesis.	64
3.1.1 Hipótesis general.	64
3.1.2 Hipótesis específicas.	64
3.2 Operacionalización de variables.	64
3.3 Definición operacional de las variables.	65
CAPÍTULO IV MARCO METODOLÓGICO	67
4.1 Ámbito.	67
4.2 Tipo y nivel de investigación.	67
4.3 Población y muestra.	67
4.3.1. Descripción de la población.	67
4.3.2. Muestra y método de muestreo.	68
4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión	68
4.4 Diseño de investigación	69
4.5 Técnicas e instrumentos	70
4.5.1 Técnicas	70
4.5.2 Instrumento.	70
4.6 Técnica para el procesamiento y análisis de datos.	76
4.7 Aspectos éticos	77
CAPÍTULO V RESULTADOS	78
5.1 Análisis descriptivo	78
5.2 Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis.	96
5.3 Discusión de resultados	105
5.4 Aporte científico de la investigación	107
CONCLUSIONES	109
SUGERENCIAS.	112

REFERENCIAS	113
ANEXOS	121

INTRODUCCIÓN

Considerando que en el Perú la producción científica es baja según el CONCYTEC ya que no se invierte en investigación y los estudios realizados se enfocan o se limitan solo para la obtención de un título profesional. Muchas veces el estudiante en el séptimo ciclo elabora un proyecto de investigación con el único propósito de aprobar el curso y/o como requisito para la titulación, pero este es desestimado por falta de información pertinente que sirva de presupuesto teórico pertinente (Hernández C (1996). Asimismo, en la mayoría de los casos las líneas de investigación no están direccionadas a la problemática que nuestra región adolece y los profesores de curso de tesis influyen en la decisión del título de alto impacto para la región y el país. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC, 2022), a través del Registro Nacional de Investigadores (RENACYT), presenta datos sobre el registro vigente de 7931 investigadores e investigadoras en nuestro país, de los cuales 2497 que corresponde al (31%) son mujeres y 5434 (61%) son varones, asimismo, 4575 (57,69%) de ellos residen en Lima, y 172 solo el (2,16%) son de Huánuco, en lo que respecta a estudiantes a nivel nacional, solo 156 (1,97%) se encuentran registrados en el RENACYT. .

La estructura de la presente tesis consta de cinco capítulos elaborada según el esquema de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán:

Capítulo I - Planteamiento del problema de investigación: Fundamentación del problema, justificación e importancia de la investigación, viabilidad de la investigación, formulación del problema, problema general y específicos, formulación de objetivos general y específicos.

Capítulo II - Marco teórico: dentro de este apartado, los antecedentes del estudio a nivel internacional, nacional y local; así como las bases teóricas que sustentan las variables en estudio: Entornos personales de aprendizaje y Actitudes hacia la investigación científica, detallando sus respectivas dimensiones, las base conceptuales, filosóficas y epistemológicas.

Capítulo III – Sistema de hipótesis: donde se formulan la hipótesis general y específicas, operacionalización de variables y definición operacional de las variables.

Capítulo IV – Marco Metodológico: donde se describe el ámbito, tipo y nivel de investigación, población y muestra, descripción de la población, muestra y método de muestreo, criterios de inclusión y exclusión, diseño de investigación, técnicas e instrumentos, validación y confiabilidad del instrumento para la recolección de datos, técnicas para el procesamiento y análisis de datos y los aspectos éticos (consentimiento informado)

Capítulo V – Resultados: se evidencia los hallazgos a la que se arribó, análisis descriptivo, análisis inferencial, contrastación de hipótesis, discusión de los resultados y el aporte científico.

Finalmente, se elaboran las conclusiones, sugerencias y se anexan los documentos administrativos ejemplares de los instrumentos, las sesiones experimentales, la validación del instrumento.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema.

La investigación científica en los estudiantes universitarios es un pilar fundamental que contribuye a una mejor calidad de vida y bienestar de la sociedad, permitiendo de esa forma a la formación de profesionales con altos conocimientos científicos y capacidad de búsqueda de soluciones a los problemas (Delgado, 2021). Por lo tanto, es muy importante que los estudiantes reciban una formación sólida en investigación científica, permitiéndoles más adelante generar aportes significativos en su formación profesional (Criollo et al., 2017), toda vez que muchas de las innovaciones producidas en los últimos años son los resultados de las investigaciones científicas, que abarca soluciones a los principales problemas, en salud, contaminación, economía, hasta los avances tecnológicos (Shaukat et al., 2014).

En el año 2014, América Latina alcanzó un hito simbólico al tener un científico o investigador por cada 1.000 empleados. Tres años más tarde, la media regional se situó en 1,03 investigadores por cada 1.000 trabajadores. Argentina lideró esta proporción con la mayor cantidad de investigadores, con 2,91 por cada 1.000 trabajadores, seguida de cerca por Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay. En lo que respecta a la producción científica en América Latina, según el Informe de Ciencia de la Unesco (2021), dan cuenta que las publicaciones aumentan, pero el impacto es modesto, entre 2015 y 2019, la producción científica en las principales revistas científicas aumentó un 25%. El crecimiento fue más significativo en Ecuador (171%), seguido de República Dominicana (98%), Honduras (97%) y Perú (85%). En el caso de Ecuador, una mejora en la calidad del posgrado, sin duda, la educación y las políticas diseñadas para atraer investigadores extranjeros a las universidades del país desempeñaron un papel clave. Uruguay aumentó su propia producción en un 38%, gracias a una mayor inversión y una mayor demanda de I+D; Los salarios más altos también pueden haber servido como incentivo. Cuba y Venezuela se encontraban entre los pocos países del mundo que

han experimentado una caída en el volumen de publicaciones científicas desde 2011.

De igual manera, en el Perú la producción científica es baja según el (CONCYTEC, 2022) porque se invierte poco en investigación y los estudios realizados se enfocan o se limitan solo para la obtención del título profesional, y si desea publicar en alguna revista, este es desestimado por falta de información pertinente que sirva de presupuesto teórico (Hernández C (1996). Asimismo, en la mayoría de los casos las líneas de investigación no están direccionadas a la problemática que nuestra región adolece, de igual modo los profesores de cursos de tesis influyen en la elección del título de alto impacto para la región y el país, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC, 2022), a través del Registro Nacional de Investigadores (RENACYT), evidencia un registro de 7931 investigadores e investigadoras en nuestro país, de los cuales 2497(31%) son mujeres y 5434 (61%) son varones, asimismo, 4575 (57,69%) de ellos residen en Lima, y solo 172 (2,16%) son de Huánuco, en lo que respecta a estudiantes a nivel nacional, solo 156 (1,97%) se encuentran registrados en el RENACYT, estos datos evidencian el bajo índice de investigadores, por lo tanto, existe la necesidad de implementar estrategias para divulgar las investigación de acuerdo con los requerimientos de la comunidad científica y de las bases de datos e impulsar la generación de semilleros en investigación (Huallanca, R. & De La Cruz, C. 2013). Teniéndose en cuenta que las investigaciones dependen de las actitudes que muestren los estudiantes ante el tema de su elección.

Cabe señalar que en estudios realizados por (Delgado, 2021) muestran que los estudiantes consideran a la investigación como un medio para la obtención del título profesional, la misma que empoderarse les cuesta mucho esfuerzo y determinados factores, incluyéndose la motivación, estados de ánimo, sentimientos, prejuicios, miedo y ansiedad, todas ellas consideradas como actitudes negativas ante la investigación científica. Un factor fundamental que influye en el desarrollo de la investigación por parte de los estudiantes universitarios es su actitud. Allport (1935) considera que la actitud es una disposición emocional y mental que presenta una persona y que puede influir en su conducta de forma positiva o negativa, como resultado de sus experiencias.

Navarro, M., Förster, C., González, C., & González-Pose, P. (2016), las actitudes, contienen creencias, sentimientos y comportamientos sobre objetos o situaciones específicas. La actitud no es una tendencia innata, sino que se aprende y se va desarrollando a lo largo de la vida, los principales parámetros informados en la literatura como barreras para la investigación entre estudiantes universitarios incluyen, primero, el conocimiento inadecuado de la elección del tema de investigación, selección del diseño del estudio, seguido del procesamiento estadístico y la interpretación de los resultados, las limitaciones de tiempo, las restricciones en el apoyo financiero, la incertidumbre sobre la capacidad de concluir con éxito la tesis de grado, poco apoyo de asesoría, falta de interés en la investigación y el acceso limitado a fuentes de datos (Internet), materiales, recursos necesarios y acceso a la población y muestra de estudio disponibles para el estudiante universitario.

En cuanto a la actitud hacia la investigación científica, Sánchez, R. (2020). refiere que es aquella actitud que ayuda en el desempeño y participación en los procesos de investigación, donde se desarrollan competencias, conocimientos, habilidades y destrezas como semillero en investigación. Asimismo, Hernández et al. (2022) afirman que la actitud hacia la investigación científica de los estudiantes universitarios está relacionada con las expectativas favorables o desfavorables hacia la investigación, lo que será fundamental para consolidar su formación profesional. Rojas et al. (2015), además sostiene, que es importante que el desarrollo de competencias y la gestión de la investigación sean aspectos importantes a consolidar desde los primeros ciclos de su formación universitaria con el fin de crear mejores formas de aprendizaje relacionadas con el desarrollo y la producción científica. Las actitudes hacia la investigación en estudiantes universitarios ha sido una característica fundamental del trabajo de la comunidad científica y de diversos estudios en investigación científica durante los últimos 30 a 40 años. Su importancia actual se destaca por la creciente evidencia en la disminución en el interés de los jóvenes por continuar después de titularse en la generación de conocimientos a través de la investigación científica. Las evidencias nos indican que hay limitaciones en los procesos de investigación generalizada en los estudiantes universitarios, preferentemente en los países de

Latinoamérica y en parte en los países europeos. (Alfonso, 2016) y más aún en los actuales momentos de postpandemia donde se hace necesario el desarrollo científico tecnológico para salir de la crisis mundial, existe la creciente necesidad de desarrollar en los jóvenes estudiantes actitudes positivas hacia la investigación científica, toda vez que es muy importante para el desarrollo económico, científico, tecnológico y social, la disminución de los estudiantes universitarios por la inclinación de la investigación científica se debe en muchos casos porque no se han sentado las bases a partir del currículo y la formación de semilleros en investigación, la investigación formativa, etc., convirtiéndose así en un tema de considerable preocupación y debate social (De la Cruz, C. 2020). En consecuencia, la promoción de actitudes favorables hacia la investigación es baja, evidenciándose en la poca cantidad de artículos científicos publicados en revistas de alto impacto, y esto se debe principalmente al aprendizaje de la investigación científica, que siempre ha sido un componente de la educación superior, siendo cada vez más una preocupación para la educación en el mundo de hoy. Sin embargo, el concepto de actitud hacia la investigación es algo nebuloso, a menudo mal articulado y no bien entendido.

Considerando que la educación en el pregrado es un proceso que dura cinco años y que involucra tanto, cursos generales, específicos y de especialidad, incluidos los cursos de investigación o tesis, los estudiantes universitarios perciben los estudios de pregrado como un proceso agobiante y estresante (Guzmán, E. (2018). En este proceso, los estudiantes generalmente primero deben estudiar y aprobar los cursos del plan del estudios y después de egresar recién planificar una investigación, generando otros problemas como: a la elección del tema de tesis, dificultades para acceder a las instituciones educativas donde realizarían los estudios, relaciones personales con los integrantes de grupo, responsabilidades familiares, cuestiones financieras, problemas relacionados con el trabajo y la salud, así como una disminución del interés por el tema. Estos pueden variar de estudiante a estudiante (Guzmán, E. et. al. (2018). Considerando que se hace necesario contar con recursos y espacios para promover una formación humana integral con el propósito de preparar personas con competencias para actuar con idoneidad (Tobón, 2010) considero que estaría mucho mejor vinculada

con la actitud y la motivación. De La Cruz, (2013). Se cree que este estudio puede ayudar a minimizar estos problemas. Además, a la luz del conocimiento y la experiencia de las personas que se encuentran en proceso de aprender cómo usar la investigación científica, se puede incrementar el nivel de conciencia de los estudiantes de pregrado que han iniciado recientemente la investigación, esta metodología acompaña el uso de entornos personales de aprendizaje, el uso de bases de datos en Internet, el seguimiento constante de investigaciones ya realizadas y el trabajo colaborativo son beneficiosas. La motivación y el proceso de aprendizaje efectivo también son importantes para los profesores de educación superior. De La Cruz, et. al (2020).

En el Perú, la docencia universitaria, pese a haber afrontado con mucho esfuerzo dos años de pandemia a causa del Sars-CoV-2 del inglés (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*) a nivel superior se continúa utilizando métodos basados en la memorización de contenidos, métodos y técnicas obsoletas para los actuales momentos en que el internet ha revolucionado el acceso a la información (Orellana, 2019), la pandemia aceleró el uso de las tecnologías aproximadamente diez años, dos décadas de adelanto tecnológico, sin embargo aún se usan herramientas obsoletas para el aprendizaje de los estudiantes universitarios, como leer diapositivas en las clases de investigación o tesis; ocasionando en los estudiantes actitudes negativas hacia la investigación, toda vez que, generan miedo, ansiedad y estrés por la investigación sin embargo, estas dificultades se pueden mejorar innovando los métodos, las técnicas y estrategias didácticas. Además, según la ley universitaria N° 30220, se establece como requisito hacer docencia universitaria, poseer como mínimo el grado académico de magister o maestro, con el propósito de ofrecer una educación sólida en la creación de conocimiento científico (Orellana, J., Landaverry, M. & Miranda, J. (2019). Sin embargo, la disparidad presente en las universidades públicas, especialmente, radica en los limitados fondos institucionales que restringen el progreso de métodos educativos, enfoques pedagógicos y aptitudes investigativas entre los alumnos universitarios, lo cual complica los estándares de exigencia y la calidad como parte de la consecución de los objetivos de gestión y la acreditación de la educación universitaria (Orellana, et. al, 2018).

Así mismo, según Hernández (2014), en el Perú, a nivel de Latinoamérica se observa cierta desventaja en materia de producción científica, asimismo Bermúdez (2017) citado por Guzmán, E. (2018), asevera que el Perú se ubica entre aquellos países que invierten muy poco en investigación y tecnología. En relación a ello, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC, 2021) refiere que, a nivel de Latinoamérica, Perú produce 5 documentos por cien mil habitantes en comparación con países vecinos como Chile que produce 46 documentos por cien mil habitantes. La Ley 30220 en el artículo siete, sostiene que la investigación es un principio de la universidad peruana, por lo tanto, la universidad como una comunidad académica está orientada a la investigación, bajo esos fundamentos, la universidad es un ente en formación científica y tecnológica, por ella debe desarrollar en sus estudiantes las competencias investigativas necesarias, configuradas en el perfil del egresado, considerándose en un factor trascendental en una época donde las tecnologías de la información y comunicación y las tendencias a nivel mundial es la de priorizar el conocimiento científico.

En la región de Huánuco, en los últimos dos años, la Universidad Nacional Hermilio Valdizán han experimentado una transformación hacia la enseñanza en línea. Durante este período, se ha incrementado un avance significativo en la conectividad, la ciencia y la tecnología, lo que ha permitido una gestión más eficiente de la información. Además, se ha fomentado el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para mejorar las habilidades investigativas de los estudiantes, con un modelo socioformativo. (Tobon et al., 2016), sin embargo, falta implementar a nivel de docentes el modelo con la finalidad de desarrollar individuos emprendedores que posean habilidades de pensamiento complejo, de acuerdo a la perspectiva de Morin (1994), que busca resolver problemas en su entorno, mientras se cultivan valores éticos sólidos y se fomenten el pensamiento crítico y sistémico. Además, se promueva la gestión y co-creación del conocimiento, la metacognición, y la aplicación de la investigación formativa y científica. Todo esto se debe hacer con el propósito de mejorar las condiciones de vida, promoviendo la inclusión y el respeto a la diversidad sociocultural (Tobon et al., 2016).

Por lo tanto, si estos problemas continúan no habremos desarrollado en los estudiantes futuros profesionales una actitud positiva hacia la investigación científica, impidiendo que como país no podamos crecer, menos tener un desarrollo científico y tecnológico y desarrollarnos intelectualmente para acreditar a las universidades con docentes registrados en el RENACYT, Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica de las personas naturales, peruanas o extranjeras. De igual forma, De la Cruz, C. (2020). afirma que las producciones científicas permiten el desarrollo de un país y ofrecen una mejor calidad de vida a la población. (Pino, E. (2013), una sociedad que genera investigaciones científicas será una sociedad preparada frente a una diversidad de problemas, toda vez que podremos contrarrestar con mayor eficiencia los diversos problemas.

Teniendo en cuenta estas necesidades, se hace necesario mejorar las actitudes que tienen los estudiantes universitarios hacia la investigación científica, siendo esta fundamental para el desarrollo del conocimiento y consolidar sus actitudes hacia la investigación, no solo para la obtención del título profesional (Pelcastre, Gómez, & Zavala, 2015), sino también desarrollar y difundir información y conocimientos para poder analizar, atender y dar solución a los problemas que nuestra región viene aquejando y mejorar la calidad de vida de los pobladores (Rojas, & Méndez, 2017), asimismo, se hace necesario hacer una propuesta de determinadas líneas pertinentes y acorde a la problemática de nuestra región y la propuesta de una metodología basada en matrices para desarrollar actitudes positivas hacia a la investigación, toda vez que las clases aún siguen siendo teóricas, pese al modelo socioformativo que se viene implementando en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Tobón, S. (2014), insuficientes para formar semilleros e investigadores, otra razón, y no menos importante, es el currículo de nuestra alma mater, en la mayoría de los casos, no les da importancia a prerrequisitos de los cursos o proyectos formativos relacionadas a las disciplinas de investigación, es decir, no hay continuidad según los prerrequisitos, dejando un vacío en el siguiente ciclo, impidiendo continuar con su formación en investigación científica, además a esto se suma, la metodología pasiva,

conductista, enfocadas principalmente a la formación teórica, memorística y escolástica (Rojas, & Méndez, et. al 2017).

Por otro lado, están la formación de equipos de investigación, los cuales según el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, norma en el Art. 42 sobre el desarrollo de las tesis colectivas, deben ser, como mínimo uno y máximo tres, que en muchos casos termina en un conflicto de intereses, por las siguientes razones, uno o más integrantes del equipo adeudan cursos de su plan de estudios, otros abandonan sus estudios y muchos de ellos se encuentran en riesgo académico y en la mayoría de los casos solo elaboran la tesis para aprobar el curso de tesis.

Es más, los estudiantes del décimo ciclo de la Carrera Profesional de Educación Primaria mostraron poca predisposición para trabajar en grupo y de manera colaborativa, sin motivación, interés, con actitud neutra o baja para la investigación científica, evidenciando del total de estudiantes observados más del 80% con dificultad para empezar a elaborar un proyecto de investigación, menos para plantear, delimitar y analizar críticamente el problema de investigación de manera coherente, estudiantes en su mayoría apáticos, desorientados, buscando en el aire como iniciar a planificar el proyecto de tesis, más del 85% de estudiantes matriculados sin idea de lo que son los operadores booleanos para optimizar la búsqueda o revisar la literatura en diversas bases de datos (Latindex, Scielo, Dialnet, Google académico, etc.) para construir el marco referencial de la investigación, limitaciones que muestran los estudiantes para establecer de manera adecuada el tipo, nivel, diseño, paradigma, enfoque, población, muestra de estudio, elaborar, adaptar y validar instrumentos de recolección de datos, menos para estructurar una matriz de consistencia y si quisiéramos implementar y ejecutar el plan de recolección de datos nulo ni idea de los instrumentos del trabajo de campo como permisos, autorizaciones, de la institución educativa, consentimiento informado de los sujetos, etc. Y sobre el procesamiento de datos, más aún muy nerviosos buscando en su mente algún saber previo. Motivos suficientes para reflexionar e iniciar con el proceso de planificación del presente estudio.

Por lo tanto, la necesidad de este estudio es fundamental, toda vez que, si bien se han desarrollado investigaciones a nivel nacional e internacional, existen pocos estudios sobre la actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios. Sus resultados brindarán información actualizada y objetiva, que permitan a las universidades peruanas con facultades de educación fortalecer las estrategias de enseñanza relacionadas con el uso de los Entornos Personales de Aprendizaje PLE (Personal Learning Environment). Los PLE permite a los estudiantes adquirir un mayor control sobre qué y cómo se aprenden con tecnología. Así mismo, la noción de que todas las personas poseen un ambiente personal en el cual adquieren conocimiento es intrínseca al proceso continuo de aprendizaje a lo largo de toda la vida y en cualquier momento (Adell & Castañeda 2010) en ese sentido, la adquisición de conocimientos de las personas se moldea a través de los procedimientos, vivencias y tácticas que el estudiante puede y debe emplear para aprender. En el contexto social y cultural actual, está condicionada por las oportunidades que las tecnologías ofrecen y mejoran. Esto implica que, en la actualidad, algunas de esas tácticas, experiencias y procedimientos son novedosos, producto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. No obstante, también sugiere que es deseable que se utilicen con regularidad y que contribuyan a enriquecer la forma en que las personas aprenden, ya sea de manera individual o colaborativa. (Adell & Castañeda et. al. 2010)

Finalmente, considerando que el entorno personal de aprendizaje PLE es un conjunto de estrategias conscientes que involucran el uso de herramientas tecnológicas con el fin de acceder al conocimiento que reside en objetos y personas, todo con el propósito de alcanzar objetivos específicos de aprendizaje, cabe mencionar el propósito de este estudio, es proponer alternativas para mejorar las actitudes hacia la investigación científica, una estrategia centrada en el Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) que implica estar dispuesto a aprender y a investigar, así como a enfrentar las implicancias de este enfoque. (Adell & Castañeda et. al. 2010). Básicamente, la investigación implica realizar procesos de análisis, síntesis, abstracción y evaluación, lo que se traduce en leer, tomar apuntes, reflexionar y escribir para seguir los procesos del método científico y haciendo uso de una investigación aumentada que se refiere a la mejora de la

investigación al combinar la necesidad de investigar con nuevas formas y herramientas para crear, procesar y compartir información. Esto implica enriquecer la investigación mediante procesos y herramientas que buscan una gestión más efectiva del conocimiento, basada en la digitalización y en la disponibilidad pública y abierta de la información.

1.2 Justificación e importancia de la investigación.

1.2.1 Justificación:

Justificación teórica.

El presente estudio aborda una problemática de actualidad, donde se fue necesaria estructurar determinados presupuestos teóricos bien definidos y estado de arte basado en fuentes y evidencias científicas que fueron tomadas de las distintas bases de datos (Web Of Science, Scielo, Scopus, etc.) actualizados por miembros de la comunidad científica en educación superior y demás líneas de investigación, respaldándose con fuentes de información de confianza y nivel. Asimismo, los resultados obtenidos, permiten elaborar nuevos constructos teóricos de las variables para futuras investigaciones.

Justificación práctica.

Los resultados obtenidos al finalizar el presente estudio son de mucha utilidad para los miembros de la comunidad universitaria como la Facultad de Ciencias de la Educación, para las diversas menciones de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, así como a todos los miembros de la comunidad académica y científica del país en el desarrollo de futuras líneas de investigación, producción científica y fuente de consulta.

Justificación metodológica.

La presente investigación tiene una justificación metodológica, toda vez que producto de las conclusiones a las que arribó, se elabora una propuesta como alternativa metodológica que permite obtener un nuevo conocimiento confiable y válido, esta propuesta consiste en sesiones experimentales secuencializados metodológicamente usando el método de matrices.

1.2.2 Importancia:

Los actuales momentos en que está viviendo la humanidad denominado etapa postpandemia, se hacen necesaria la propuesta de alternativas confiables y válidas para cerrar las brechas en relación a la producción científica en nuestra región, ya que el presente estudio es importante porque brinda alternativas de solución a uno de los problemas que afronta el estudiante universitario, como es, la mejora de las actitudes hacia la investigación científica, teniendo como una alternativa el uso adecuado de los entornos personales de aprendizaje por lo estudiantes, con el apoyo y los docentes que tienen como carga académica los cursos de investigación tanto en pregrado y pudiéndose generalizar en el postgrado, coadyuvando de esta manera con el desarrollo científico y tecnológico en beneficio de nuestra región y del país. La importancia práctica radica en que los resultados ayudarán a distinguir directamente el nivel de las variables, su relación directa e indirecta de las mismas, así como algunos factores que influyen en su manejo y desarrollo.

La experiencia plasmada en las sesiones experimentales y el instrumento utilizado en el presente estudio será una evidencia científica válida confiable, la misma que harán posible que otros investigadores diseñen nuevos estudios experimentales para consolidar las teorías y apoyar a una ley.

1.3 Viabilidad de la investigación.

El presente estudio es viable en la medida en que se usen los datos en función a las evidencias y hallazgos identificados, es una propuesta metodológica, epistémica, científica y de la línea de investigación del tema realizada por el investigador a través de la publicación de los resultados en una revista de alto impacto con el propósito de tener una alta visibilidad.

Por lo tanto, este modesto estudio es viable en base a la disponibilidad temporal del investigador, para subsanar todas las observaciones realizadas tanto por el asesor como por los miembros del jurado encargados de la revisión minuciosa.

En consecuencia, el presente estudio es viable en base a la disponibilidad de los recursos financieros, humanos y materiales que cuente el investigador para su desarrollo del trabajo de campo, la misma que requiere de una determinada experiencia práctica, metodológica y el dominio teórico-práctico en relación a las variables en estudio: entornos personales de aprendizaje y actitudes hacia la investigación científica.

1.4 Formulación del problema.

1.4.1 Problema general.

¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán?

1.4.2 Problemas específicos.

- a) ¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud cognitiva hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán?
- b) ¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud afectiva hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán?
- c) ¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud conductual hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán?

1.5 Formulación de objetivos.

1.5.1 Objetivo general.

Determinar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del

décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

1.5.2 Objetivos específicos.

- a) Explicar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud cognitiva hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- b) Explicar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud afectiva hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- c) Explicar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud conductual hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación.

A nivel internacional:

Armas, R., García, Y. & Flores, J. (2021). Elaboro una investigación titulada: *Entorno personal de aprendizaje (PLE) en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. [Artículo científico]*. Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo Apan, Hidalgo - México, dicho estudio presenta el siguiente resumen: tuvo como propósito, definir y analizar los PLE de los educandos recién ingresados al instituto en estudio. Método de estudio cuantitativo de tipo descriptivo transversal, utilizando un cuestionario para recoger la información, se contó con una muestra poblacional de 563 educandos. Asimismo, se recalca que la totalidad de la muestra hace uso de celulares o (Smartphone) para percibir sus clases, evidenciándose también que cuentan con conectividad de internet en sus hogares. Los resultados muestran la preferencia por los videos, evidenciando que esto les produce más deseos de aprender; de igual modo muestran que priorizan trabajos de investigación e indagación mediante el uso de las webs, tutoriales y videos, mantienen comunicación haciendo uso de la red social o SMS, escogen fuentes verídicas; dan más fiabilidad a las recomendaciones de su docente, utilizan administradores táctiles o app, para distribuir documentaciones, organización de tareas, almacenamiento de información, elaboración de contenidos con imagen que comparten en una red social habitual. Concluyéndose luego de la investigación que la totalidad de la muestra de estudio hace uso de las tecnologías, pero es necesario sugerir que los utilicen con fines de aprendizaje.

Gelabert, J. (2019). Elaboro una tesis titulada: *Entornos personales de aprendizaje en el desarrollo profesional de los profesores universitarios. [Tesis doctoral]*. Universitat de les Illes Balears. España, presenta el siguiente resumen: la prioridad del estudio fue determinar que son los Entornos individuales de formación y sus probabilidades en la sociedad actual. Para esto es necesario concentrarnos en entender el desarrollo de la elaboración de cada una de las PLEs

de los docentes universitarios, con una metodología de enfoque mixto, con una muestra de estudio de 188 educadores de las universidades tanto públicas como privadas que enseñan la materia relacionada a entornos virtuales, para el acopio de datos se utilizó el instrumento denominado: cuestionario, los resultados se evidencian mediante tablas y gráficos estadísticos en los cuales observamos el porcentaje de cada interrogante planteada según el cuestionario donde el 14% dijo tener de 0 a 5 años de experiencia universitaria, de 5 a 10 años el 17% y 69% dijeron tener más de 10 años de experiencia como docentes aniversarios y así seguidamente en el estudio se evidencias los gráficos según los ítems elaborados en su cuestionario. Concluyéndose que cada vez los usos de las herramientas virtuales están a la vanguardia y que depende del educador para planificar y usar en la mejora de la calidad de la enseñanza.

Gil, M. (2012). *Elaboro una tesis Desarrollo de Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs) para la mejora de la competencia digital. Estudio de caso en una escuela media italiana.* [Tesis doctoral]. Universidad de Burgos. España, presenta el siguiente resumen. El objetivo consistió en demostrar que uso de las PLEs mejora la competitividad digital de los educandos en estudio, para ello utilizo una metodología de investigación-acción participativa (IAP). Los resultados evidencian que se incorporó en la Figura 7.52 las propuestas que sirven de resumen de la mejora detectada en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. Asimismo, se concluyó que el uso de la tecnología en la enseñanza de los educandos muestra relación significativa, asimismo se recalca que los usos de las TIC sirven como carácter motivador para que el educador pueda llegar al educando, puesto que tienen un rol preponderante para mejorar proceso enseñanza aprendizaje que le permitirá seguir aprendiendo.

Benites, R. (2016). *Los Entornos Personales de Aprendizaje como herramientas para la eliminación de barreras al aprendizaje y la participación del alumnado diverso en la Universidad.* [Tesis doctoral]. Universidad de Sevilla. España, presenta el siguiente resumen: Mediante este estudio tiene la intención de comprender las apreciaciones y el nivel de cognición, destreza y manejo de los entornos personales de aprendizaje en los universitarios a lo largo del desarrollo de plantear, innovación y apreciación de las PLE como método que favorece la

supresión de obstáculos en los estudios de aprendizajes y la cooperación del estudiantado. Para el estudio se usó el instrumento Symbaloo. El resultado obtenido luego de aplicar el instrumento muestra que al usar una diversidad de recursos y actividades se mejoraron de forma significativa el aprendizaje del estudiantado. Por ello se recomienda a los formadores de profesionales en motivar y brindar apoyo al estudiantado para que aprendan a usar las diversas herramientas que van apareciendo en nuestra sociedad.

Domínguez, R. (2019). *Entornos personales de aprendizaje en la formación de docentes de Secundaria de la especialidad de Dibujo [Tesis doctoral]*. Universidad de Valencia. España, presenta el siguiente resumen: Esta investigación explica la utilización y probabilidad que nos ofrece las PLE en el campo de la pedagogía explícita y en especial en el desarrollo principal de los siguientes educadores de nivel secundaria en la especialidad de dibujo. El estudio plantea un análisis multidimensional de casos partiendo de 3 prácticas realizadas por la investigadora. La elección de los casos se realizó mediante el uso razonable de la repetición literal (Yin, 2009) en el que se partió del análisis de 3 ámbitos parecidos anticipándose a la obtención de respuestas analógicas, dicha ineficacia con una metodología de enfoque mixto, utilizando como instrumento de recolección de datos un cuestionario, haciendo uso de la observación como técnica. Recomendando que es necesario que los educandos reflexionen sobre como realizan la construcción de sus PLE.

Cabero, J., Barroso, J. & Llorente, C. (2021). *El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC [Artículo científico]*. Universidad de Sevilla. España, presenta el siguiente resumen: Esta investigación se enfoca en un estudio, en fases al desarrollo de entornos personales de aprendizaje también conocidas como (PLE). Este estudio se enfoca en el diseño tanto como en la productividad y evaluación del ambiente propio de formación, teniendo como prioridad la cualificación del profesional universitario en el uso de las TIC. El estudio muestra cuatro etapas revisadas, las cuales se enfocan en el método y la planificación de trabajo. La primera es el modelo de productividad y evaluación del entorno personal de aprendizaje; segundo viene a ser el estudio piloto; tercero es la expansión de los entornos virtuales y cuarto es el estudio del

antecedente final. Considerando que el estudio se enfoca en una fase en desarrollo por lo cual no se disponen de resultados. Asimismo, el aspecto más principal para la instrucción del profesionista del hoy es integrar las TIC para su formación profesional. De igual modo, innovar un PLE con el propósito de desarrollar un entorno para la instrucción del profesionista en las Tic; reconociendo el impacto que ofrecen las diversas herramientas de desarrollo profesional, reflexionando del cambio metódico que urge incorporar en las PLE.

Chaves, E. (2016). *Entorno personal de aprendizaje (PLE) en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. [Artículo científico]*. Universidad de Granada. España, presenta el siguiente resumen: El presente estudio doctoral por asociación de difusiones llamada ¿Entorno personal de aprendizajes (PLEs) en la introducción inicial de profesionistas de pedagogía? ¿La autoevaluación de los aprendizajes? Seguidamente todos los procesos de estudio convergentes hacia una serie de publicaciones, constituidas en 4 artículos investigativos, llevando por título el primero: Autorregulación de los aprendizajes en el nivel de educación primaria de la Universidad de Granada; el cual fue aceptada por la revista de formación Universitaria. En dicho artículo se examina las etapas de acción y las etapas de consideración del desarrollo de autoevaluación en los aprendizajes en las PLEs, centrándose en la acción realizada y el logro alcanzado por los educandos del grado de magister en educación primaria. Asimismo, el segundo artículo lleva el nombre de: Acciones para la autorregulación del aprendizaje en entornos personales, el cual fue aceptado en Picel-Bit. Revista de medios y educación. Dicho estudio consiste en los actos que desarrollan los educandos del pregrado en educación. La tercera investigación titula: Accomplishments in learning self-regulation in personal environments. Y por último la cuarta investigación es titulada; Autogestión de la formación en la investigación pedagógica sobre ambientes propios de formación, el cual fue publicado en la revista EDMETIC. Contando en el estudio con una población de 668 educandos profesionistas, la metodología fue de diseño descriptiva-inferencial.

Román, M. (2021). *Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) en estudiantes universitarios. [Artículo científico]*. Universidad de Murcia. España, presenta el siguiente resumen: Dicha investigación para optar el grado de doctor surgió a base

del proyecto de investigación titulado "CAPPLE, competencias para el aprendizaje permanente basado en el uso de los entornos personales de aprendizaje (PLEs) estudio de los futuros profesionistas y planteamientos de mejoría". Esta investigación se enfoca en la línea, el estudio se basó en el tema propio del proyecto, es el estudio del PLEs en educandos universitarios. La metodología en que se basó fue de enfoque cuantitativo, contando con una muestra en su totalidad. La definición de los PLEs hasta la actualidad no está claramente aprobada y coexistiendo 2 líneas esenciales de la producción de su presentación especulativa: en sentido las que definen las PLEs como entornos tecnológicos centrados en lo que pasa por la interrelación de los educandos; asimismo, la segunda línea de estudio que está enfocada al matiz educativo, en el cual la PLEs nos lleva a la interrogante como hacemos uso de la tecnología para adquirir conocimientos asimismo nos exige a observar la relación y método que se establece en los recursos que conforman el ambiente personal, integrando a la red personal de los aprendizajes (PLN) conformada por aquellos sujetos con los que nos relacionamos y que aportan a engrandecer nuestro desarrollo de aprendizaje. El primer capítulo de esta investigación se enfoca en la estimación de la enseñanza en capacidades, se analizó que capacidades debe poseer las personas del siglo XXI, quien indiscutiblemente utiliza y utilizará la tecnología en sus actividades cotidianas, actividades sociales, actividades laborales, etc. En el capítulo II y III se consideró determinar y explicar la definición de PLEs, es decir en este capítulo abarca el aspecto conceptual del tema en estudio. En el capítulo IV se da a conocer el método de estudio.

Calle, G., & Sánchez J. (2016). *Influencia de los entornos personales de aprendizaje en las habilidades metacognitivas asociadas a la escritura digital. [Artículo científico]*. Universidad Libre de Cali. Colombia, presenta el siguiente resumen: El estudio consistió en aplicar un entorno personal de aprendizaje (PLE) como método pedagógico, requiriendo el uso de dinámicas planificadas y contextualizadas, enfocadas en la motivación del educando para la realización de los propósitos de aprendizaje. Asimismo, tuvo como objetivo investigar el influjo de las singularidades para dirigir recursos, interaccionar y contribuir en los entornos personales de aprendizaje enfocadas en las capacidades de meta

cognición relacionadas a la redacción dactilar en la pedagogía. La metodología empleada se basó al enfoque mixto, con una población de 26 educandos de décimo grado. Los resultados evidenciaron que las singularidades para dirigir los recursos con el que cuenta el PLE influenciaron positivamente en las acciones referidas al desarrollo de productividad y repaso de actividades de escritura dactilar. Incorporar Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) como estrategias pedagógicas.

A nivel nacional:

Negrete, L. (2021). *Impacto del personal learning environment (PLE) en las actividades de enseñanza - aprendizaje de la escuela de formación profesional de sistemas y computación de la UNDAC [Tesis de postgrado]*. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco Perú, presenta el siguiente resumen: La presente investigación tuvo como objetivo examinar cómo se incorpora las Tics de manera adecuada en el contexto personal de aprendizaje. La metodología utilizada fue de tipo aplicada y enfocada a la investigación acción, en cuanto a la incorporación de los (PLE) se presenta una metodología con impulso del saber dactilar. Donde se empleó la estrategia metódica y el objetivo de entender los fenómenos de estudio en un ámbito basado en la realidad en el cual se optó el estudio de casos. Con la finalidad de extender el estudio realizado en los 2 casos de estudio. Asimismo, se analizó la valoración de una extensa muestra de educandos sobre la probabilidad de integrar a los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) las particularidades de las claves del PLE y el nivel de valoración para sus aprendizajes.

Salazar, L. (2014). *Entornos personales de aprendizaje (ple) en el desempeño académico de los estudiantes de ingeniería de sistemas de la Universidad César Vallejo [Tesis doctoral]*. Universidad César Vallejo. Trujillo Perú, presenta el siguiente resumen: el objetivo del estudio fue definir cómo influye los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) en el desempeño académico de los educandos de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo. Conto una metodología tipo aplicada, con diseño cuasi experimental. Contando con una poblacional de 480 educandos del cual se seleccionó una muestra de 110 educandos, utilizando un cuestionario como instrumento para recopilar los datos, el resultado del

cuestionario tomados en el pre-test y post-test. Evidenciaron que el uso de la PLE es muy significativo para el desempeño de educando. Concluyéndose que usar las herramientas tecnológicas en la enseñanza si mejora favorablemente el rendimiento académico de los educandos en estudio.

Cueva, R. (2014). *Facebook y el entorno personal de aprendizaje en estudiantes del nivel secundaria Huancayo*. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo Perú, presenta el siguiente resumen: El presente estudio tuvo como objetivo definir la relación existente entre las variables Facebook y entorno personal de aprendizaje en los educandos en estudio, la investigación consistió en comprobar el nivel de uso que tienen las redes sociales, la metodología de estudio correspondió al nivel básico, con un diseño descriptivo correlacional, como instrumento para recoger la información se usó con cuestionario teniendo como técnica la encuesta, la muestra estuvo conformada por 53 educandos. Los resultados del estudio evidenciaron que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman fue 0,485 obteniéndose un (p valor) de 0% el cual es menor con un error de margen de 5% teniendo así una T calculada de = 2.35294161 el cual es mayor a la T teórica= 2.0076. Concluyéndose así que se acepta la hipótesis alterna.

Rojas, J. (2019). *Entornos Virtuales y Aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Huancavelica, Sede Pampas*. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional de Huancavelica Perú. Huancavelica Perú, presenta el siguiente resumen: Dicho estudio muestra lo siguiente: En la actualidad la virtualidad nos ofrece grandes oportunidades para nuestro aprendizaje por ello el investigador planteo tuvo como objetivo determinar la relación existente entre las variables entornos virtuales y aprendizaje de los estudiantes que participaron del estudio. Asimismo, la metodología utilizada fue de nivel y diseño descriptivo- correlacional, contando con una población de 188 educandos, de los cuales la muestra de estudio solo conto con 126, utilizando como instrumento de recolección de datos un cuestionario para lo cual se usó la técnica de la encuesta. Los resultados evidencian un 5% de relación directa entre ambas variables con el valor $p-0.000 < 0.010$. Por lo que se concluye que la relación en que existe entre la variable

entornos virtuales y aprendizaje de los estudiantes que participaron del estudio es significativa.

A nivel local:

No se hallaron estudios en las instituciones educativas superiores relacionadas a las variables en estudio.

2.2 Bases teóricas.

2.2.1 Los Entornos personales de aprendizaje (PLE).

Los entornos personales de aprendizaje se inician por primera vez en el 2004, dando inicio a la aparición de una sesión de conferencia denominada JICS/CETIS. Definiendo nuevos entornos de aprendizaje mediante el uso de las Tics. Poniéndose en el centro de atención al educando del 2007 surgiendo un software de escritorio conocido como PLEX, el cual es parte del proyecto CETIS. La implementación de las PLEs empieza en el 2001 con el proyecto NIMLE enfocándose este al educando que podría cambiarse de institución, sin que este afecte su proceso educativo (Adell y Castañeda, 2010)

Desde la perspectiva educativa más que tecnológica, esta hace alusión a un modo específico con la que cada sujeto aprende: ¿qué modo aprende? ¿dónde aprende? Y ¿con quién aprende? Teniendo en cuenta que en las PLEs son las herramientas más usadas para el aprendizaje son las fuentes de información, la conectividad a la red. Teniendo en cuenta que cada persona realiza las actividades en las rutinas que él considera necesario para su aprendizaje. (Adell y Castañeda, 2010)

Castañeda y Adell (2013) aseguran que los esenciales aspectos que facilitan a las PLEs; las lecturas que se puedan presentar en diversas formas en los entornos virtuales; la reflexión: asumiéndose a la crítica para interactuar o debatir un asunto determinado con otra persona, la información: el poder compartir una determinada información. Los usos de estos tres aspectos se consideran fundamentales para el progreso. La necesidad por conectar los aspectos personales de aprendizaje de cada persona con el uso de las tecnologías en el contexto pedagógico, vienen

incrementando en los últimos años, como se demostró en la investigación realizada por: Gil, M. (2014) en el cual se observa la recopilación de estudios empíricos desarrollados bajo el concepto de las PLEs y su incorporación en la pedagogía desde el año 2009-2014, e las que resalta la curiosidad por explicar, desarrollar, consolidar favorablemente el modo como el educando aprende utilizando las tecnologías como mediadores. Los incrementos de las investigaciones acerca de las PLEs van relacionados a los aumentos de investigaciones sobre los e-learning, demostrándose a las PLE como conceptos emergentes que promueven el autoaprendizaje apoyado de la TICs

La utilización de plataformas facilita la disposición de las herramientas en la web y disminuye el tiempo de búsqueda de las PLEs, facilitando que cada educando lleve un portafolio de información de forma ordenada ante un monitor de búsqueda. Rojas, M. & Méndez, R. (2013) diseñaron una investigación en la que plantearon que los usos de páginas de inicio como administradores de las PLEs, son un método apoyado de recursos que brinda la web en la cual los educandos utilizan una diversidad de herramientas que van de acorde a sus necesidades en la adquisición de su conocimiento; en dicha investigación relacionan las peculiaridades de los grupos de herramientas que faciliten la implementación la administración de las PLEs como metodología educativa. Asimismo, (Symbaloo, iGoogle, Netvibes, PageFlakes, Pearltrees y Flavors.me), en el cual se muestran diversas semejanzas en su factibilidad para ser usada; pudiéndose agregar diferentes funciones y herramientas de comunicación e interacción web, siendo accesibles en cualquier ámbito teniendo acceso único a las diversas redes personales de aprendizaje.

Los administradores de PLE favorecen técnicas educativas mediante el cual, el docente puede guiar el uso de herramientas necesarias para la realización de las actividades, pudiendo realizar un seguimiento grupal como individual del proceso de aprendizaje del educando. Para Morrás, Á. S. (2011) la función del docente en ciertos espacios necesita que este logre desarrollar ciertas capacidades que le faciliten interactuar en los entornos

virtuales, asociando contenidos, interacciones y herramientas al mismo tiempo que puede guiar el aprendizaje del educando. Por tanto, la definición de Entornos Personales de Aprendizaje o Personal Learning Environment (PLE) vienen a ser procedimientos que se desarrollan como parte de los procesos de aprendizaje de los educandos y que mediante las PLEs se puede administrar su propia formación. Desde ese punto de vista es necesario que el educando se adueñe y ejerza sus PLEs, teniendo en cuenta cuáles son sus objetivos de formación.

Adell (2013, p. 44) menciona que, en la vida de los seres humanos las personas siempre han tenido un entorno personal del que han adquirido aprendizajes quizá no de modo consiente, pero siempre estuvo presente en las personas. Las PLEs se han ido desarrollando en conjunto con la sociedad, asimismo se puede decir que las PLEs se localizan de acuerdo a las zonas de donde son las personas estas pueden ser urbanas, rurales, sierra, selva, etc. Por otro lado, los entornos mencionados, han aumentado las probabilidades de incorporación de las tecnologías de comunicación (TIC) dándole mayor posibilidad a las diferentes plataformas del internet ya que este logro una gran expansión en el uso pedagógico permitiéndonos adquirir aprendizajes que no estaba antes a nuestra disposición, siendo los nativos digitales aquellos que se ven beneficiados con mayor facilidad para el enriquecimiento de su aprendizaje.

Inicialmente la historia acerca de los conceptos de PLEs se dan inicio en el 2004, en el congreso anual de telemáticos centrados en educandos, el cual es denominado Personal Learning Environments, partiendo de ello, se engloba, desarrollo y divulgo en los diferentes idiomas. De tal modo, que más adelante en el 2010 hasta 2012 aparecieron debates sobre como comprender los PLEs como un concepto pedagógico derivándose así a la propuesta de Attwell, Castañeda y Buchem, citados por Adell (2013) quienes aseguran que el PLE es un enfoque formativo con grandes implicaciones en el desarrollo de enseñanza y con bases tecnológicas evidentes. Asimismo, surgen conceptos tecno pedagógicos los cuales sacan partidos de las indiscutibles facilidades que brindan las tecnologías y las

salientes dinámicas sociales, dando lugar a nuevos ambientes determinados por esas tecnologías; en conclusión, debemos comprender como aprendemos las personas haciendo uso de las diversas tecnologías que tenemos a nuestro alcance.

2.2.2 Componentes y dimensiones de los entornos personales de aprendizaje.

Adell (2013), menciona que existen tres componentes documentales y experienciales; el primero se compara como un manantial de conocimientos, la persona adquiere información ya sea de escritos o de experiencias de otras personas; el segundo componente, consiste en integrar herramientas para la extracción de información que le permita a la persona construir su propio aprendizaje partiendo de la reflexión de la información obtenida, este componente no puede existir sin las fuentes documentales o experiencias modificadas en los sitios web como Facebook, blog, etc.; asimismo el tercer componente abarca a todo el sistema reconstituido por los elementos más importantes del PLEs basado en la Red Personal de Aprendizaje; este componente se basa en que los individuos se relacionan con su entorno mediante esta Red, en el cual se integran conocimientos de diferentes personas logrando el enriquecimiento de nuestros saberes. Las PLE son procesos y experiencias que los estudiantes pueden y deben poner en práctica para aprender, las tecnologías permiten a la persona aprender de forma individual tanto como interactuar con otros para adquirir conocimientos. De igual forma, siendo este un tema de debate, existen pocos estudios que aportan evidencias de como elaboran os docentes sus entornos personales, teniéndose en cuenta que para comprender los entornos personalizados se debe considerar la importancia del aprendizaje informal, incorporación del aprendizaje formal e informal (Calvo, 2012) o identificación con el e-portfolio o una parte del mismo buscando nuevas explicaciones a los procesos de aprendizaje p.e. el conectivismo de (Siemens, G. 2005).

Los entornos personales siempre han estado en nosotros, con la llegada del internet se abrió un mundo a la facilidad de conocimientos, es

decir el internet permitió que podamos acceder a cualquier información deseada de manera más rápida y sencilla dándonos la posibilidad de debatir sobre la información a la que accedamos (Fonseca, M. (2013). Ya que en el caso de la Educación Superior el PLE facilita la integración del aprendizaje formal e informal con las redes sociales y mejora el desarrollo de la identidad digital de los usuarios (Cabero, J. (2014).

2.2.3 Los entornos personales de aprendizaje y las herramientas tecnológicas.

Las herramientas tecnológicas son instrumentos, dispositivos o aplicaciones que utilizan principios y avances tecnológicos para realizar funciones específicas. Estas herramientas pueden abarcar desde software especializado hasta hardware avanzado y están diseñadas para simplificar tareas, optimizar procesos y mejorar la productividad en diversas áreas:

Acceso a la información. En ellos se consideran los sitios web de publicaciones, repositorios institucionales, almacenamiento de audios y videos, lectores RRS y los Wikis son herramientas que nos proporcionan mayor dominio de las redes sociales. Autores como Saz, A. (2014). aseguran siete características importantes en el enfoque del aprendizaje relacionados a los PLEs proponiendo un reto a la metodología tradicional: el rol del aspirante; en el PLEs, es de participar de forma activa, es decir el aspirante se convierte en un consumidor de conocimientos que son proporcionados por un educador. La probabilidad de adaptación del proceso: el PLE incentiva que el educando ayudado frecuentemente por un educador busque y aproveche mejores oportunidades de adquirir conocimiento haciendo uso de las diversas herramientas de acorde a sus necesidades que presente.

Los contenidos: son cada vez más accesibles a proporcionarnos todo tipo de información las PLEs refuerzan contenidos de información que encontramos en las webs. La implicación social: La clave del desarrollo de aprendizaje en el enfoque de las PLEs es la implicancia de una o varias sociedades de aprendizaje o práctica formada no solo por los educandos, sino también por profesionistas. Ante el punto de vista abierto del PLE, la

pedagogía tradicional suscita la actividad grupal de clases con su docente en confinamiento, de las paredes físicas o digitales de la academia.

La propiedad y protección de los datos: la información está al alcance de todos los usuarios por lo cual puede revisarlos cada que consideren necesarios. La cultura educativa y organizativa: en el enfoque de las PLEs el desarrollo del educando se relaciona con su capacidad de aprendizaje. Mientras que en la pedagogía tradicional el maestro es el que brinda los contenidos que cree necesario. Los aspectos tecnológicos: las PLEs ofrecen herramientas de softwares socialmente adaptadas a diversas fuentes de información, frente a un modelo de plataforma cerrada la cual está aprobada el enfoque virtual conocido como VLE.

Adell y Castañeda (2013), destacan que el entorno personal de aprendizaje PLE de las personas existen desde los inicios, pero en un ámbito donde s evidente la información escasa (libros, expertos), por lo cual están focalizados (escuela) y la inacción del aprendizaje es grande (tarda en cambiar, le cuesta moverse), el PLE no proporciona mucha información resaltante. Teniendo en cuenta que al navegar en un mundo donde la información se unido a la tecnología, conlleva que el PLEs puedan asumir el autoaprendizaje, es decir, manejamos solo información que creemos necesaria en nuestro aprendizaje haciendo uso de las TIC. Las PLEs surgen como propuestas a grandes cambios sociales basándose al aprendizaje del educando a diferencia de entornos virtuales de enseñanza/aprendizaje como también al aprendizaje institucional. Asimismo, el entorno persona de aprendizaje nos ayuda a entender las estrategias personales y profesionales que son utilizadas en un aprendizaje abierto y flexible, así como la adquisición de habilidades digitales TIC. Por tanto, es necesario tener en cuenta la propuesta de dos educadores universitarios quienes aseguran el uso de las herramientas de los entornos personales de aprendizaje desde dos zonas: la primera zona central o común; esta zona, de acuerdo a lo mencionado en el procedimiento de la información, las funciones comunes a todos los mapas, abarcando los entornos de trabajo, aprendizaje y ocio, que son aquellos que forman parte de los Entornos Personales de

Aprendizaje. La segunda es la zona periférica en ella se evidencian las herramientas y sus diversas funciones personales, se centra en una característica individual.

2.2.4 Principales componentes de los entornos personales de aprendizaje.

Adell & Castañeda, (2010, p.7), afirma que los entornos personales de aprendizaje PLEs o también llamados *Personal Learning Environment* centra su enfoque de aprendizaje en el educando como alguien capaz de autorregular su aprendizaje de forma autónoma. Asimismo, un PLE es un conjunto de recursos, herramientas, personas con la que aprendemos de forma interactiva y compartimos información que creamos necesaria. Estas definiciones tienen una mira tecnológica teniendo en cuenta tres elementos necesarios: las herramientas son fuentes necesarias para la búsqueda de información y la elaboración de las actividades que realizan las personas. Por tanto, se puede diferenciar diferentes tipos de relaciones entre los elementos y el educando: primero la relación que se genera entre las personas y la herramienta en el cual se necesita administrar el proceso de aprendizaje; la relación que se genera entre el educando y la información es aquella que va apareciendo a lo largo del desarrollo y por último la relación que se dan entre las personas al momento de realizar las actividades de aprendizaje. Viéndose desde esa perspectiva de las tres relaciones se puede asegurar que los entornos personales de aprendizaje están conformados por elementos que nos permiten: el acceso a la información, permitiéndonos procesar la información llevando a cabo los procesos de reflexión, análisis y procesamiento de esa información, asimismo posibilita vincularse con otros para compartir el resultado del procesamiento de la información.

Domínguez, R. (2019), afirma que lo importante en una PLEs no es el conjunto de recursos o herramientas tecnológicas que lo conforman sino, que lo más relevante es el conocimiento que esta nos comparte al relacionarnos en un entorno fuera de lo común. Mientras tanto, (Adell & Castañeda, 2010): mencionan que no existe un solo modelo de PLEs para toda la humanidad teniendo determinadas herramientas u sitios web. Sino

que una PLE viene a ser algo individual de cada sujeto por lo que requiere de herramientas y recursos diferentes para poder gestionar un aprendizaje ya que todas las personas somos diferentes (p.10).

2.2.5 Dimensiones de los entornos personales de aprendizaje.

Frente este nuevo concepto, aparecen corrientes pedagógicas que plantean la utilización de los PLEs como estrategias y métodos didácticos de enseñanza/aprendizaje, para relacionarlo con la educación formal que se brinda en los centros educativos y el modo como aprenden los educandos dentro y fuera de un aula. Estas propuestas de educación ofrecen al maestro un nuevo modo de orientar al alumno en su aprendizaje, posibilitando multiplicación de entornos personales de aprendizaje partiendo de diferentes recursos clasificados de forma significativa en la formación personal, social y pedagógica.

Asimismo, es necesario mencionar que un PLE básico está conformado de tres modelos de herramientas: lectura, reflexión y de relación con otros, poniendo gran énfasis a las estrategias y actividades (Adell, 2013), menciona que los entornos personales de aprendizaje son claves para el sistema de la pedagogía, los recursos que intervienen en cada parte del entorno personal de aprendizaje PLE, se centran en aquellas llamadas Web 2.0, como en diferentes opciones de softwares libres que se encuentran factibles en nuestros móviles como ordenadores.

Para la búsqueda de información.

Los sitios de búsqueda de información están organizados por las fuentes documentales y experiencias que nos permiten extraer informe que permiten actualizarnos en un determinado tema (Castañeda & Adell, 2013, p. 16). Los recursos más empleados para la búsqueda de información son: Google, Google Maps, Google académico, You Tube, Twitter, Radios online y Repositorios como Search Creative Commons; considerándose como herramientas básicas que apoyan al educando en la elaboración de sus actividades. Asimismo, estos recursos de búsqueda cumplen diversas

funciones como es descargar trabajos, videos, nos permiten observar videos online, etc.

Para organizar la información.

Para organizar la información obtenida tenemos diversos recursos digitales como: Google Drive, Filmora, Pixton, Audacity, PhotoScape, Easel.ly, Moodle, Dropbox, estas plataformas nos permiten ordenar información que creemos necesaria para desarrollar nuestras capacidades o destrezas digitales (Castañeda & Adell, 2013, p. 17); estos recursos permiten ejecutar las actividades siguientes: almacenar y compartir información suficiente entre comunidades de aprendizaje usando Google Drive o Dropox, elaborar videos en distintos formatos usando Filmora, editar audio digital en distintas extensiones a través de Audacity, editar y retocar imágenes digitales según los requerimientos con PhotoScape, organizar datos y elaborar tablas en hojas de cálculo, procesar y dar formato a textos o presentar diapositivas para realizar presentaciones bien organizadas usando Office, elaborar mapas conceptuales con Cmap Tools, mapas mentales muy atractivas usando Free Mind, crear historietas digitales usando Pixton, o elaborar infografías o poster digitales usando Easel.ly.

Para compartir y reflexionar en comunidad.

Los recursos que conforman los entornos personales de aprendizaje tiene como propósito: compartir, reconstruir, discutir y reflexionar diferentes conocimientos y experiencias, no solo con nuestros PLE individual, sino con toda la comunidad de aprendizaje, de tal forma que también vamos a tener a un grupo de personas esperando una respuesta nuestra o una interrogante, asociadas a las actitudes que causan y refuerzan ese intercambio. (Castañeda & Adell, 2013, p.17). comúnmente los recursos que más utilizamos en el campo educativo para compartir información y reflexionar en sociedad son: el e-mail, WhatsApp, grupos de Facebook, Twitter, Instagram, Blogger, Wikis, etc.

Al emplear los recursos del Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) para colaborar y reflexionar de manera conjunta, se llevan a cabo diversas actividades, entre las que se incluyen compartir imágenes a través de redes

sociales, realizar comentarios en plataformas de interacción social, difundir videos educativos en la web, participar en videoconferencias durante clases, publicar artículos científicos en línea, compartir textos con la posibilidad de editarlos en tiempo real, divulgar infografías y participar en foros, entre otras. (Fonseca, 2013). Asegura que el conjunto de recursos, fuentes de información, conexiones y actividades que cada estudiante realiza arduamente para aprender, distinguiéndose la relación entre las personas y los recursos que son necesarios para administrar en proceso de aprendizaje que se genera entre el educando y la información. El aprendizaje obtenido de la utilidad educativa que los maestros les dan mediante los entornos personales de aprendizaje permiten la posibilidad de crear y compartir información e ideas con otros usuarios de red.

De igual forma, es necesario recalcar que los recursos que brinda los PLEs pueden modificar nuestro modo de enseñar y aprender en un centro de estudios. Ante lo ya mencionado Cabero, J. (2014) explica que los recursos que nos posibilitan la organización y productividad de un PLEs son los siguientes:

Herramientas de búsqueda de información.

Martínez, A., & Torres, L. (2013). Hace referencia a las Competencias digitales y herramientas esenciales para transformar las clases y avanzar profesionalmente:

- a) **Google**. Nos permite la facilidad de filtrar información de manera más rápida.
- b) **Google académico** nos brinda información más centrada a investigaciones realizadas, en ella podemos acceder a artículos científicos confiables.
- c) **Search Creative Commons**. Nos facilita localizar información que podemos utilizar sin restringir derecho de autor, en esta plataforma solo encontramos información subida por autores que tienen licencia en Creative Commons. <http://search.creativecommons.org/>

- d) **Blogs** permite la lectura de artículos, el blog es un recurso de información permanente para el educador. Encontramos un sinnúmero de blogs centrados en temas pedagógicos.
- e) **Twitter**. Es una plataforma que facilita compartir información de todo tipo. Asimismo, es una red social que nos permite estar en comunicación.
- f) **You Tube EDU**. Es una plataforma encargada de mostrar videos con tiempo corto de duración, comúnmente son utilizados en la comunidad educativa.

Herramientas organizar la información.

- a) **Moodle**. Es considerada una plataforma de aprendizaje elaborada para proporcionar a docentes, administradores y educandos un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados.
 - b) **Schoology**. Es una plataforma totalmente gratuita de aprendizaje, sencilla y fácil de usar, pero también es una red social de maestros y educandos que les permiten compartir contenidos y recursos educativos.
 - c) **Google Drive**. Es un espacio en la nube en el cual puedes almacenar tus archivos de forma segura. Asimismo, este recurso nos brinda actividades en línea como formularios, hojas de cálculo, etc.
 - d) **Google Docs**, es un procesador de textos online que te facilita la creación de documentos y darles formato, además de trabajar con otras personas en un mismo tiempo de manera simultánea.
 - e) **Dropbox**. Es un centro de almacenamiento de archivos en línea, permite el uso compartido de archivos y la sincronización.
 - f) **Symbaloo EDU**. Es una plataforma que web que ofrece al educador una serie de herramientas digitales las cuales les ayudara en el rendimiento de su enseñanza, brindando unas clases más dinámicas innovadoras.
- Easel.ly**. es una herramienta online que nos permite diseñar y crear infografías para utilizarlas en nuestros proyectos o presentaciones de forma gratuita

- g) **Audacity**. Es una herramienta que permite editar y grabar audios los cuales se encuentran libres disponible para cualquier sistema operativo, esta herramienta es un editor permite cortar, copiar, unir o mezclar sonidos, así como cambiar la velocidad de una grabación siendo muy práctico para el aprendizaje.
- h) **Pixton**. Es una herramienta en línea que sirve para crear comics personajes y cómics creativos. Asimismo, se puede usar para reforzar los contenidos vinculados con las diferentes áreas del conocimiento del currículo pedagógico.
- i) **Windows Movie Maker**. Es una herramienta que permite crear y presentar vídeos de forma sencilla y práctica.

Herramientas para compartir en reflexionar en comunidad.

- a) **Grupos en Facebook**. Facebook, es considerado como una herramienta de aprendizaje colaborativa e informal que mediante la creación de grupos cerrados se inician debates sobre un tema expuestos de manera determinada.
- b) **Tweet Deck de Twitter**. Es un recurso de twitter que permite de modo fácil la selección diversos archivos que desees twittear.
- c) **Crear un blog profesional o de aula**. Es un recurso que cumple la función de diario cronológico, público o privado que facilita la publicación de contenidos en una página web. Cuenta con un espacio para recibir comentarios sobre las publicaciones que realices.
- d) **Wikis**. Es una plataforma en línea, que facilita a los estudiantes realizar trabajos en equipo. En esta plataforma todos los integrantes del equipo pueden realizar ediciones o añadir textos de manera simultánea.
- e) **SlideShare**. Es una plataforma online en la cual se pueden almacenar y compartir documentos en ppts.

De la misma forma, encontramos que los recursos que brinda las PLEs tienen diferentes funciones ya que algunas están enfocadas a la búsqueda de información como los son google y google académico, otras sirven como repositorios en las que tenemos al blog. Destacando que el twitter desarrolla

en el educando la habilidad de síntesis debido a que debe centrarse en la idea principal, asimismo tenemos a YouTube que nos brinda una motivación valiosa para el aprendizaje del educando. Sin dejar de lado las herramientas que organizan la información como Schoology y Moodle los son casi parecidos además permiten interactuar con otras plataformas como el Google Docs, Dropbox, Facebook y Twitter, siendo de fácil utilidad y esencial para el PLEs.

Asimismo, contamos con el Symbaloo, facilita la organización de las actividades en línea, siendo un recurso que organiza y selecciona páginas web de nuestras referencias permitiéndonos añadirlos en bloque a la página de Symbaloo este puede moverse como una página de inicio en la que pueden compartir con sus colegas de modo privado información. De igual modo, en esta línea tenemos a Easel.ly el cual nos facilita elaborar infografías, a Audacity es una herramienta que sirve para editar y crear audios, Pixton facilita crear personajes de comics y el Windows Movie Maker nos permite combinar la tecnología visual y audífono el Movie Maker es una herramienta para crear videos de forma sencilla

Por último, para generar un aprendizaje de forma colaborativa tenemos los diferentes recursos más utilizados para compartir la información entre ellas la más común es el Facebook, esta permite al educando consultar información en un tiempo real. asimismo, tenemos el Twitter con información relevante y precisa, el blog permite a docentes y alumnos interactuar en un mismo tiempo sobre un tema mencionado, de igual forma tenemos la Wikis y SlideShare que posibilitan la creación y publicación de archivos.

En síntesis, los recursos que nos ofrecen las TIC permiten la construcción de un entorno personal de aprendizaje pedagógico. Castañeda y Adell (2013), permitiendo al educando desarrollar sus capacidades.

2.2.6 Entornos personales de aprendizaje y proceso enseñanza- aprendizaje.

El amplio encubrimiento de los recursos digitales ha ocasionado el interés de los educadores por investigar aportes de estas tecnologías en el

aprendizaje. Asimismo, los enfoques vinculados con el aprendizaje del conectivismo, presentan gran impacto en el campo tecnológico aplicado a la pedagogía; teniendo como ejemplo preciso a los entornos personales de aprendizaje.

Los Personal Learning Environment son conjuntos de recursos, físicos y digitales, que un individuo emplea en la vida diaria para adquirir conocimientos (Cabero, J. 2014). De igual modo, Benites, R. (2016), mencionan que todos los estudios enfocados en las PLEs subyacen un enfoque educativo para la utilización de entornos y recursos digitales localizadas en la red, reconociendo así el papel activo y proactivo que tiene el alumno y poniendo así una enfocada atención en la reflexión, la meta cognición, y priorizando la autorregulación del aprendizaje en diferentes ámbitos.

Actualmente el educando usa una diversidad de aplicaciones y recursos que han ido consiguiendo a lo largo de su existencia, desconociendo el concepto básico de los entornos personales de aprendizaje y las facilidades que estas ofrecen en el aprendizaje (Arroyo, A. 2013) que los alumnos cuentan con un PLE, desconociendo la importancia de poseerlo, ante esto los educadores debemos recurrir al uso de diversas metodologías en contextos de aprendizajes que no se encuentren bajo la mira del educador (p. 40). Castañeda y Adell (2013) reafirman que es labor del educador proporcionar actividades en las que el alumno pueda desarrollar un alto dominio de uso de las tecnologías en la pedagogía.

Para diseñar, un entorno personal de aprendizaje pedagógico en cada alumno se deben seleccionar recursos que van acorde a las necesidades que presenten puesto que no se puede utilizar una sola PLEs de manera general (Saz, 2014). Por otro lado, es importante basarnos a los antecedentes localizados sobre el PLE ya que este es un proceso de enseñanza-aprendizaje centrados en educandos de formación básica. Asimismo, se destaca el estudio de Gil (2012), quien menciona que el desarrollo de las PLEs en los educandos de una escuela media italiana, teniendo la finalidad de mejorar el procedimiento de la información y la habilidad digitalizada de educando. En

dicho estudio se concluyó que los educandos muestran desconfianza del concepto de las PLEs, determinando que un PLE muy básico, con una selección de recursos basados en las sugerencias de amistades cercanas y las modas basados en relaciones sociales; fueron capaces de convertir su PLE en un entorno eficiente en su educación.

Las evidencias que muestra (Drexler, 2010), muestra diversas aplicaciones webs para la elaboración de entornos personales de aprendizaje (PLEs) guiados a estudios científicos en educandos del séptimo grado de una escuela pública de Florida. Este estudio facilito desarrollar en los educandos, responsabilidades digitales, alfabetización digital, organizar el contenido, colaborar y socializar, sintetizar y crear conocimiento. De igual modo el estudio de Saz (2014), se centra en analizar cómo se incorpora las PLEs para las actividades de enseñanza/aprendizaje de modo formal en educandos de estudios superiores. También resaltamos la investigación de Negrete, L. (2021, quienes afirman que las PLEs desarrollan destrezas meta cognitivas y genera la autorregulación del intelecto de educando

2.2.7 La actitud humana.

La actitud es la disposición de un individuo para reaccionar ante cierto objeto, comportamiento, persona, institución, evento u otro aspecto discriminable del mundo del individuo (Matus, M.A. 2013), sostuvo que puede haber muchas definiciones de actitud de diferentes teóricos, sin embargo, existe un acuerdo común entre ellos de que la actitud tiene una dimensión evaluativa Mamani, O. (2015). En el sentido de que se pueden medir y evaluar dimensiones de la actitud. Huallanca, R. & De La Cruz, C. (2013). reconoce que, aunque la actitud es inaccesible a las observaciones porque está dentro de la mente de la persona o está latente, puede medirse a través de la reacción o las respuestas de la persona hacia el objeto de la actitud que puede ser favorable o desfavorable hacia el objeto, personas, institución, hechos o situaciones. Hay tres categorías de respuestas o reacciones y son respuestas cognitivas, afectivas y conativas. Estas son

manifestaciones de una actitud saliente o latente que no es observable. Guzmán, E. (2018).

El componente cognitivo se refiere a las creencias y pensamientos sobre el sujeto, el objeto, la persona, la institución, el evento, etc. Se trata de la percepción e información de la persona hacia el sujeto, el objeto o la persona. **El componente afectivo** de la actitud es una reacción emocional hacia el sujeto, el objeto o la persona. Es cómo uno se siente cuando se enfrenta al sujeto, al objeto, a la persona o a la institución. Sigue siendo una reacción psicológica que puede ser una expresión verbal o no verbal de sentimientos hacia el sujeto, el objeto, la persona o la institución. Tal reacción puede ser negativa o positiva. Mientras que el **componente conativo** de la actitud es el efecto de las actitudes hacia una intención de comportamiento o cómo la actitud afecta el comportamiento de uno. Estos pueden incluir planes, intenciones y compromisos con un comportamiento planificado. Estos son los tres componentes de la actitud y, por lo tanto, la actitud es una construcción multidimensional.

2.2.9 Origen de la actitud:

Según, Ajzen, (1993), sostiene que la actitud se origina en la cultura donde se cría a la persona. Su argumento se basó en las ideas de estudios antropológicos, argumentó que la cultura juega un papel importante en el funcionamiento de nuestro cerebro e incluso en la estructura cerebral. Ella ha señalado que el lenguaje tiene el mayor impacto en la estructura del cerebro, pero que la cultura influye en gran medida en el funcionamiento del cerebro como ella escribe: **El entorno social** incluye muchos factores que inciden en el desarrollo, desde la vinculación y el estrés competitivo hasta la facilitación social del aprendizaje. Estos pueden afectar el funcionamiento del cerebro de muchas maneras, pero por lo general no tienen una influencia directa en la arquitectura funcional del cerebro. Sin embargo, las culturas que simbolizan poseen un camino directo a nuestro cerebro y afectan la forma en que las partes principales del cerebro ejecutivo se conectan durante el desarrollo. (Aldana, & Joya, 2011). Esta es la idea clave detrás de la

noción de enculturación profunda. Este proceso implica establecer jerarquías muy complejas de dominios cognitivos (programas automáticos) que finalmente establecen la posibilidad de nuevas formas de pensamiento. La cultura efectivamente conecta subsistemas funcionales en el cerebro que de otro modo no existirían.

2.2.11 Autoeficacia de la actitud.

El concepto de autoeficacia. La autoeficacia es un constructo que indica la creencia de un individuo en sus propias capacidades (Bandura 1986), que, en este estudio, se refiere a su capacidad para realizar y utilizar la investigación docente (Aldana, G. & Joya, N. (2011). Existe la necesidad de incluir la autoeficacia como un aspecto de la actitud de los estudiantes, porque influye en el comportamiento de los estudiantes en un sentido positivo o negativo. Cuando aumenta la autoeficacia con respecto a la realización y el uso de la investigación, es más probable que los estudiantes no solo desarrollen una actitud positiva hacia la investigación, sino que también lleven a cabo y utilicen la investigación del docente en la práctica (Ellis, J. 2005). “Un estudio de la actitud, autoeficacia, esfuerzo y rendimiento académico de los estudiantes hacia los métodos de investigación y la estadística”, por lo que es de suma importancia ilustrar la relación entre las cuatro variables: actitud, autoeficacia, esfuerzo y rendimiento académico.

2.2.10 Actitud hacia la investigación científica.

Como se ha expresado en el presente, el futuro profesional debe generar su capacidad de generar investigación para ampliar su base de conocimiento profesional única. (Aldana, & Joya, 2011). Se espera que todas las personas que estén vinculados a la educación estén familiarizadas con la investigación y realicen investigaciones. Las innovaciones educativas solo pueden ocurrir si hay investigaciones en el campo de la educación. Pero es triste decir que no todos los estudiantes universitarios se dedican a la investigación. La razón es simple, que no todas las personas tienen una

actitud buena o positiva hacia la investigación y no tienen suficientes conocimientos y habilidades hacia la investigación. Muchos investigadores han realizado estudios sobre la medición de la actitud hacia la investigación, pero esos estudios fueron solo para medir la actitud hacia la investigación y solo unos pocos investigadores se realizaron para medir el efecto de tal actitud hacia la realización de una investigación real o la intención o el plan para realizar una investigación en el futuro. Se han realizado muchos estudios para medir la actitud de los estudiantes en todas las disciplinas hacia la investigación, una de ellas se basó en la hipótesis de que los estudiantes tienen ideas positivas sobre diferentes aspectos de la investigación. De acuerdo con dicha hipótesis, se investigaron cinco constructos en particular sobre la utilidad de la investigación para una carrera, la ansiedad de investigación, la actitud positiva hacia la investigación, la relevancia de la investigación para la vida y la dificultad de la investigación. “Los resultados se compararon entre hombres y mujeres. El estudio encontró que los hombres tenían actitudes significativamente más positivas hacia la investigación que las mujeres a lo largo de esos cinco constructos”. De la Cruz, C. (2020).

2.2.11 Importancia de la actitud hacia la investigación científica

La investigación es un proceso sistemático para lograr nuevos conocimientos, utilizando para ella la ciencia y tecnología mediante el uso de métodos científico. En la actualidad, una de las mejores medidas del progreso científico de un país es la investigación científica (Allport, G. 1935). Por lo tanto, las preocupaciones por realizar investigaciones científicas se han incrementado en la mayoría de los países en Latinoamérica, esta tendencia se debe al deseo de resolver los problemas existentes en sus comunidades, de independizarse de otros países o de competir entre ellos.

Sin embargo, para el desarrollo óptimo de la investigación se requiere a parte del conocimiento científico reconocer las actitudes de los estudiantes hacia la investigación científica, ya que esto podría influir en su rendimiento

académico. La atención insuficiente a la investigación por parte del estado y de los miembros comunidad científica pueden contribuir al atraso científico y de conocimientos, a veces, los miembros de la comunidad científica favorecen la tendencia en la investigación, mientras que la escasez de investigación básica y valiosa puede reflejar otros factores que influyen en la investigación. El conocimiento adecuado del tema de estudio y la conciencia de los principios de investigación son requisitos previos esenciales para cualquier estudio. Algunos estudios previos de estudiantes mostraron que tenían un conocimiento inadecuado del proceso de investigación científica, pero que, sin embargo, estaban interesados en continuar con la investigación en el futuro. La actitud positiva hacia la investigación es la clave para el éxito del proyecto. La actitud es la disposición a actuar de cierta manera ante determinadas cuestiones. Lo que los constituye podrían ser estados de ánimo, sentimientos, prejuicios, miedo y ansiedad. La actitud no es una tendencia innata, sino que se aprende a través de la experiencia. (Rodríguez, Jiménez, & Caicedo, (2017). El último factor que afecta directamente el desempeño de la investigación radica en las barreras contra los investigadores. Los principales parámetros informados en la literatura como barreras para la investigación entre estudiantes universitarios son. el conocimiento inadecuado del diseño del estudio, la interpretación de los resultados del estudio, limitaciones de tiempo y restricciones económicas, incertidumbre sobre la capacidad de completar con éxito un estudio, poco apoyo de asesoría, falta de interés en la investigación y acceso limitado a fuentes de datos, es decir, Internet, materiales y equipamiento.

La relación entre actitud, autoeficacia y rendimiento académico siempre ha sido un tema de interés en las ciencias sociales, particularmente en los campos de la investigación educativa y de la psicología social. La actitud se desarrolla y se organiza a través de la experiencia. Se supone que la aparición de una actitud depende del aprendizaje o de las interacciones sociales. La actitud se refiere al sentimiento, pensamiento y predisposición de una persona para responder a un objeto.

2.2.12 Fundamentos sobre actitudes hacia la investigación científica

Las actitudes hacia la investigación científica se encuentran sustentadas en diversas teorías psicológicas y educativas que han buscado comprender y explicar cómo las personas desarrollan sus disposiciones hacia la investigación científica. Una teoría relevante en este contexto es la Teoría de la Actitud, que postula que las actitudes son evaluaciones afectivas y cognitivas hacia un objeto o tema particular (Bandura, A., Azzi, R. & Polydoro, S. 2008). Esta teoría destaca la importancia de los componentes afectivos y cognitivos en la formación de actitudes.

En el ámbito de la educación científica, la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura también aporta a la comprensión de las actitudes hacia la investigación científica. Según, (Bandura, A., Azzi, R. & Polydoro, S. 2008). esta teoría, las personas adquieren actitudes mediante la observación de modelos a su alrededor y la imitación de comportamientos. En el contexto científico, esto implica que las experiencias de aprendizaje, la interacción con modelos atractivos de científicos y la observación de prácticas científicas impactan en la formación de actitudes.

Además, la Teoría de la Autoeficacia de Bandura sugiere que la percepción de la propia capacidad para realizar tareas científicas y comprender conceptos científicos influye en la actitud hacia la investigación. Si un individuo se percibe capaz y competente en el ámbito científico, es más probable que desarrolle actitudes positivas hacia la investigación.

Desde la perspectiva de la psicología social, la Teoría de la Identidad Social también arroja luz sobre las actitudes hacia la investigación científica. (Matus, M. A. 2013), sostiene que las personas buscan pertenecer a grupos sociales y adoptar las normas y valores de esos grupos. En el contexto científico, la identificación con la comunidad científica y la percepción de la ciencia como parte de la identidad personal pueden influir en las actitudes.

La Teoría del Procesamiento de la Información también aporta al entendimiento de las actitudes hacia la investigación científica. Esta teoría sugiere que las personas procesan la información de manera activa y que la calidad y la relevancia de la información impactan en la formación de actitudes. Molina, M.; Carriazo, J. y Farias, D. (2011). En el ámbito científico, la exposición a información precisa y significativa puede contribuir al desarrollo de actitudes informadas y positivas.

Por lo tanto, los fundamentos teóricos sobre actitudes hacia la investigación científica se encuentran arraigados en diversas corrientes psicológicas y educativas. La interacción entre componentes afectivos, cognitivos, experiencias de aprendizaje, modelos a seguir y factores sociales contribuyen de manera integral a la formación de actitudes hacia la investigación científica. Entender estas bases teóricas es esencial para diseñar estrategias efectivas de educación científica y promover actitudes positivas hacia la investigación.

2.2.13 Dimensiones que comprende la actitud hacia la investigación científica.

Para (Méndez, C. 2000), la actitud hacia la investigación científica abarca diversas dimensiones que reflejan la complejidad y la riqueza de las respuestas individuales ante este ámbito. En primer lugar, encontramos el componente cognitivo, que se refiere a las creencias y pensamientos que una persona tiene acerca de la investigación científica. Incluye la valoración de la importancia de la ciencia, la percepción de su relevancia en la sociedad y la comprensión de los métodos y procesos involucrados en la investigación.

La segunda dimensión es el componente emocional, que abarca las respuestas afectivas y emocionales hacia la investigación científica. Involucra la manifestación de emociones positivas o negativas en relación con la ciencia, los científicos, y los descubrimientos científicos. La conexión emocional con la investigación puede influir significativamente en la disposición de una persona para involucrarse en actividades científicas, así como en su motivación y perseverancia frente a los desafíos que puedan surgir, (Sánchez, R. 2020).

Por último, la dimensión conductual se centra en las acciones y comportamientos concretos que resultan de la actitud hacia la investigación científica. Incluye la participación activa en actividades científicas, la expresión de apoyo o crítica hacia la investigación, y la disposición para aprender y aplicar conocimientos científicos en la vida cotidiana. Esta dimensión refleja la conexión entre la actitud y el comportamiento observable, proporcionando un indicador tangible de la predisposición de una persona hacia la investigación científica.

Cada una de estas dimensiones interactúa de manera dinámica, creando un panorama integral de la actitud hacia la investigación científica. Es importante reconocer que estas dimensiones no existen de manera aislada, sino que se influyen mutuamente, dando forma a la perspectiva global de una persona hacia la ciencia. Comprender estas dimensiones permite abordar la promoción de actitudes positivas hacia la investigación científica desde una perspectiva holística, considerando tanto los aspectos cognitivos como los emocionales y conductuales para fomentar una participación activa y comprometida con el mundo científico.

Algunos investigadores como (Rodríguez, Jiménez, & Caicedo, 2017). indicaron muchos patrones similares de formación de actitudes, que las principales fuentes de actitud incluyen la asimilación del entorno, los efectos emocionales de ciertos tipos de experiencias y los procesos intelectuales directos.

El concepto de actitud suele dividirse en tres aspectos: cognitivo, afectivo y conductual.

La dimensión afectiva. Esta dimensión está referida a las emociones y sentimientos asociados con la actitud hacia un objeto. En el contexto de la investigación científica, incluye el gusto, la aversión, el entusiasmo o la indiferencia emocional hacia la actividad de investigación, esta dimensión juega un papel crucial en el éxito de cualquier proyecto de investigación, es fundamental comprender la importancia de esta dimensión y su impacto en el resultado de la investigación. La conexión emocional hacia el tema de investigación no sólo motiva al investigador, sino que también influye en la

calidad de la investigación. Por tanto, es imperativo cultivar una actitud positiva y apasionada hacia la investigación científica. Cuando un investigador está realmente interesado y apasionado por el tema, es más probable que invierta su tiempo y energía en encontrar soluciones innovadoras y explorar nuevas vías. Esta conexión emocional también ayuda a superar los desafíos y reveses que son inevitables en cualquier proyecto de investigación. Proporciona la resiliencia y determinación necesarias para perseverar y alcanzar el éxito. Asimismo, la dimensión emocional hacia la investigación científica también tiene un impacto significativo en la calidad de la investigación. Cuando un investigador está emocionalmente involucrado en su trabajo, es más probable que preste atención a los detalles, sea más creativo y piense de manera innovadora. Esto conduce a una investigación más exhaustiva, que en última instancia contribuye al avance del conocimiento y al desarrollo de nuevas ideas y tecnologías (Goleman, D. 2000). *La inteligencia emocional*. Por lo tanto, el la dimensión afectiva o emocional hacia la investigación científica es un aspecto crucial que no debe pasarse por alto, es nuestra responsabilidad alentar y apoyar a los estudiantes para que desarrollen una fuerte conexión emocional con su investigación.

La dimensión cognitiva. El Componente cognitivo hacia la investigación científica está referida al conjunto de habilidades y procesos mentales que son necesarios para llevar a cabo una investigación científica de manera efectiva. Estos incluyen la capacidad de analizar y sintetizar información, la curiosidad intelectual, la capacidad de plantear preguntas de investigación pertinentes y la habilidad para analizar, interpretar y comunicar los resultados obtenidos (Matus, M.A. 2013). Asimismo, esta dimensión permite a los investigadores abordar de manera crítica y sistemática los problemas y preguntas de investigación. Toda vez que este componente contribuye a la creatividad y originalidad en la generación de nuevas ideas y enfoques en la investigación. Un investigador con un componente cognitivo bien desarrollado es capaz de identificar y evaluar diferentes perspectivas y teorías para abordar un problema de investigación, lo que

enriquece el proceso y los resultados obtenidos. Es importante destacar que no solo se refiere a las habilidades intelectuales, sino también a la actitud y disposición del investigador hacia la investigación científica. Esto implica una mente abierta, curiosa y dispuesta a cuestionar y explorar nuevas ideas y teorías. Además, un componente cognitivo sólido también incluye la capacidad de adaptarse y aprender de los errores, ya que la investigación científica es un proceso continuo de aprendizaje y mejora.

Dimensión conductual. La dimensión conductual hacia la investigación científica juega un papel crucial en el éxito y avance de cualquier estudio científico (Blanco, N. & Alvarado, M. 2005). Abarca las actitudes, creencias y comportamientos de los investigadores hacia su trabajo, así como sus interacciones con colegas y la comunidad científica en su conjunto. Un componente de comportamiento o conducta positiva y proactivo es esencial para promover una cultura de excelencia e innovación en la investigación científica. Uno de los aspectos clave del componente conductual es la mentalidad de los investigadores hacia su trabajo. Es necesario un fuerte sentido de curiosidad, determinación y apertura de mente para realizar una investigación exhaustiva e imparcial. Además, la voluntad de aceptar el fracaso y aprender de los errores es crucial en la búsqueda del descubrimiento científico. Estas actitudes no sólo conducen a una investigación más eficaz, sino que también fomentan un entorno de colaboración y apoyo entre integrantes del equipo de investigación. Además, esta dimensión abarca los estándares éticos y la integridad de los investigadores. Para mantener la integridad del proceso científico, los investigadores deben cumplir con pautas y principios éticos, como la honestidad, la objetividad y la transparencia. Esto no sólo garantiza la validez y confiabilidad de los resultados de la investigación, sino que también promueve la confianza y credibilidad dentro de la comunidad científica (Huallanca, R. & De La Cruz, C. 2013). Por lo tanto, esta dimensión es vital para tener una actitud positiva hacia la investigación científica que no puede pasarse por alto. Abarca las actitudes, creencias y comportamientos de los investigadores, así como sus estándares éticos e

integridad. Un componente de comportamiento positivo y proactivo no sólo conduce a una investigación más eficaz e innovadora, sino que también promueve una cultura de excelencia y colaboración dentro de la comunidad científica. Como tal, es esencial que los investigadores cultiven y fomenten continuamente este componente para avanzar en el campo de la ciencia.

2.2.14 Entornos personales de aprendizaje y el desarrollo de Actitudes hacia la ciencia

La integración de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs) en el ámbito universitario implica enfrentar diversos desafíos, que van desde la conceptualización misma del proceso de aprendizaje hasta la transformación de los roles desempeñados por docentes y estudiantes (Cabero, 2014). A pesar de esto, los PLEs también brindan numerosas oportunidades para enriquecer el "entorno universitario convencional", al abrir las aulas hacia el mundo exterior, presentando nuevos desafíos, ideas innovadoras y una variedad de recursos y herramientas tecnológicas (Castañeda & Adell, 2013). Este enfoque tiene el potencial de fomentar el aprendizaje autónomo y colaborativo, promoviendo así un ambiente educativo más dinámico y en sintonía con las exigencias del siglo XXI.

Según Siemens, el proceso de aprendizaje en la actualidad difiere sustancialmente de la forma en que se llevaba a cabo en la sociedad industrial, que se caracterizaba por el énfasis en la retención y memorización de información (Cabero, 2014). En la contemporaneidad, el aprendizaje se fundamenta en la utilización de la información para la gestión del conocimiento, la cual se obtiene a través de redes, siendo un proceso dinámico y flexible. Este cambio refleja una transición hacia un enfoque más orientado al uso activo y aplicado de la información en lugar de depender exclusivamente de la memorización pasiva.

La implementación de Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs) en el ámbito educativo demanda un esfuerzo por parte de los estudiantes, quienes deben asumir la responsabilidad de autorregular su proceso de aprendizaje, que cada vez se torna más intensivo. Asimismo, se les insta a establecer sus

propios ritmos y objetivos, gestionar activamente su aprendizaje y reflexionar sobre los métodos que emplean para adquirir conocimientos (Cabero, 2014). Aunque esto no implica que todos los estudiantes aprendan de la misma manera, se promueve una mayor disposición hacia el estudio de las ciencias, ya que el enfoque lúdico contribuye a hacer más atractivo y participativo el proceso de aprendizaje.

En el ámbito de las Ciencias, un estudio realizado por Concytec (2015) en Perú señala la existencia de una escasa cultura científica. Los jóvenes del último año de educación secundaria, tanto en Lima como en otras provincias, muestran poco interés en seguir carreras científicas y experimentan limitadas experiencias escolares vinculadas a la ciencia y la tecnología. De acuerdo con la perspectiva de Vásquez y Manassero, la crisis en la enseñanza de las ciencias y la consiguiente frustración de los estudiantes podrían tener origen en currículos sobrecargados y en la falta de innovación por parte de los profesores en cuanto a la incorporación de mejoras en metodologías, contenidos y el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) (Citado por, Acevedo, Vásquez & Manassero, 2005).

En este contexto, proponemos la utilización de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) como herramienta para fortalecer las actitudes hacia la ciencia y consolidar los procesos de aprendizaje. Respalamos esta propuesta con el apoyo de Morrás, Á. S. (2011), quien señala que “la construcción y desarrollo del PLE en el estudiante facilita el proceso de aprendizaje continuo en red. En otras palabras, implica una transición gradual desde el control externo, donde al principio el docente toma decisiones, hacia un autocontrol, donde el estudiante asume progresivamente mayores responsabilidades en función de su autonomía” (p. 104).

2.3 Bases conceptuales.

Entornos personales de aprendizaje.

Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE en inglés) son sistemas o estructuras que los individuos utilizan para gestionar y organizar su propio proceso de aprendizaje. Estos entornos pueden estar compuestos por una variedad de herramientas, recursos, comunidades en línea y prácticas personales que ayudan a las personas a adquirir conocimientos y habilidades de manera autodirigida.

Actitud científica.

La actitud científica se refiere a la mentalidad, disposición y conjunto de valores que caracterizan a las personas que se dedican a la investigación científica y al método científico. Esta actitud implica una serie de principios y hábitos de pensamiento que son fundamentales en la búsqueda del conocimiento basado en la evidencia y la comprensión del mundo natural.

Investigación científica.

La investigación científica es el proceso sistemático y metódico que se utiliza para obtener conocimiento, comprender fenómenos naturales y sociales, y responder a preguntas específicas a través del método científico. Se caracteriza por la aplicación de un enfoque riguroso, lógico y basado en evidencia para investigar, analizar y comprender diversos aspectos del mundo que nos rodea.

Comunicación y colaboración.

La comunicación y la colaboración son dos conceptos interconectados que desempeñan un papel fundamental en la interacción entre individuos y grupos en una variedad de contextos, ya sea en el ámbito laboral, educativo, social o personal.

Búsqueda de información.

La búsqueda de información se refiere al proceso de buscar y encontrar datos, hechos, conocimientos o cualquier tipo de material relevante en fuentes diversas, como libros, artículos, sitios web, bases de datos, enciclopedias y más, con el propósito de obtener información específica, o resolver una pregunta o necesidad de información. La búsqueda de información es una habilidad fundamental en la vida cotidiana y en contextos académicos o profesionales.

Gestión de información.

La gestión de la información se refiere al proceso de adquirir, organizar, almacenar, recuperar y distribuir información de manera efectiva y eficiente en una organización o en un entorno particular. Este proceso implica la recolección, el procesamiento y la utilización de datos y conocimientos para tomar decisiones informadas y llevar a cabo operaciones de manera efectiva. La gestión de la información es esencial en diversos contextos, como empresas, instituciones gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro, instituciones educativas y en la vida cotidiana.

Dimensión Cognitiva.

La dimensión cognitiva se refiere a una de las dimensiones fundamentales de la psicología y la mente humana que se relaciona con los procesos y actividades mentales, incluyendo el pensamiento, la percepción, la memoria, la resolución de problemas y otras funciones intelectuales. Esta dimensión se centra en cómo las personas procesan la información, adquieren conocimientos, toman decisiones y resuelven problemas.

Dimensión Afectiva.

La dimensión afectiva se refiere a uno de los aspectos clave de la psicología y la experiencia humana relacionados con las emociones y los sentimientos. Esta dimensión se centra en cómo las personas experimentan y gestionan sus emociones, así como en cómo las emociones influyen en su comportamiento, actitudes y relaciones con los demás.

Dimensión Conductual.

La dimensión conductual se refiere a un aspecto clave de la psicología y la ciencia del comportamiento que se centra en el estudio, la observación y la descripción de las acciones, conductas y comportamientos de los individuos. En otras palabras, se enfoca en lo que las personas hacen, cómo actúan y cómo se comportan en diversas situaciones.

2.4 Bases filosóficas.

El Pragmatismo de Jhon Dewey.

La educación es considerada como un proceso permanente, tiene sus inicios con el nacimiento y concluye con la muerte, los seres humanos tenemos impulsos creativos que se deben nutrir y permitir que crezcan en un entorno fértil, ya sea en el hogar, la escuela o la universidad, la educación no significa simplemente estar alfabetizado, aunque está intrínsecamente conectado con la alfabetización, no es simplemente una habilidad para dar significado a las palabras. Es una adquisición del arte de la utilización del conocimiento. Por lo tanto, se asocia con el proceso de pensamiento que crea un cierto nivel de conciencia necesaria para la transformación tanto del hombre como de la sociedad. Desde inicios de la civilización, o incluso mucho más antes, el hombre se ha familiarizado con el saber, indagar, conocer y dejar sus creencias, habilidades y valores a las generaciones más jóvenes, esta comunicación de creencias e ideas se presenta en forma de socialización, ya que, a través de ella, los saberes, conocimientos, la cultura y creencias siguen siendo viables mucho después de que las generaciones hayan muerto. El modo de esta comunicación es principalmente indirecto. Sin embargo, existe una forma sistemática y organizada de esta comunicación, a este modo sistemático de aprendizaje se atribuye particularmente el comienzo de la civilización y la el saber leer y escribir son capacidades heredadas de este proceso. Es en este contexto surge la investigación. Por lo tanto, la investigación es entendida de diversas formas, primero, es producto de la curiosidad de saber o conocer y gracias a ella la raza humana ha logrado tremendos descubrimientos científicos y tecnológicos en numerosos sectores de la vida; investigar el pasado y el presente para construir y mejorar el futuro. Sin embargo, la investigación es privilegio solo de algunos países donde sus sistemas educativos plantean en sus currículos, su práctica desde muy temprana edad, por lo tanto, la investigación en muchos países en desarrollo, aún se evidencia una escasa producción científica, por ella, existe la necesidad de reconstruir de manera imperativa y apremiante, porque la investigación es muy importante para que se produzca un desarrollo científico tecnológico. Por ejemplo, en las universidades se siguen enseñando a

investigar de manera teórica, memorística y escolástica, donde los jóvenes universitarios utilizan la investigación solo con fines de titulación más no en toda la vida universitaria, menos después de ella. La motivación de este estudio es entonces el deseo de ofrecer solución a estas anomalías en el sistema universitario actual a través de la aplicación de las bases teóricas del pragmatismo de Dewey. Esta motivación está sustentada por diversos teóricos de que la aplicación del pensamiento filosófico de Dewey es la mejor manera de iniciarse en la investigación científica en las universidades.

2.5 Bases epistemológicas.

El conocimiento en comunidades de Karin Knorr Cetina.

Las bases epistemológicas de la tecnología se refieren a las bases epistemológicas que subyacen a la comprensión de cómo se adquiere y se aplica el conocimiento tecnológico. La epistemología de Knorr Cetina, (1999), una socióloga austríaca, se centra en la forma en que se genera, se organiza y se comparte el conocimiento en comunidades de práctica y redes sociales. Su trabajo ha sido fundamental para la comprensión de cómo se construye el conocimiento en contextos científicos, tecnológicos y sociales. Su enfoque se diferencia de las epistemologías más tradicionales, ya que se centra en la dimensión social y colectiva de la producción de conocimiento. La práctica como unidad de análisis: Knorr Cetina considera que la unidad básica de análisis para comprender la producción de conocimiento es la "práctica". Las prácticas son actividades sociales específicas en las que se desarrolla el conocimiento, ya sea en la ciencia, la tecnología, la medicina o cualquier otro campo. Examina cómo estas prácticas son moldeadas y compartidas por comunidades de expertos. La importancia de las comunidades de práctica: Knorr enfatiza la importancia de las comunidades de práctica en la generación y validación del conocimiento. Argumenta que la construcción del conocimiento es un proceso colectivo y que las comunidades de expertos establecen normas, reglas y procedimientos para producir y evaluar el conocimiento. La materialidad del conocimiento: Knorr también presta atención a la materialidad del conocimiento. Se interesa por cómo los objetos, instrumentos y tecnologías son parte integral de la producción de conocimiento y cómo influyen en la forma en que se desarrolla.

La globalización del conocimiento: Su trabajo explora cómo las redes de conocimiento se han vuelto cada vez más globales, lo que ha llevado a una mayor interconexión de comunidades de práctica en todo el mundo. Examina cómo la globalización afecta la producción y circulación del conocimiento. La epistemología de campo múltiple: Knorr ha desarrollado la idea de la "epistemología de campo múltiple", que implica que el conocimiento no está limitado a un solo campo disciplinario, sino que se extiende a través de múltiples campos y comunidades de práctica. Esto resalta la naturaleza interdisciplinaria y transdisciplinaria del conocimiento. Por lo tanto, la epistemología se centra en cómo se construye el conocimiento en contextos sociales y comunitarios, y cómo la interacción entre individuos, objetos y tecnologías juega un papel crucial en este proceso. Su trabajo ha sido influyente en la sociología de la ciencia, la epistemología social y los estudios de la tecnología, y ha contribuido a una comprensión más completa de la naturaleza social y colectiva del conocimiento.

2.6 Bases antropológicas.

El carácter de la vida y la tecnología de Albert Borgmann.

Los fundamentos antropológicos de la tecnología y el carácter de la vida del filósofo Albert Borgmann. En su obra más conocida "Tecnología y carácter: Ensayos sobre la idea de la vida contemporánea", publicado en 1984. Borgmann se centra en la relación entre la tecnología y la experiencia humana, y cómo la tecnología ha dado forma a nuestra forma de vida en la sociedad contemporánea. Considera los siguientes enfoques: El Paradigma del Dispositivo: Borgmann introduce la noción de "paradigma del dispositivo" para describir la forma en que la tecnología ha cambiado la naturaleza de nuestra experiencia. Argumenta que la tecnología ha transformado la forma en que interactuamos con el mundo, desplazando las experiencias significativas y directas por interacciones más eficientes, pero menos significativas con dispositivos tecnológicos. Dos Modos de Experiencia: Borgmann (1992), distingue entre dos modos de experiencia: el "modo focal" y el "modo paradigmático". El modo focal se refiere a experiencias directas y significativas, como disfrutar de una comida casera en una cena en familia. El modo paradigmático se refiere a experiencias mediadas por

dispositivos, como comer una comida rápida mientras miras la televisión. Borgmann argumenta que el modo focal es esencial para una vida auténtica y significativa. Otra base antropológica es: *La Reivindicación de la Realidad*: Borgmann sostiene que la tecnología tiende a desvincularnos de la realidad y reducir nuestra relación con el mundo a una serie de interacciones mediadas por dispositivos. Aboga por una recuperación de la realidad a través de la apreciación de experiencias más auténticas y significativas, en lugar de depender en exceso de dispositivos tecnológicos y si es que se usa debe hacerse dentro del marco de ética. Otro fundamento es: *La Reconfiguración de la Vida Contemporánea*: Borgmann examina cómo la tecnología ha reconfigurado la vida contemporánea y ha influido en aspectos como la relación con la naturaleza, la familia, el trabajo y la comunidad. Argumenta que estas transformaciones no siempre son beneficiosas y pueden llevar a la pérdida de significado y propósito en la vida. Por lo tanto, Albert Borgmann explora cómo la tecnología ha impactado la experiencia humana y la vida contemporánea, y aboga por un retorno a experiencias más significativas y auténticas a través de una comprensión crítica de la relación entre la tecnología y la humanidad. Su trabajo ha tenido un impacto significativo en la antropología de la tecnología y en el debate sobre cómo vivimos en una sociedad altamente tecnológica.

CAPÍTULO III SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1 Formulación de las hipótesis.

3.1.1 Hipótesis general.

Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

3.1.2 Hipótesis específicas.

- a) Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo en de la actitud cognitiva hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- b) Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo de la actitud afectiva hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- c) Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo de la actitud conductual hacia el desarrollo de la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

3.2 Operacionalización de variables.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Independiente: Entornos personales de aprendizaje.	a) Comunicación y colaboración. b) Búsqueda de información.	Ple para comunicar. Ple para colaborar. Ple para compartir. Ple para buscar información. Ple para clasificar y filtrar.	Sesiones experimentales

	c) Gestión de información.	Ple para crear y representar. Ple de gestión bibliográficas. Ple de gestión de investigación. Ple de gestión información.	
Dependiente: El desarrollo de actitudes hacia la investigación.	a) Cognitivo b) Afectivo c) Conductual	Conocimientos Percepciones Creencias Emociones Sentimientos Interés Disposición Voluntad Participación	Escala de actitudes hacia la investigación científica

3.3 Definición operacional de las variables.

Entornos Personales de Aprendizaje PLEs.

Adell & Castañeda, (2010) afirma que los entornos personales de aprendizaje PLEs o también llamados Personal Learning Environment centra su enfoque de aprendizaje en el educando como alguien capaz de autorregular su aprendizaje de forma autónoma. Asimismo, un PLE es un conjunto de recursos, herramientas, personas con la que aprendemos de forma interactiva y compartimos información que creamos necesaria. (p.7)

Actitud ante la investigación científica.

Para Rodríguez, Jiménez, & Caicedo, (2017). La actitud es la disposición a actuar de cierta manera ante determinadas cuestiones. Lo que los constituye podrían ser estados de ánimo, sentimientos, prejuicios, miedo y ansiedad. La actitud no es una tendencia innata, sino que se aprende a través de la experiencia. El último factor que afecta directamente el desempeño de la investigación radica en las barreras contra los investigadores. Los principales parámetros informados en la literatura como barreras para la investigación entre estudiantes universitarios son. el conocimiento inadecuado del diseño del estudio, la interpretación de los resultados del estudio, limitaciones de tiempo y restricciones económicas, incertidumbre sobre la capacidad de completar con éxito un estudio, poco apoyo de asesoría, falta de interés en la investigación y acceso limitado a fuentes de datos, es decir, Internet, materiales y equipamiento. (p.65)

CAPÍTULO IV MARCO METODOLÓGICO

4.1 Ámbito.

La investigación, tuvo como ámbito de estudio a los estudiantes del décimo ciclo de las ocho carreras profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, ubicada en el distrito de Pillco Marca, Provincia de Huánuco.

4.2 Tipo y nivel de investigación.

Nivel:

Según, Hernández (2011) el presente estudio corresponde a una investigación de nivel experimental de corte explicativo, por cuanto su propósito es demostrar que los efectos que tiene los entornos virtuales de aprendizaje en la mejora de las actitudes hacia la investigación científica, el cual permitirá manipular la variable independiente. (p.55).

Tipo:

Según, Alarcón, R. (1991), sostiene que el presente estudio es de Tipo Aplicada, porque utilizó experiencias de aprendizaje basadas en entornos virtuales de aprendizaje y que fueron ejecutadas en un determinado tiempo, para determinar sus efectos en el desarrollo de las actitudes hacia la investigación científica y a su vez determinar su validez.

4.3 Población y muestra.

4.3.1. Descripción de la población.

La población estuvo constituida por 308 estudiantes matriculados en el décimo ciclo de las ocho carreras profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio, según Hernández, (2011), define como al conjunto de elementos que tengan una o más propiedades comunes definidas por el investigador. (p.78).

Tabla 1

Estudiantes que representan a la población de estudio, según carreras profesionales.

Carreras Profesionales	Población		Total
	Sexo		
	Varones	Mujeres	
Matemática y Física	13	18	31
Lengua y Literatura	09	21	35
Biología y Química y Ciencias del Ambiente	13	20	33
Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales	04	16	20
Ciencias Históricas Sociales y Geográficas	05	17	22
Educación Física	04	18	22
Educación Inicial	00	32	32
Educación Primaria	47	66	113
TOTAL	95	208	308

Fuente: Reporte de matrícula semestre II 2022

Elaborado: Por el tesista

4.3.2. Muestra y método de muestreo

En el presente estudio se utilizó el muestreo no probabilístico o también denominado a criterio del investigador, según, Hernández, (2011) este procedimiento se utiliza cuando las unidades de estudio de la población no tienen la probabilidad de ser considerados en la muestra” (p. 99), es decir, se tomará a la muestra de acuerdo a los grupos establecidos por cada carrera profesional.

Tabla 2

Estudiantes que representan a la muestra de estudio.

Carrera Profesional de Educación Primaria	Muestra		Total
	Sexo		
	Varones	Mujeres	
Grupo Experimental G-2	10	16	26
Grupo control G-3	9	12	21
TOTAL	19	28	47

Fuente: Reporte de matrícula semestre II 2022

Elaborado: Por el tesista

4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de selección muestral que se tuvo en cuenta en el presente estudio son:

Criterios de inclusión:

Estudiantes matriculados en el año académico 2022.

Estudiantes con asistencia regular.

Estudiantes que participan en el 90% de las sesiones experimentales.

Estudiantes que participan del pre y postest.

Estudiantes matriculados en el curso de tesis II

Criterios de Exclusión:

Estudiantes trasladados después del trabajo de campo.

Estudiantes con curso dirigido

Estudiantes que participan en una sola prueba pre o postest.

Estudiantes que no han firmado el Consentimiento Informado.

4.4 Diseño de investigación**Diseño:**

Según, Córdova, (2012); el diseño utilizado corresponde al DISEÑO CUASIEXPERIMENTAL, en su variante PRETEST Y POSTEST CON GRUPO DE CONTROL o también denominado DISEÑO CUASI EXPERIMENTAL DE DOS GRUPOS NO EQUIVALENTES o con grupo de control no equivalente.

El siguiente diagrama representa a este diseño:

G.E.	O ₁	X	O ₂
G.C.		O ₄
	O ₃		

Donde:

G.E. = Grupo Experimental

G.C. = Grupo de Control

X = Variable independiente o experimental.

O₁ = Pre test grupo experimental.

O₃ = Pre test grupo de control.

O₂ = Post test grupo experimental.

O₄ = Post test grupo de control.

4.5 Técnicas e instrumentos

4.5.1 Técnicas

La técnica de información bibliografía.

Se utilizó para el acopio de información que ha servido para la construcción del marco teórico extraídos de las diferentes textos físicos y digitales.

La encuesta.

Esta técnica se utilizó para la administración de las preguntas a los estudiantes que conforman la muestra de estudio de la Facultad de Ciencias de la Educación, la cual se utilizó 34 ítems para indagar sobre las actitudes hacia la investigación científica que se desea medir o conocer. Hernández, et al (2011).

Fichas de referencias.

Se utilizó para construir los resúmenes y anotaciones de los diferentes contenidos relacionados a las variables en estudio.

El análisis de antecedentes.

Esta técnica de análisis de antecedentes se utilizó para identificar los logros y dificultades a las que han arribado los estudios previos a presente.

Las sesiones experimentales

Según, (Hernández, et. al. 2011, p. 114), las sesiones experimentales utilizadas corresponden al Método Experimental, toda vez que su intervención ha permitido determinar el desarrollo las actitudes hacia la investigación científica, para ella se han seleccionado una muestra no probabilístico que fue sometida a prueba de inicio (pretest) al grupo experimental y control y luego se aplicó el tratamiento experimental, posteriormente se aplicó nuevamente una prueba de salida (postest) y se realizó la comparación entre la prueba de salida del grupo control con el grupo experimental, para ella se utilizó la técnicas de tratamiento estadístico descriptivo e inferencial para determinar la validez y probar estadísticamente.

4.5.2 Instrumento

El instrumento que permitió la recopilación de datos es:

ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:

Ficha técnica del instrumento:

Nombre: Escala de actitudes hacia la investigación científica.

Autor: Portocarrero, C. (2006) Adaptado por el investigador.

Año: 2022

Objetivo: Identificar las actitudes hacia la investigación científica.

Lugar de aplicación: Aula iluminada con mobiliarios unipersonales.

Materiales: Hoja de preguntas y respuestas, lápiz 2B, borrador.

Forma de aplicación: Colectivo Tiempo aproximado: 45 minutos

Descripción del instrumento: Escala de actitudes hacia la investigación científica, original de Portocarrero C. (2006), basada en los aportes de: Rodríguez, Jiménez y Caicedo (2007) elaborado y validado en Colombia, denominado en su versión original: Escala de actitudes hacia la ciencia desarrollada por Wareing en 1982.

La Escala de actitudes hacia la investigación científica está estructurada en 34 items, estructurada en función a sus tres dimensiones: conductual, afectiva y cognitiva la misma que fue validada antes de aplicarse a través de juicio de expertos que en su condición de jueces determinaron la validez y probada el nivel de confiabilidad a través de la consistencia interna utilizando el coeficiente de Alfa de Cronbach, para su aplicación correspondiente y elaborada bajo la escala ordinal, considerando cinco categorías: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3= Algunas veces, 4= Casi siempre, 5= Siempre.

SESIONES EXPERIMENTALES:

Se elaboró quince sesiones experimentales considerando las dimensiones de la variable independiente: Entornos Personales de Aprendizaje, cinco sesiones para la dimensión comunicación y colaboración, cinco sesiones para la dimensión búsqueda de información y cinco sesiones para la dimensión gestión de información. Asimismo, la estructura de cada sesión fue ejecutado teniendo en cuenta criterios como: nivel de alfabetización digital, entornos personales en uso y equipos para el acceso a los entornos personajes de aprendizaje. Alarcón, R. (1991). Las sesiones experimentales y los objetivos específicos fueron las siguientes:

Sesión Experimental 1: El WhatsApp.

Objetivo Específico: Crear y utilizar el Ple: WhatsApp para implementar un entorno comunicación efectiva.

Sesión Experimental 2: Documentos de Google.

Objetivo Específico: Crear y utilizar el Ple: documentos de Google para realizar un trabajo colaborativo de texto.

Sesión Experimental 3: Hoja de Cálculo de Google.

Objetivo Específico: Crear y utilizar el Ple: Hoja de Cálculo de Google para realizar un trabajo colaborativo de datos.

Sesión Experimental 4: Presentaciones de Google.

Objetivo Específico: Crear y utilizar un Ple: una presentación de Google para realizar un trabajo colaborativo en ppt.

Sesión Experimental 5: Drive de Google.

Objetivo Específico: Crear y utilizar un Ple: Drive de Google para implementar un entorno de intercambio de datos en la nube.

Sesión Experimental 6: Los Operadores Booleanos.

Objetivo Específico: Usar un Ple: Operadores Booleanos para optimizar la búsqueda de base de datos.

Sesión Experimental 7: Google Scholar.

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Scholar para el manejo de recursos académicos y científicos.

Sesión Experimental 8: Scopus search.

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Scopus Search para optimizar el acceso a información académica.

Sesión Experimental 9: Web of Science.

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Web of Science para optimizar el acceso a información académica.

Sesión Experimental 10: Core Search.

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Core Search para optimizar el acceso a información académica.

Sesión Experimental 11: Mendeley.

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Mendeley como un entorno de gestión de referencias bibliográficas.

Sesión Experimental 12: Los Repositorios institucionales

Objetivo Específico: Usar el Ple: Google para optimizar la búsqueda de antecedentes en los repositorios institucionales.

Sesión Experimental 13: Search Creative Commons.

Objetivo Específico: Crear u usar el Ple: Search Creative Commons para construir bases teóricas bajo licencia CC.

Sesión Experimental 14: Quillbot.

Objetivo Específico: Crear y usar el Ple: Quillbot para la corrección gramatical y la reescritura de textos.

Sesión Experimental 15: Normas Apa&Chat GPT.

Objetivo Específico: Crear y usar el Ple Normas Apa&ChatGPT para generar textos y comprender las variables en estudio.

4.5.2.1 Validación de los instrumentos para la recolección de datos.

La validación de los instrumentos se realizó través de juicio de expertos, la misma que se solicitó a cinco expertos con grado de doctor través de una carta, adjuntando la matriz de consistencia, la ficha de validación y un ejemplar del instrumento, para la validación se tuvo en cuenta los siguientes criterios como: relevancia, coherencia, suficiencia y claridad. (Alarcón, 1999)

En consecuencia, previo al trabajo de campo, considerando la necesidad de contar con un instrumento de investigación válido y confiable, se utilizó el método Delphi para condensar los resultados de las opiniones de los cinco jueces en un consenso, proporcionando así indicadores adecuados de validez, contenido, credibilidad y operatividad, por lo que para reconocer este proceso se procesó el instrumento denominado “Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica” para su confiabilidad interna mediante juicio de expertos, validando así su contenido y obteniendo una validez de contenido de 0.96 (validez de contenido alta).

Tabla 3

Coefficiente de validez del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica

Expertos	Validez de contenido del instrumento
Dr. José Wencislao Condezo Martel	0,98
Dr. Orlando Ascayo León	0,93
Dr. Haiber Policarpo Echevarría Rodríguez	0,95
Dr. Omar Contreras Canto	0,95
Dr. Fredy Sotomayot Herrera	1,00
Totales	0,96

Fuente. Ficha de validación por juicio de expertos.

4.5.2.2 Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos.

Para el proceso de confiabilidad del instrumento se realizó a través de la prueba de validez interna, usando los mismos datos emitido por los expertos, recolectado a través del protocolo de validación por juicio de expertos propuesta por la Escuela de Postgrado se procedió a elaborar una tabla de contingencia para determinar el nivel de fiabilidad utilizando la prueba de Alfa de Cronbach. Considerando que la confiabilidad de un instrumento es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, es decir en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. (Kerlinger 1995). Si el valor de alfa es mayor o igual a 1,0 se considera un instrumento con niveles altos de confiabilidad que permita realizar cálculos consistentes y estables, si los resultados son inferiores a 0,4 el instrumento presenta una variabilidad heterogénea entre, sus ítems, toda vez que no brinda datos confiables o sesgadas, en ese caso, el instrumento necesitaría ser reajustada.

Por consiguiente, el instrumento fue sometido a un procesamiento estadístico a fin de que se determine el nivel de fiabilidad del instrumento a través de la media ponderada de correlaciones (Alfa de Cronbach), permitiendo de esa forma, determinar el nivel de consistencia interna de la

Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en una baremación que va de 0.01 a 1.00 Detalles que se describen en seguida:

Tabla 4

Escala del coeficiente de consistencia de Alfa de Cronbach

<i>Escala</i>	<i>Fiabilidad</i>
<i>0.01 a 0.20</i>	<i>Muy baja</i>
<i>0.21 a 0.40</i>	<i>Baja</i>
<i>0.41 a 0.60</i>	<i>Moderada</i>
<i>0.61 a 0.80</i>	<i>Buena</i>
<i>0.81 a 1.00</i>	<i>Alta</i>

Fuente. Escala de fiabilidad de Alfa de Cronbach.

Procedimiento de cálculo del valor de α Alfa de Cronbach, se despeja el siguiente enunciado:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Donde:

α =Alfa de Cronbach

K=Número de Ítems

V_i =Varianza de cada ítem

V_t =Varianza total

El análisis de varianza de los ítems del instrumento tuvo una alta validez de contenido y se probó mediante procedimientos estadísticos asistidos por el paquete estadístico Excel v.2019. Con los datos obtenidos se realizaron cálculos mediante la prueba de consistencia interna alfa de Cronbach, que permitió determinar el grado de confiabilidad del instrumento denominado “Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica”.

Tabla 5

Resultados de fiabilidad del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica

<i>items</i>	<i>Alfa de Cronbach Instrumento</i>
34	.824

Fuente. Resultado del proceso estadístico en Excel.

El valor de Alfa calculado para el instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica, se encuentra en la escala de Fiabilidad Alta. >0.824 $\sigma < 1,00$ en consecuencia, el instrumento administrado a los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, recoge datos fiables, lo que concluimos, que la misma presenta una alta confiabilidad.

4.6 Técnica para el procesamiento y análisis de datos

4.6.1 Técnicas

Las técnicas que se utilizaron para el procesamiento de datos fueron los siguientes:

- 1) Se validó el instrumento de investigación a través de juicio de experto y se probó el nivel de confiabilidad a partir de los mismos datos (validez externa) utilizando alfa de Cronbach.
- 2) Se solicitó el permiso correspondiente a director de la Escuela Profesional de Educación Primaria a través de un documento administrativo.
- 3) Se realizó una reunión con los estudiantes que conformarán la muestra de estudio a fin de solicitar su apoyo en el presente estudio y el tiempo que se requerirá y que sus resultados serán un aporte para resolver en parte el problema.
- 4) Se aplicó el pretest estructurado en el instrumento correspondiente a la variable dependiente actitudes hacia la investigación científica.
- 5) Se aplicó quince sesiones experimentales a la muestra de estudio en un promedio de tres semanas.
- 6) Se aplicó el postest estructurado en el instrumento correspondiente a la variable dependiente actitudes hacia la investigación científica.

- 7) Se tabuló y analizarán los datos obtenido del instrumento de investigación.
- 8) Se elaboró las conclusiones y sugerencias.

4.6.2 Análisis de datos

El análisis de datos obtenidos se sistematizó teniendo en cuenta el problema de investigación, los objetivos y las hipótesis, procesándose los datos de la siguiente manera:

- a) Se elaboraron tablas y figuras de acuerdo a las variables.
- b) Se tabularon los datos según las variables en estudio.
- c) Se utilizó el paquete estadístico SPSS V.27
- d) Se probó la hipótesis a través de la prueba de t de student.

4.7 Aspectos éticos

Previa a la validación de la población y muestra a través de los criterios de inclusión y exclusión presentados, la misma fueron corroboradas a través de los reportes de matrícula de los estudiantes que conformarán la muestra de estudio, las mismas que fueron emitidas por la Dirección, de Asuntos Académicos a fin de verificar y validar la cantidad de estudiantes que conformarán la muestra, después de haber constatado la muestra real, previo al trabajo de campo se solicitó el consentimiento informado a los estudiantes que conforman la muestra, a través del formato respectivo, antes de la firma del consentimiento informado se detallaron los propósitos del estudio, enfatizándose que los resultados serán utilizados con un propósito académico, conservándose así en total y absoluto anonimato toda la información recogida a través de los instrumento, la misma que se utilizó solo y únicamente para la presente investigación, finalmente se administró el protocolo a la muestra de estudio en forma correcta y ética, mostrándose en todo momento el respeto por la confidencialidad de los datos de los estudiantes, no se revelan las identidades de los estudiantes, menos los resultados de cada uno.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1 Análisis descriptivo

En este apartado se presenta los resultados arribados en el estudio, toda vez que el presente está encuadrado en un enfoque cuantitativo evidenciando los resultados de la variable dependiente, sus dimensiones e indicadores, de tal manera que permita explicar los efectos que tiene la variable independiente Entornos Personales de Aprendizaje. Seguidamente, se presentan la organización de los datos en tablas y figuras estadísticas utilizando el test no paramétrico t de student.

Asimismo, se presentan las escalas que se han servido para la colecta de datos y organización y sistematización de los resultados y son las siguientes:

Tabla 6

Escala y nivel de valoración como alternativas a los reactivos del instrumento de acopio de datos: Escala de actitudes hacia la investigación científica.

Escala	Valoración
Nunca	1
Casi nunca	2
Algunas veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Tabla 7

Escalas de valoración para el procesamiento de datos de la variable independiente Actitud hacia la investigación científica.

Escala	Valoración
Actitud muy baja	1
Actitud baja	2
Actitud neutra	3
Actitud alta	4
Actitud muy alta	5

Datos no agrupados de la variable dependiente, según dimensiones.

Tabla 8

Base de datos no agrupados de la variable dependiente actitud hacia la investigación científica, pretest del grupo experimental.

Nº	D1										D2										D3										VD								
	Cognitivo										Emocional										Conductual																		
	i2	i3	i6	i11	i14	i17	i19	i25	i27	D1	i1	i7	i12	i15	i20	i22	i26	i28	i29	i31	i32	i33	D2	i4	i5	i8	i9	i10	i13	i16		i18	i21	i23	i24	i30	i34	D3	
1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	2	2	3	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	
2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	1	3	1	3	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	1	3	2	1	3	1	3	3	3	2	2	3	1	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	3	
4	1	3	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	1	3	1	1	2	1	2	3	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	
5	3	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	1	3	1	2	3	3	1	2	1	3	2	3	
6	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	1	1	3	1	3	2	2	1	3	3	2	3	2	3	3	3	
7	2	3	2	3	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	3	1	1	3	1	3	1	2	
8	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	1	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	3	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	
9	3	3	3	2	3	1	3	1	2	3	1	3	1	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3	1	2	3	3	1	2	1	1	2	1	3	1	3	
10	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	1	1	2	1	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	2	1	3	1	3	3	3	
11	1	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	1	3	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	3	3	1	2	1	3	1	2	3	3	3	3	3	
12	1	1	3	2	2	3	1	2	3	1	3	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	1	2	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	
13	2	3	1	2	1	1	2	3	3	2	1	2	3	1	3	3	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	
14	1	3	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3	1	2	3	1	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	1	1	2	3	3	3	3	3	
15	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	
16	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
17	3	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	1	2	3	3	3	1	3	1	3	1	1
18	3	3	1	2	3	1	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	3	1	3	1	3	2	3	1	2	3	1	1	3	3	3	3	
19	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	1	3	3	1	1	3	1	3	1	3	
20	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	1	2	1	1	3	1	1	3	1	3	3	3	1	1	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
21	1	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	1	1	2	1	3	3	3	
22	2	3	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	1	1	2	1	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	1	3	3	2	3	3	2	3	3	
23	1	1	1	3	1	3	3	2	2	1	3	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	
24	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
25	1	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	1	3	1	3	3	3	1	3	1	3	1	2	1	3	1	3	1	3	3	1	3	
26	5	2	5	2	5	5	5	2	3	5	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	

Datos no agrupados de la variable dependiente, según dimensiones.

Tabla 9

Base de datos no agrupados de la variable dependiente: actitud hacia la investigación científica, postest del grupo experimental.

Nº	D1										D2										D3										VD										
	Cognitivo										Emocional										Conductual																				
	i2	i3	i6	i11	i14	i17	i19	i25	i27	D1	i1	i7	i12	i15	i20	i22	i26	i28	i29	i31	i32	i33	D2	i4	i5	i8	i9	i10	i13	i16		i18	i21	i23	i24	i30	i34	D3			
1	3	1	1	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4			
2	3	3	3	3	4	5	4	5	5	3	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	3	5	4	2	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5			
3	1	3	1	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4		
4	1	3	2	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4			
5	3	1	2	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	2	5	5	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5			
6	3	3	4	4	5	5	3	5	4	3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3			
7	4	3	2	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4		
8	2	2	2	4	5	4	3	5	5	2	5	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	3	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	4	5	5			
9	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	5			
10	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4			
11	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4	5	4			
12	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	3	5	3	5	4	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	5	3	3		
13	1	5	4	4	4	1	4	4	1	4	5	5	3	4	5	4	1	4	4	5	2	2	5	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4		
14	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	3	1	4	4	4	3	4	4	5	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4		
15	3	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	
16	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	2	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	
17	3	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4		
18	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	4		
19	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	3	5	3	5	4	5	5	4	4	3	5	3	4	3	4	3	3	3	5	
20	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	3	5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	5		
21	1	3	3	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4	3	3	3	4	4	4	
22	2	3	1	4	5	4	4	4	5	4	3	5	5	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	3	5	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	5	
23	4	4	1	3	5	5	3	4	4	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	3	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	3	5	5	3	5	5	3	5	5
24	3	3	3	5	4	5	5	5	2	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	3	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	5
25	1	3	1	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	3	4	4	5	4	5	1	3	3	4	1	3	1	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
26	3	2	3	4	4	5	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4

5.2 Análisis e interpretación de resultados

A. Resultados del pre y postest del grupo experimental, variable dependiente: actitud hacia la investigación científica.

Tabla 10

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación. Pre y Postest GE.

Escala de medición		Pretest		Postest	
		fi	%	fi	%
Actitud desfavorable	1	3	12%	0	0%
Actitud medianamente desfavorable	2	4	15%	0	0%
Actitud neutra	3	19	73%	3	12%
Actitud medianamente favorable	4	0	0%	14	54%
Actitud favorable	5	0	0%	9	35%
		26	100%	26	100%

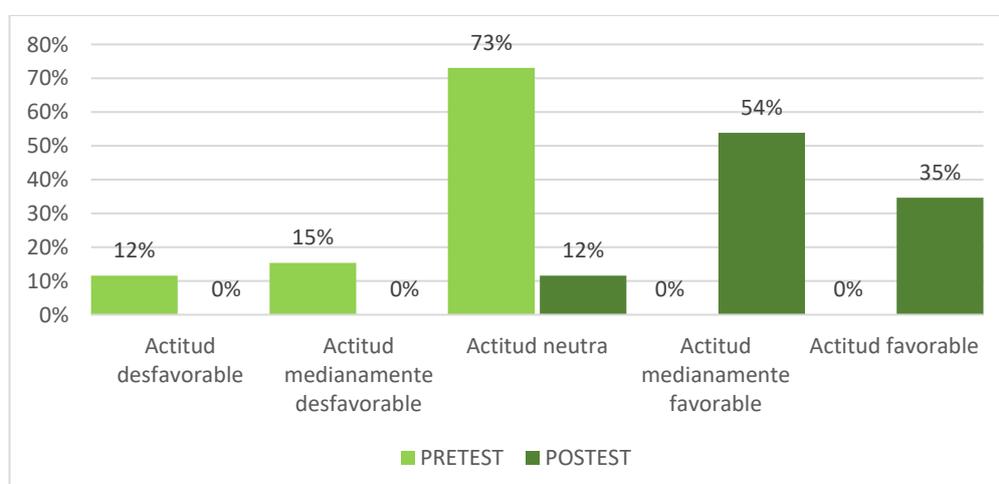


Figura 1. Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pretest GE.

Análisis e interpretación:

En la tabla 10 y figura 1 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica, administrados a los estudiantes que conforman el grupo experimental, en la escala de valoración: Actitud desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 12%(3) a diferencia del postest 00%(0); en la escala

de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 15% (4) y en el posttest un 00% (0); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 73% (19) y en el posttest un 12% (3); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia del posttest 54% (14); en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia, en el posttest un 36% (9) del total estudiantes que conforman la muestra, más del 50% de estudiantes que conforman la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica por debajo de la actitud neutra a desfavorable, considerando que la actitud hacia la investigación se refiere a la predisposición que tiene el estudiante universitario para involucrarse y/o participar en la investigación científica. Esta predisposición se manifiesta a través de su capacidad y características intrínsecas que son fundamentales para desarrollar sus competencias investigativas, toda vez que la conducta está influida por predisposiciones, desarrollar una actitud favorable o positiva hacia la investigación facilitará el abordaje sistemático de problemas. Además, fomentará la evaluación crítica de la información y las ideas, brindando a los alumnos mayores posibilidades de lograr soluciones más efectivas.

Tabla 11

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y posttest GE - Dimensión: cognitivo.

Escala de medición	Pretest		Posttest		
	fi	%	fi	%	
Actitud desfavorable	1	4	15%	0	0%
Actitud medianamente desfavorable	2	4	15%	1	4%
Actitud neutra	3	17	65%	5	19%
Actitud medianamente favorable	4	0	0%	16	62%
Actitud favorable	5	1	4%	4	15%
	26	100%	26	100%	

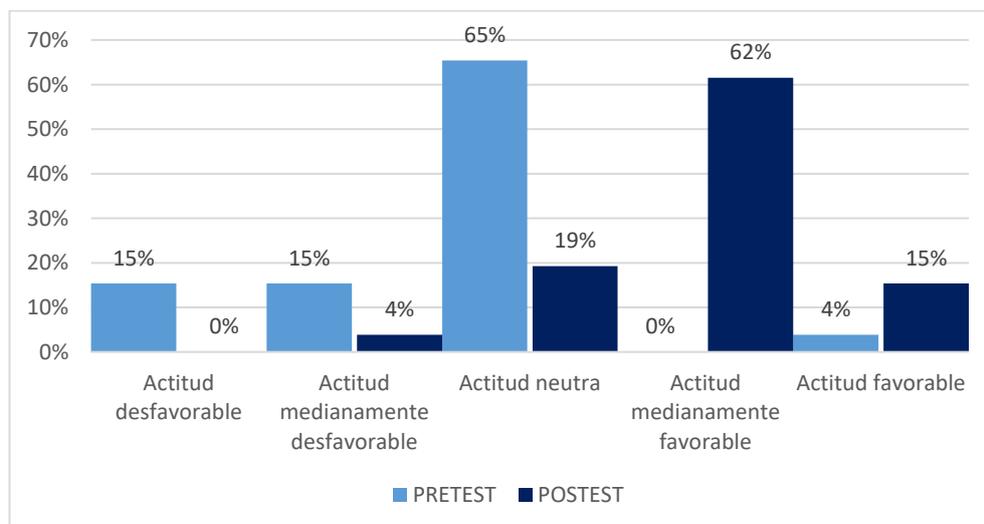


Figura 2. Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y Postest GE - Dimensión: cognitivo.

Análisis e interpretación:

En la tabla 11 y figura 2 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en la dimensión cognitiva administrados a los estudiantes que conforman el grupo experimental, en la escala de valoración: Actitud desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 15%(4) a diferencia del postest 00%(0); en la escala de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 15% (4) y en el postest un 4% (1); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 65% (17) y en el postest un 19% (5); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia del postest 62% (16); en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 4% (1) a diferencia, en el postest un 15% (4) del total de estudiantes que conforman la muestra, más del 50% de los estudiantes que conforman la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica en la dimensión cognitiva por debajo de la actitud neutra a desfavorable, considerando que la actitud hacia la investigación se refiere a la predisposición

que tiene el estudiante universitario La dimensión cognitiva, es la dimensión más importante, ya que se asegura que sin conocimiento no puede existir actitud. Todas las creencias sobre un objeto están incluidas en el componente cognitivo, y el número de elementos de esta dimensión puede variar de una persona a otra. Un individuo puede sostener muchas creencias acerca de un objeto, pero las creencias evaluativas son especialmente relevantes para la actitud como concepto de disposición. Esto se debe a que estas últimas abarcan las creencias acerca de las cualidades deseables o indeseables, aceptables o inaceptables, o simplemente buenas o malas.

Tabla 12

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y Postest GE - Dimensión: Emocional.

Escala de medición	Pretest		Postest		
	fi	%	fi	%	
Actitud desfavorable	1	5	19%	0	0%
Actitud medianamente desfavorable	2	4	15%	0	0%
Actitud neutra	3	17	65%	1	4%
Actitud medianamente favorable	4	0	0%	13	50%
Actitud favorable	5	0	0%	12	46%
		26	100%	26	100%

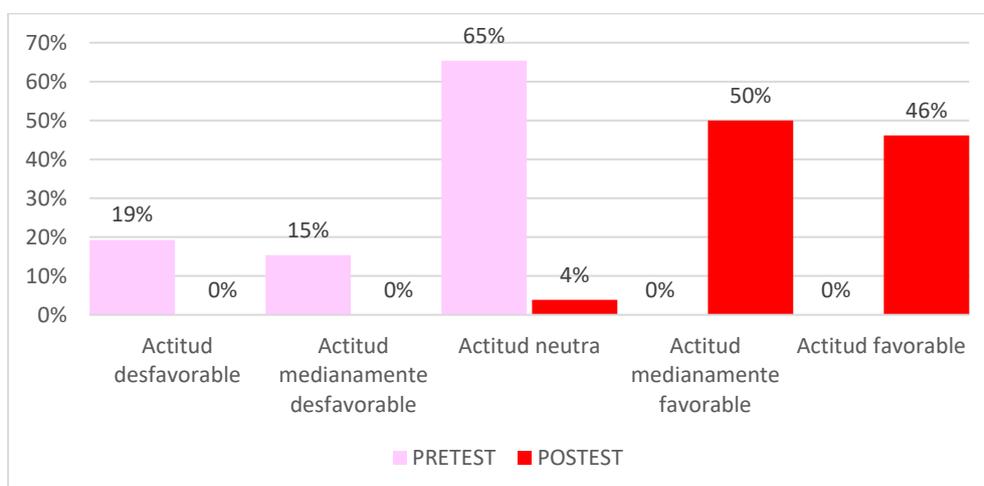


Figura 3. Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y Postest GE - Dimensión: Emocional.

Análisis e interpretación:

En la tabla 12 y figura 3 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en la dimensión emocional administrados a los estudiantes que conforman el grupo experimental, en la escala de valoración: Actitud desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 19%(5) a diferencia del postest 00%(0); en la escala de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 15% (4) y en el postest un 00% (0); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 65% (17) y en el postest un 4% (1); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia del postest 50% (13); en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, en el pretest de evidencia un 00% (0) a diferencia, en el postest un 46% (12) del total estudiantes que conforman la muestra, más del 50% de estudiantes que conforman la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica en la dimensión emocional por debajo de la actitud neutra a desfavorable, considerando que la actitud hacia la investigación se refiere a la predisposición que tiene el estudiante universitario en la dimensión emocional, también conocido como el dimensión afectiva, esta relacionada con las emociones o sentimientos asociados al objeto de la actitud, los estados de ánimo comúnmente utilizados al examinar los elementos de esta dimensión incluyen amor-odio, gusto-disgusto, admiración-desprecio, y otros que reflejen un sentimiento favorable positivo o desfavorable negativo hacia la investigación científica.

Tabla 13

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y Postest GE - Dimensión: Conductual.

Escala de medición	Pretest		Postest		
	fi	%	fi	%	
Actitud desfavorable	1	8	0	0%	
Actitud medianamente desfavorable	2	2	0	0%	
Actitud neutra	3	16	5	19%	
Actitud medianamente favorable	4	0	15	58%	
Actitud favorable	5	0	6	23%	
		26	100%	26	100%

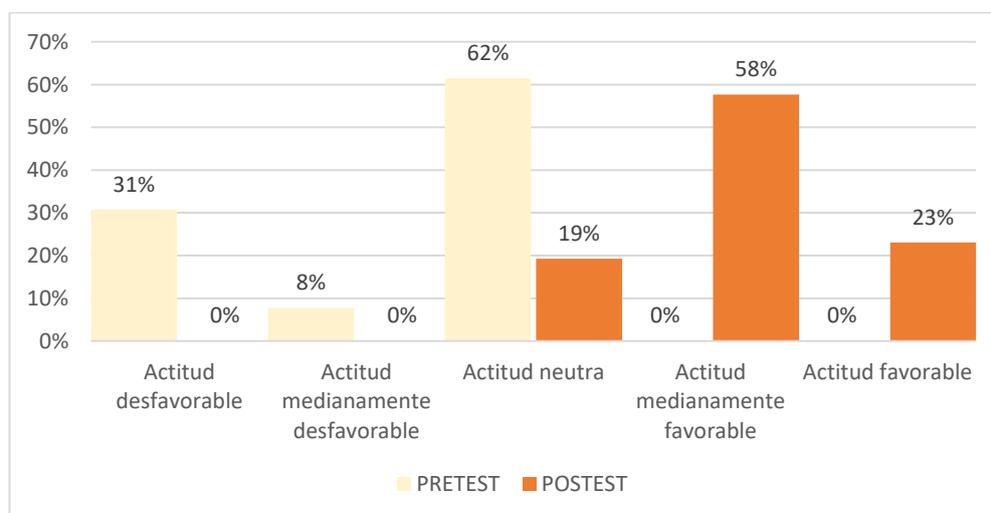


Figura 4. *Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y Postest GE - Dimensión: Conductual.*

Análisis e interpretación:

En la tabla 13 y figura 4 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en la dimensión conductual administrados a los estudiantes que conforman el grupo experimental, en la escala de valoración: Actitud desfavorable hacia la

investigación científica, en el pretest se evidencia un 19%(5) a diferencia del posttest 00%(0); en la escala de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 15% (4) y en el posttest un 00% (0); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 65% (17) y en el posttest un 4% (1); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia del posttest 50% (13); en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia, en el posttest un 46% (12) del total estudiantes que conforman la muestra, más del 50% de estudiantes que conforman la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica en la dimensión conductual por debajo de la actitud neutra a desfavorable, considerando que la actitud hacia la investigación se refiere a la predisposición que tiene el estudiante universitario en la dimensión conductual, esta dimensión aborda la predisposición conductual del individuo para reaccionar ante la investigación científica, considerando que existe una conexión entre los componentes cognitivos, especialmente las creencias que expresan cualidades deseables o no deseables, aceptables o inaceptables. Estas creencias generan la disposición a responder hacia la investigación científica, sirviendo como guía específica para nuestro comportamiento.

Datos no agrupados de la variable dependiente, según dimensiones.

Tabla 14

Base de datos no agrupados de la variable dependiente actitud hacia la investigación científica, pretest del grupo control.

Nº	D1										D2										D3										VD														
	Cognitivo										Emocional										Conductual																								
	i2	i3	i6	i11	i14	i17	i19	i25	i27	D1	i1	i7	i12	i15	i20	i22	i26	i28	i29	i31	i32	i33	D2	i4	i5	i8	i9	i10	i13	i16		i18	i21	i23	i24	i30	i34	D3							
1	3	1	1	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4					
2	3	3	3	3	4	5	4	5	5	3	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	3	5	4	2	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5			
3	1	3	1	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	4	4				
4	1	3	2	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4		
5	3	1	2	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	2	5	5	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5			
6	3	3	4	4	5	5	3	5	4	3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	5	4	4	3	5	4	3	3	3		
7	4	3	2	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4		
8	2	2	2	4	5	4	3	5	5	2	5	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	3	5	4	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5		
9	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	
10	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	
11	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	3	3	4	4	5	3	4	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	
12	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	3	5	3	5	4	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	3	3	
13	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	1	4	4	5	2	2	5	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	5
14	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	3	1	4	4	4	3	4	4	5	4	2	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	
15	3	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
16	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	2	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	
17	3	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	
18	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	2	4	3	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	4	
19	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	3	5	3	5	4	5	5	4	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3	3	3	3	3	5	5	
20	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5
21	1	3	3	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	

Datos no agrupados de la variable dependiente, según dimensiones.

Tabla 15

Base de datos no agrupados de la variable dependiente actitud hacia la investigación científica, posttest del grupo control.

Nº	D1										D2										D3										VD												
	Cognitivo										Emocional										Conductual																						
	i2	i3	i6	i11	i14	i17	i19	i25	i27	D1	i1	i7	i12	i15	i20	i22	i26	i28	i29	i31	i32	i33	D2	i4	i5	i8	i9	i10	i13	i16		i18	i21	i23	i24	i30	i34	D3					
1	3	1	1	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4			
2	3	3	3	3	4	5	4	5	5	3	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	3	5	4	2	4	5	5	3	4	5	5	3	5	3	5	5			
3	1	3	1	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	4			
4	1	3	2	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	5	4	2	4	4	2	4	4		
5	3	1	2	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	2	5	5	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	4	3	5	5		
6	3	3	4	4	5	5	3	5	4	3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	5	4	3	5	4	3	3	3	
7	4	3	2	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	
8	2	2	2	4	5	4	3	5	5	2	5	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	3	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5		
9	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	
10	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	
11	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	3	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	
12	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	3	5	3	5	4	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	3
13	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	1	4	4	5	2	2	5	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	5
14	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	3	1	4	4	4	3	4	4	5	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4
15	3	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4
16	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	2	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4
17	3	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4
18	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	2	4	3	4	2	3	4	2	3	4	4	4	
19	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	3	5	3	5	4	5	5	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	3	3	5	5
20	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	3	5	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	5	5
21	1	3	3	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4

B. Resultados del pre y postest al grupo control, variable dependiente: actitud hacia la investigación científica.

Tabla 16

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación. Pre y Postest GC.

Escala de medición	Pretest		Postest	
	fi	%	fi	%
Actitud desfavorable	1	3	3	14%
Actitud medianamente desfavorable	2	5	6	29%
Actitud neutra	3	13	12	57%
Actitud medianamente favorable	4	0	0	0%
Actitud favorable	5	0	0	0%
	21	100%	21	100%

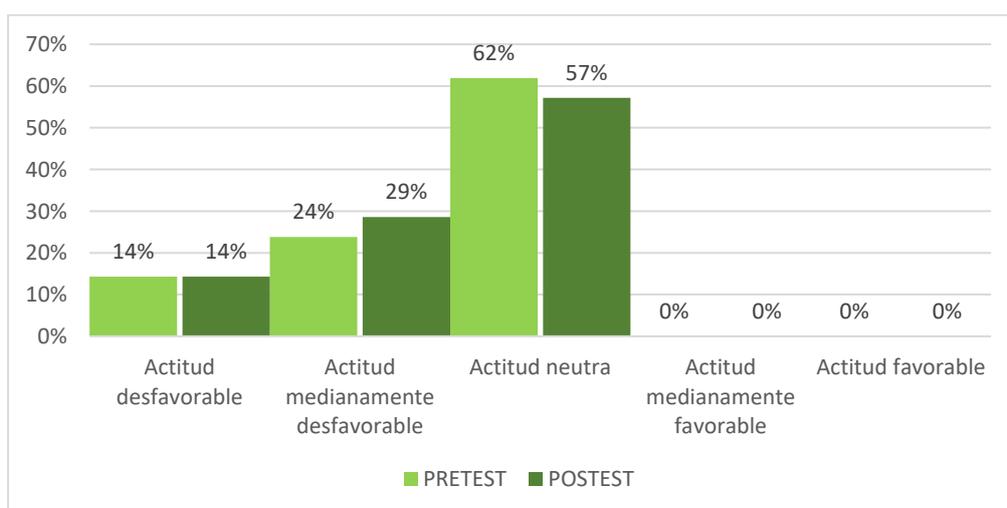


Figura 5. Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Postest GE.

Análisis e interpretación:

En la tabla 16 y figura 5 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica, administrados a los estudiantes que conforman el grupo control. A diferencia del grupo experimental, la mayoría de los resultados se acumulan en la escala: Actitud desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia

un 14%(3) y el mismo resultado en el postest 14%(3); en la escala de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 24% (5) y asciende en el postest un 29% (6); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 62% (13) disminuyendo levemente en el postest con un 57% (12); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, en el pretest no se evidencia resultados 00% (0) de igual forma en el postest 00% (0); en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, en el pretest tampoco se evidencia resultados 00% (0) de igual forma en el postest un 00% (0) del total estudiantes que conforman la muestra, por lo tanto, se deduce que más del 50% de estudiantes que conforman la muestra mantienen una actitud hacia la investigación científica por debajo de la actitud neutra a desfavorable, es más no se han observado resultados en las escalas medianamente favorables, menos favorables, considerando que este grupo no ha tendido intervención, ellos han continuado con el método, técnica, estrategia didáctica tradicional que el docente del curso desarrolla comúnmente como parte de su carga académica, evidenciándose que estos estudiantes no desarrollaron actitudes favorable hacia la investigación, referidas a la predisposición que debe tener el estudiante universitario para involucrarse y/o participar en la investigación científica.

Tabla 17

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Postest GE - dimensión: cognitivo.

Escala de medición	Pretest		Postest		
	fi	%	fi	%	
Actitud desfavorable	1	7	33%	6	29%
Actitud medianamente desfavorable	2	2	10%	6	29%
Actitud neutra	3	12	57%	9	43%
Actitud medianamente favorable	4	0	0%	0	0%
Actitud favorable	5	0	0%	0	0%
	21	100%	21	100%	

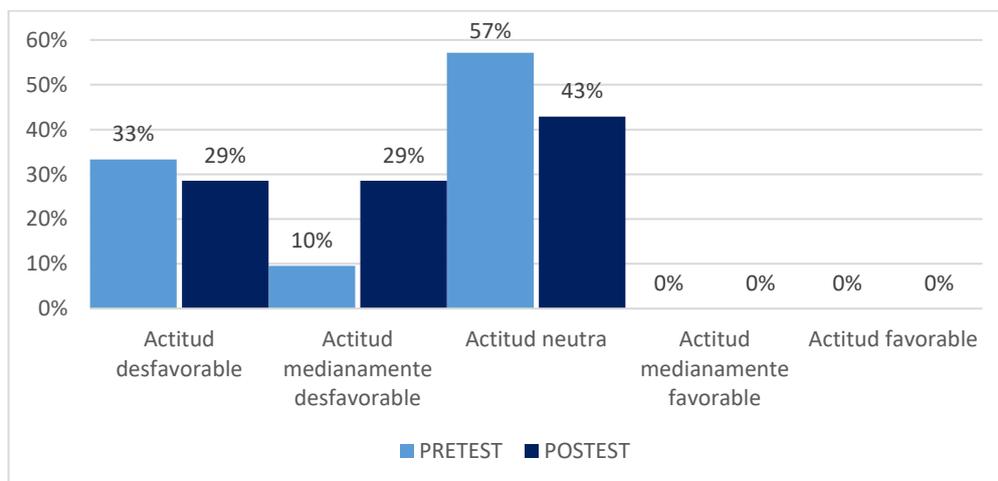


Figura 6. Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Postest GE - dimensión: cognitivo.

Análisis e interpretación:

En la tabla 17 y figura 6 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en la dimensión cognitiva administrados a los estudiantes que conforman el grupo control, en la escala de valoración: Actitud desfavorable hacia la investigación científica, a diferencia del grupo experimental, en el pretest se evidencia un 33% (7) y ligeramente se baja en el postest 29% (6); en la escala de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 10% (2) y en el postest se incrementa a un 29% (6); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 57% (12) y disminuye ligeramente en el postest a un 43% (9); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, no se evidencian resultados en el pretest 00% (0) menos en el postest 00% (0); lo mismo ocurre en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, se muestra ausencia de datos en el pretest 00% (0) de igual forma en el postest 00% (0) del total estudiantes que conforman la muestra, por lo tanto, se deduce que más del 50% de estudiantes que conforman el grupo control no han desarrollado una actitud hacia la investigación científica en la dimensión cognitiva, permaneciendo en el tiempo que duró el

estudio por debajo de la actitud neutra a desfavorable, considerando que este grupo no ha tendido intervención, ellos han continuado con el método, técnica, estrategia didáctica tradicional que el docente del curso desarrolla comúnmente como parte de su carga académica, evidenciándose que estos estudiantes no desarrollaron actitudes favorable hacia la investigación en la dimensión cognitiva, toda vez que no han logrado desarrollar la dimensión cognitiva como concepto de disposición. Esto se debe a que estas últimas abarcan las creencias acerca de las cualidades deseables o indeseables, aceptables o inaceptables, o simplemente buenas o malas.

Tabla 18

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y Postest GC - Dimensión: Emocional.

Escala de medición	Pretest		Postest	
	fi	%	fi	%
Actitud desfavorable	1	3	3	14%
Actitud medianamente desfavorable	2	6	5	24%
Actitud neutra	3	12	13	62%
Actitud medianamente favorable	4	0	0	0%
Actitud favorable	5	0	0	0%
	21	100%	21	100%

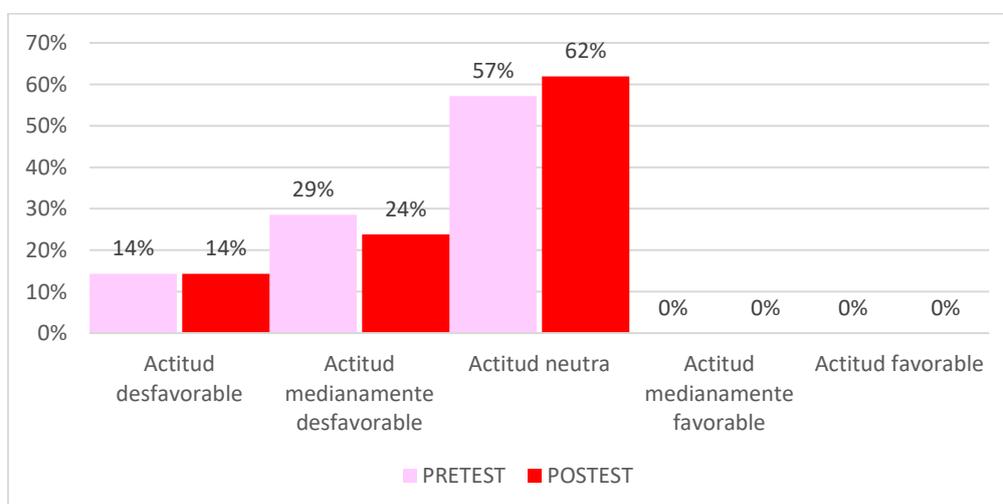


Figura 7. Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Pre y Postest GE - Dimensión: Emocional.

Análisis e interpretación:

En la tabla 18 y figura 7 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en la dimensión emocional administrados a los estudiantes que conforman el grupo control, en la escala de valoración: Actitud desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 14% (3) a diferencia del posttest 14% (3); en la escala de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, a diferencia del grupo experimental, en el pretest se evidencia un 29% (6) y en el posttest un 24% (5); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 57% (12) y en el posttest un 62% (13); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia del posttest 00% (0); en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia, en el posttest un 00% (0) del total estudiantes que conforman la muestra, por lo tanto, se deduce que más más del 50% de estudiantes que conforman grupo control tienen una actitud hacia la investigación científica en la dimensión emocional, permaneciendo en el tiempo que duró el estudio por debajo de la actitud neutra a desfavorable, considerando que este grupo no ha tendido intervención, ellos han continuado con el método, técnica, estrategia didáctica tradicional que el docente del curso desarrolla comúnmente como parte de su carga académica, evidenciándose que estos estudiantes no desarrollaron actitudes favorable hacia la investigación en la dimensión emocional, estos estudiantes continuaron con sus emociones o sentimientos desfavorables asociados a la investigación científica, con pocos estados de ánimo generando poco amor más odio, menos gusto y más disgusto, poca admiración y más desprecio desfavorable o negativo hacia la investigación científica.

Tabla 19

Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Posttest GE - dimensión: conductual.

Escala de medición	Pretest		Posttest	
	fi	%	fi	%
Actitud desfavorable	1	3	2	10%
Actitud medianamente desfavorable	2	8	7	33%
Actitud neutra	3	10	12	57%
Actitud medianamente favorable	4	0	0	0%
Actitud favorable	5	0	0	0%
	21	100%	21	100%

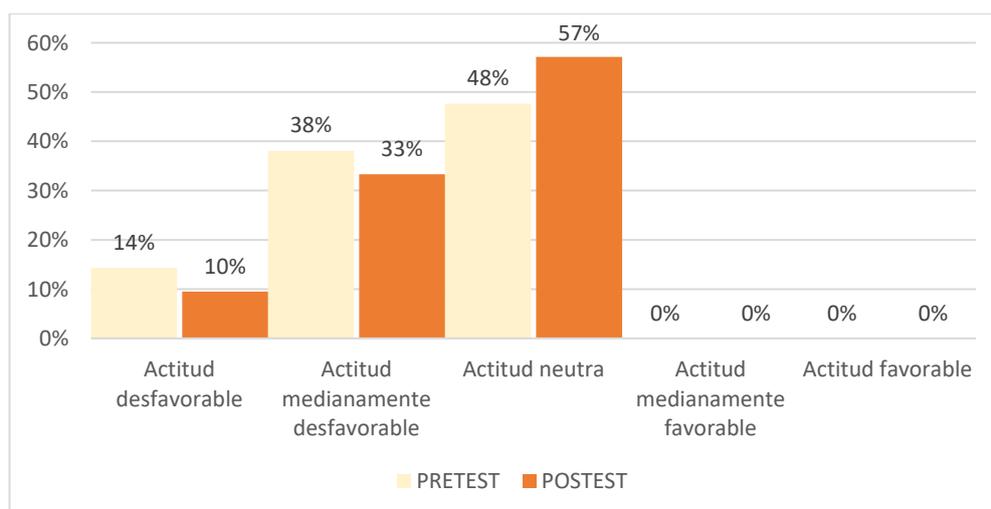


Figura 7. Actitud hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación: Posttest GE - dimensión: conductual.

Análisis e interpretación:

En la tabla 19 y figura 8 se presentan los resultados comparativos del instrumento: Escala de Actitudes hacia la Investigación Científica en la dimensión conductual administrados a los estudiantes que conforman el grupo control, en la escala de valoración: Actitud desfavorable hacia la investigación científica, a diferencia del grupo experimental, en el pretest se evidencia un

14%(3) a diferencia del postest 10%(2); en la escala de valoración: Actitud medianamente desfavorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 38% (8) y en el postest un 33% (7); en la escala de valoración: Actitud neutra, en el pretest se evidencia un 48% (10) y en el postest un 57% (12); en la escala de valoración: Actitud medianamente favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia del postest 00% (0); en la escala de valoración: Actitud favorable hacia la investigación científica, en el pretest se evidencia un 00% (0) a diferencia, en el postest un 00% (0) del total estudiantes que conforman la muestra, por lo tanto, se deduce que más más del 50% de estudiantes que conforman grupo control tienen una actitud hacia la investigación científica en la dimensión conductual, permaneciendo en el tiempo que duró el estudio por debajo de la actitud neutra a desfavorable, considerando que este grupo no ha tendido intervención, ellos han continuado con el método, técnica, estrategia didáctica tradicional que el docente del curso desarrolla comúnmente como parte de su carga académica, evidenciándose que estos estudiantes no desarrollaron actitudes favorable hacia la investigación en la dimensión conductual, no han logrado superar: las creencias que expresan cualidades deseables o no deseables, aceptables o inaceptables, manteniendo estas creencias en contra a la disposición a responder hacia la investigación científica, impidiendo que sirva como guía específica para sus comportamiento favorables.

5.2 Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

Con el propósito de ahondar en el análisis e interpretación de los resultados, fue sometida a rigor de prueba de las hipótesis formuladas, previamente verificando la normalidad mediante la prueba correspondiente.

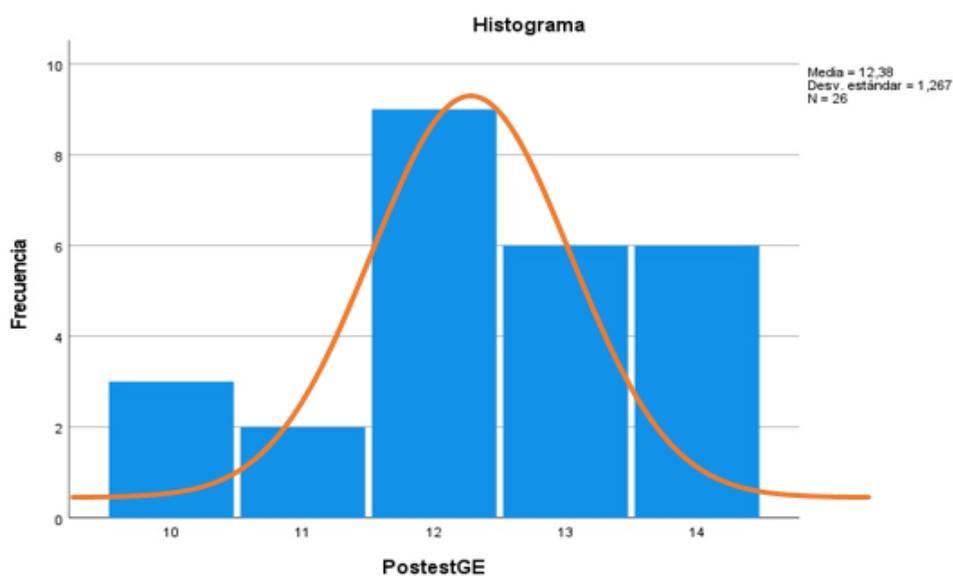
5.2.1 Prueba de normalidad

Para contrastar las hipótesis, fue necesario evaluar la normalidad de las muestras involucradas en la investigación. En este estudio, se aplicó la prueba de Shapiro-

Wilk, dado que el tamaño de las muestras es inferior a 30 individuos, con 21 en el grupo de control y 26 en el grupo experimental.

A. Grupo experimental

Figura 9

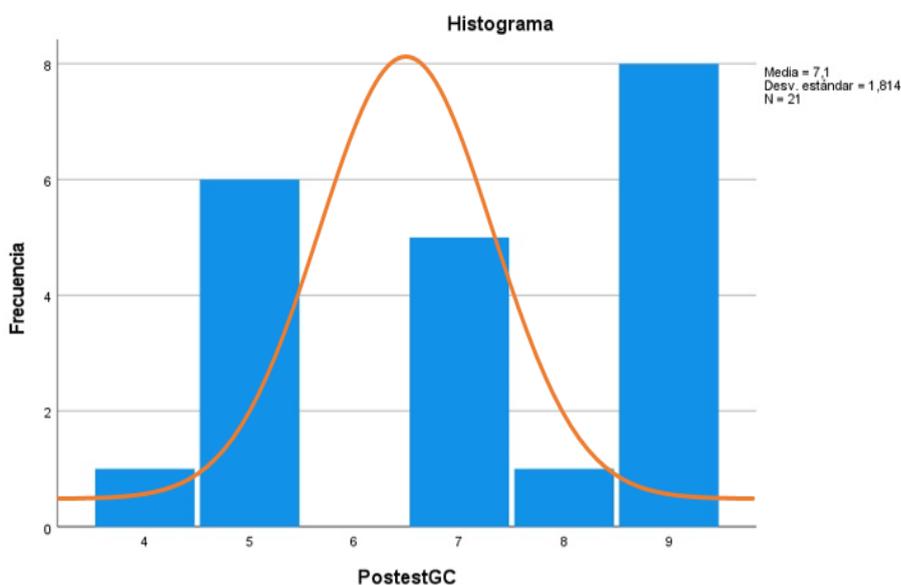


Coeficientes de asimetría y curtosis del grupo experimental:

- Coeficiente de asimetría: -0,375
- Coeficiente de curtosis: -1,487

B. Grupo de control

Figura 10



Coefficientes de asimetría y curtosis del grupo de control:

- Coeficiente de asimetría: -0.267
- Coeficiente de curtosis: -1,554

1°. Planteo de hipótesis (para el análisis de normalidad)

H_0 : Las observaciones (datos obtenidos) se ajustan a una distribución aproximadamente normal.

H_a : Las observaciones (datos obtenidos) no se ajustan a una distribución aproximadamente normal.

2°. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

3°. Estadístico de prueba: Método de Shapiro Wilk

Tabla 20

Valor de significación de normalidad del grupo experimental

Pruebas de normalidad^a			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Puntuación	,891	26	,067

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

a. Posttest = Grupo experimental

Tabla 21

Valor de significación de normalidad del grupo de control

Pruebas de normalidad^a			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Puntuación	,825	21	,054

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

a. Posttest = Grupo control

4°. Decisión: como significancia según Shapiro-Wilk en los grupos experimental y de control son mayores que el nivel de significancia 0.05 entonces se acepta la hipótesis nula; es decir las observaciones se ajustan a una distribución normal.

En ese sentido la contrastación corresponde a una prueba estadística paramétrica (t student).

4.4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

A. Formulación de hipótesis.

H₀: Si, la aplicación entornos personales de aprendizaje no es efectiva, entonces no se desarrollará las actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

$$\mathbf{H_0:} \quad \mu_e \leq \mu_c \quad \rightarrow \quad \mathbf{H_0:} \text{AAI}_{\text{exp}} \leq \text{AAI}_{\text{cont}}$$

H₁: Si, la aplicación entornos personales de aprendizaje es efectiva, entonces se desarrollará las actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

$$\mathbf{H_1:} \quad \mu_e > \mu_c \quad \rightarrow \quad \mathbf{H_1:} \text{AAI}_{\text{exp}} > \text{AAI}_{\text{control}}$$

Donde:

H₀ = Hipótesis nula

H₁ = Hipótesis alternativa

μ_e : Media poblacional respecto al GE.

μ_c : Media poblacional respecto al GC.

AAI_{cont}: Nivel de actitud hacia la investigación científica sin aplicación de los entornos personales de aprendizaje al grupo de control (postest).

AAI_{exp}: Nivel de actitud hacia la investigación científica con aplicación de los entornos personales de aprendizaje al grupo de experimental (postest).

B. Determinación de prueba, unilateral o bilateral.

La hipótesis alterna indica que la prueba es unilateral de cola derecha, toda vez que se trata de verificar solo una probabilidad.

C. Nivel de significancia de la prueba y confiabilidad.

El nivel de significancia es ($\alpha = 0,05$) con $gl = n_1 + n_2 - 2 = 26 + 21 - 2 = 45$. Por lo tanto, se asume el nivel de confiabilidad al 95%

D. Valor del estadístico de prueba y distribución de probabilidad.

Se empleó la distribución t de Student para calcular el estadístico de prueba utilizado en la comparación de las medias de los resultados independientes. La elección de estas pruebas estadísticas se fundamenta en las propiedades de que n_1 y n_2 son inferiores a 50. Además, se optó por esta distribución de probabilidad debido a que el valor de significancia para la normalidad, evaluado mediante la prueba de Shapiro-Wilk, es igual o mayor al nivel de significancia de 0.05 en ambos grupos de investigación. Asimismo, se utilizó el estadístico de prueba adecuado para el estudio de dos grupos, uno experimental y otro de control, los cuales se consideran como grupos independientes

El estadístico de prueba se ha calculado utilizando la siguiente expresión matemática:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

Donde:

t: Valor calculado de t de Student

\bar{X}_1 : Media calculada del posttest del GE.

\bar{X}_2 : Media calculada del posttest del GC.

$$s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) : \sqrt{\frac{(\sum X_1^2 + \sum X_2^2)}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

$$\sum X_1^2 = \sum (X_1)^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} \quad \text{y}$$

$$\sum X_2^2 = \sum (X_2)^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$\sum X_1^2$: Sumatoria de desviaciones al cuadrado del posttest del GE.

$\sum X_2^2$: Sumatoria de desviaciones al cuadrado del posttest del GC.

Tabla 22

Resultados generales de los grupos experimental y control para el cálculo de “t”

POSTEST			POSTEST		
N°	GE		N°	GC	
	X ₁	(X ₁) ²		X ₂	(X ₂) ²
1	12	144	1	4	16
2	13	169	2	8	64
3	12	144	3	7	49
4	12	144	4	8	64
5	11	121	5	8	64
6	11	121	6	8	64
7	12	144	7	5	25
8	12	144	8	5	25
9	14	196	9	5	25
10	12	144	10	8	64
11	13	169	11	7	49
12	11	121	12	7	49
13	14	196	13	5	25
14	12	144	14	9	81
15	12	144	15	9	81
16	13	169	16	9	81
17	13	169	17	8	64
18	12	144	18	9	81
19	13	169	19	9	81
20	13	169	20	7	49
21	11	121	21	8	64
22	14	196			
23	14	196			
24	11	121			
25	15	225			
26	11	121			
Σ	322	4028	Σ	149	1123

$$\bar{X}_1 = 12,4$$

$$n_1 = 26$$

$$\bar{X}_2 = 7,3$$

$$n_2 = 21$$

Cálculo con respecto a X_1 :

$$\sum X_1^2 = \sum (X_1)^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum X_1^2 = 1028 - \frac{(322)^2}{26}$$

$$\sum X_1^2 = 40,15$$

Cálculo con respecto a X_2 :

$$\sum X_2^2 = \sum (X_2)^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum X_2^2 = 1123 - \frac{(149)^2}{21}$$

$$\sum X_2^2 = 65,81$$

Luego:

$$s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) : \sqrt{\frac{(\sum X_1^2 + \sum X_2^2)}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

$$s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) : \sqrt{\frac{(40,15 + 65,81)}{26 + 21 - 2} \left(\frac{1}{26} + \frac{1}{21} \right)}$$

$$s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = 0,47$$

Finalmente:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

$$t = \frac{12,4 - 7,1}{0,47}$$

$$t = 11,27$$

E. Valor crítico de t

El valor de “t” crítico con el 0,05 de significancia y 45 grados de libertad es $t_c = 1,67$.

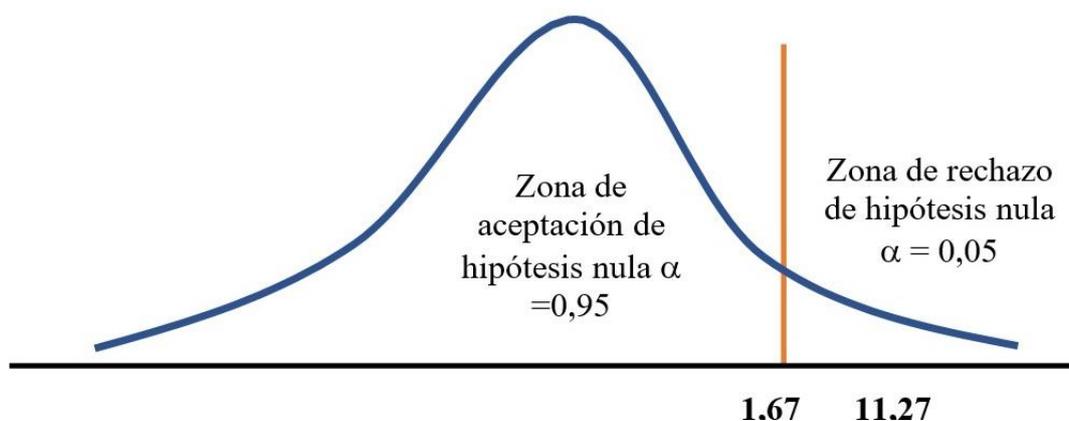
$$RC = \{t > 1,67\}$$

Donde:

t : Coeficiente crítico de t de Student

RC : Región Crítica

F. Figura y toma de decisiones



Dado que el valor calculado de t ($t = 11,27$) supera el valor crítico t ($t_c = 1,67$), se concluye que se rechaza la hipótesis nula que sugiere que la media de los puntajes en el postest del grupo experimental es igual o menor que la media de los puntajes en el postest del grupo de control, con un nivel de significación del 0,05. Esta evidencia respalda la afirmación de que el promedio de los puntajes en el postest del grupo experimental es mayor que el promedio de los puntajes en el postest del grupo de control. La región de rechazo corresponde al intervalo $(1,67; \infty)$. En base a estas comprobaciones, se sostiene: si la aplicación

de los entornos personales de aprendizaje es efectiva, entonces se mejorará los niveles de actitud hacia la investigación científica en los estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

5.3 Discusión de resultados

Concluido los procedimientos de organización y procesamiento de los resultados, producto del instrumento denominado: Escala de actitudes hacia la investigación científica, se han sistematizado los resultados según los grupos experimental y control y la variable, dimensiones propuestas en el estudio, por lo tanto, es necesario realizar la discusión de los resultados en relación a los siguientes aspectos:

En relación a los resultados.

En relación al grupo experimental, sobre la variable: actitud hacia la investigación científica, en general se observa en el pretest más del El 15% (4) estudiantes del total de la muestra, demuestra una actitud muy baja hacia la investigación científica, el 15% (4) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud baja hacia la investigación científica, el 69% (18) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud neutra hacia la investigación científica. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica por debajo de la actitud neutra a muy baja, lo que evidencian que los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación tienen una actitud neutra a muy baja hacia la investigación científica. Luego de la implementación de los Entornos personales y registrados las evidencias en el Escala de actitudes ante la investigación científica, se puede evidenciar los siguiente: el 38% (10) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud muy alta hacia la investigación científica, el 50% (13) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud alta hacia la investigación científica, el 12% (3) estudiantes del total de la muestra, demuestran una actitud neutra hacia la investigación científica. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica alta a muy

alta, lo que nos demuestra que los entornos personales de aprendizaje han tenido efectos significativamente en el cambio de actitud hacia la investigación científica, en el caso de la escala de actitud muy baja, éstas disminuyeron considerablemente del 15% (4) estudiantes del total de la muestra al 00%, siendo un buen indicador, lo mismo pasó en relación a la escala de actitud baja, del 15% (4) estudiantes del total de la muestra, al 00%, disminuyendo considerablemente en estas dos escalas y finalmente incrementándose del 00% en la escala de actitud muy alta a 38% (10) estudiantes que cambiaron de actitud hacia la investigación científica y 00% en la escala de actitud alta al 50% (13) estudiantes cambiaron de actitud de manera favorable hacia la investigación científica, finalmente según la escala de actitud neutra, de 69% (18) estudiantes disminuyó al 12% (3) estudiantes que mantuvieron una actitud neutra hacia la investigación científica.

En relación al marco teórico.

Corroboramos los aportes de (Adell & Castañeda, 2010) que sostiene que los entornos personales de aprendizaje PLEs - *Personal Learning Environment* centra su enfoque de aprendizaje del educando como alguien capaz de autorregular su aprendizaje de forma autónoma. Considerándose que un PLE es un conjunto de recursos, herramientas, personales con la que aprendemos de forma interactiva y compartimos información que creemos necesaria, lo que ha permitido el cambio de actitud hacia la investigación científica. (p.7). Asimismo, Chaves, Trujillo y López (2015), mencionan que todos los estudios enfocados en las PLEs subyacen un enfoque educativo para la utilización de entornos y recursos digitales localizadas en la red, reconociendo así el papel activo y proactivo que tiene el alumno y poniendo así una enfocada atención en la reflexión, la meta cognición, y priorizando la autorregulación del aprendizaje en diferentes ámbitos, considerándose que los entornos Personales de Aprendizaje - *Personal Learning Environment* son conjuntos de recursos, físicos y digitales, que un individuo emplea en la vida diaria para adquirir mejorar las actitudes hacia los aprendizajes, evidenciándose de esa forma en los resultados del presente estudio sobre el cambio de actitud hacia la investigación científica.

En relación a los antecedentes.

A nivel internacional coincidimos con los resultados de Benites, R. (2016). En su tesis doctoral *“Los Entornos Personales de Aprendizaje como herramientas para la eliminación de barreras al aprendizaje y la participación del alumnado diverso en la Universidad*, desarrollada en la Universidad de Sevilla. España, los resultados a las que arribó evidencian la mejora significativa en el aprendizaje de los estudiantes, toda vez que previo al objetivo planteado el nivel de cognición, destreza y manejo de los entornos personales de aprendizaje en los universitarios a lo largo del desarrollo favorece la supresión de obstáculos en los estudios mejorando los aprendizajes y la cooperación del estudiantado, para tal evidencia usó el instrumento Symbaloo, que corrobora el uso de una diversidad de recursos y actividades mejora considerablemente las actitudes de los estudiantes hacia los aprendizajes, recomendando a los formadores de profesionales en motivar y brindar apoyo al estudiantado para que aprendan a usar las diversas herramientas que van apareciendo en nuestra sociedad. Otro estudio que ha permitido validar el presente es los resultados que Román, M. (2021). Presenta en el artículo científico: Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) en estudiantes universitarios, desarrollada en la Universidad de Murcia. España, evidencian resultados muy significativos en lo que respecta al uso de los entornos personales de aprendizaje (PLEs) realizado en los futuros profesionistas y planteamientos de mejoría. Esta investigación se enfoca en que los PLEs como entornos tecnológicos permite la interrelación de los educandos y la adquisición de conocimientos construyéndose un ambiente personal, integrando a la red personal de los aprendizajes (PLN) conformada por aquellos sujetos con los que nos relacionamos y que aportan a engrandecer nuestro desarrollo de aprendizaje. Concluyéndose que las capacidades que debe poseer las personas del siglo XXI es utilizar la tecnología en sus actividades cotidianas, actividades sociales, actividades laborales, efectivizándose la vida cotidiana de la persona.

5.4 Aporte científico de la investigación

A través del presente estudio, comparto con la comunidad científica y académica una propuesta estructurada en una experiencia basada en los Entornos Personales de Aprendizaje PLEs - *Personal Learning Environment*.

La misma que está apoyada en el trabajo realizado previamente por varios investigadores; a partir del concepto de lo que sería un PLE y teniendo en cuenta algunas propuestas de diseño. Esta contribución es un avance al desarrollo de una tesis doctoral basada en los Entornos Personales de Aprendizaje y el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco Perú. Si bien su implementación está orientada a la educación superior, por ser este el grupo con mayor nivel de penetración y acceso a las tecnologías, por lo tanto, su aplicación podría realizarse en cualquier nivel educativo. Y los estudios que avalan son aquellas de las universidades de España y Perú respaldan la pertinencia y aplicabilidad de esta propuesta, la misma que podría ser implementada en las universidades de la región y a nivel nacional. También cabe mencionar la importancia de realizar un estudio de tipo aplicada (Hernández, 1991) sobre las actitudes hacia la investigación científica, considerándose según la Ley universitaria, la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, y que los docentes, estudiantes y graduados deben participar en ella, con el propósito de preservar, acrecentar y transmitir la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad, además de contribuir con su desarrollo sostenible. En tal sentido, los PLES, Entornos Personales de Aprendizaje constituyen en herramientas tecnológicas que favorecen a la regulación personal de los estudiantes, cambiando su actitud hacia la investigación científica. De esta forma los estudiantes pueden seleccionar, implementar y utilizar sus propios entornos personales de aprendizaje a partir de la estructura propuesta y de acuerdo a sus preferencias de uso. Finalmente es importante explorar las percepciones de los estudiantes sobre el uso y utilidad de estas innovaciones tecnológicas, y estimar su contribución a la mejora del aprendizaje. Estos temas serán objeto de estudio en un futuro próximo, teniendo en cuenta también la posibilidad de que puedan ser analizados en otros contextos geográficos como es el caso de las universidades privadas y facultades de otras carreras profesionales.

CONCLUSIONES

- a) Se logró determinar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, considerándose que la t calculada = 11,27 mayor respecto a la t crítica $t_c = 1,67$, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que afirma que *la media de los puntajes obtenidos en el postest del grupo experimental es menor o igual que el promedio de los puntajes obtenidos en el postest del grupo de control* con un nivel de significación de 0,05. Luego se corrobora que el promedio de los puntajes obtenidos en el postest del grupo experimental es mayor que el promedio del puntaje obtenido en el postest del grupo de control. La región de rechazo es el intervalo. Por lo tanto, se afirma que, si la aplicación de los entornos personales de aprendizaje es efectiva, entonces se mejorará los niveles de actitud hacia la investigación científica en los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación
- b) Los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud cognitiva hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, El 19% (5) estudiantes del total de la muestra evidencian una actitud muy alta hacia la investigación científica, el 58% (15) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud alta hacia la investigación científica, el 19% (5) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud neutra hacia la investigación científica, y el 4% (1) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud baja hacia la investigación científica. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica por encima de la actitud alta a muy alta, después del proceso de intervención de los entornos personales de aprendizaje, refiriéndose a la actitud cognitiva como a las creencias y pensamientos sobre el sujeto, el objeto, la persona, la institución, el evento, etc. Se trata de la percepción e información de la persona hacia el sujeto, el objeto o la persona, en el estudio se hace referencia al

conocimiento de la investigación científica, los diversos procesos académicos que se siguen a nivel de la facultad y del instituto de investigación.

- c) Los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud emocional hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, el 46% (12) estudiantes del total de la muestra evidencian una actitud muy alta hacia la investigación científica, el 50% (13) estudiantes del total de la muestra, demuestra una actitud alta hacia la investigación científica y el 4% (1) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud neutra hacia la investigación científica, Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica por encima de la actitud alta a muy alta, considerándose que es una reacción emocional hacia el sujeto, el objeto o la persona. Es cómo uno se siente cuando se enfrenta al sujeto, al objeto, a la persona o a la institución. Sigue siendo una reacción psicológica que puede ser una expresión verbal o no verbal de sentimientos hacia el sujeto, el objeto, la persona o la institución. Tal reacción puede ser negativa o positiva.
- d) Los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud conductual hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, el 23% (6) estudiantes del total de la muestra evidencian una actitud muy alta hacia la investigación científica y el 58% (15) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud alta hacia la investigación científica y el 19% (5) estudiantes del total de la muestra demuestra una actitud neutra hacia la investigación científica. Estos resultados evidencian que más del 50% de los sujetos de la muestra tienen una actitud hacia la investigación científica por encima de la actitud alta a muy alta, después de evidencias escalas de actitud baja y muy baja, considerándose que la dimensión conductual está referida a la actitud es una reacción emocional hacia el sujeto, el objeto o la persona. Es cómo uno se siente cuando se enfrenta al sujeto, al objeto, a la persona o a la institución. Sigue siendo una reacción psicológica que puede ser una expresión verbal o no verbal de sentimientos

hacia el sujeto, el objeto, la persona o la institución. Tal reacción puede ser negativa o positiva.

SUGERENCIAS

- a) A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, que para el proceso de acreditación institucional se considere los entornos personales de aprendizaje como ejes disciplinares dentro de la construcción de los currículos de formación docente.
- b) A los docentes de las distintas carreras profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación, reconsiderar en los planes de capacitación ejes temáticos referidos a los entornos personales de aprendizaje para enriquecer la formación docente y el desempeño del docente universitario.
- c) A los estudiantes de las distintas carreras profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán sugerir que se incorporen en el desarrollo de los proyectos formativos el uso de los entornos personales de aprendizaje a fin de regular las actitudes en relación al aprendizaje y dominio de las distintas disciplinas del conocimiento.

REFERENCIAS

- Acevedo, J., Vásquez, A., Acevedo, P., & Manassero, M. (2005). *Evaluaciones de creencias sobre ciencias, tecnología y sus relaciones mutuas*. *Revista CTS*, 6(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/924/92420603.pdf>.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1993). *Attitudes and the Attitude-Behavior relation: Reasoned and Automatic Processes*. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.). *European Review of Social Psychology*, Vol. 11, pp. 1-33. Chichester, UK: Wiley.
- Alarcón, R. (1991). *Diseño y Métodos de Investigación del comportamiento*. Lima Perú: UPCH.
- Aldana, G. & Joya, N. (2011). *Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación*. Colombia: Tabula Rasa, 14, 295-309.
- Alegría, C. (2001). *Análisis comparativo de la universidad peruana en el contexto global y en particular del latinoamericano*. En: ANR (Ed.) *La educación universitaria peruana: Un compromiso compartido*. Lima: Renalsa.
- Alfonso, I. (2016). *La Sociedad de la información, sociedad del conocimiento y sociedad del aprendizaje. Referentes en torno a su formación*. *biblioteca anual de investigación*, (12),2, pp. 235-243.
- Allport, G. (1935). *Attitudes*, en Murchison (ed.), *Handbook of social psychology*, Worcester, Clark University Press.
- Allport, G. W. (1935). *Attitudes: A handbook of social psychology*. Clark University Press, Worcester.
- Armas, R., García, Y. & Flores, J. (2021). *Entorno personal de aprendizaje (PLE) en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior*. [Artículo científico]. Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo Apan, Hidalgo – México.
- Arroyo, A. (2013). *La Importancia del PLE (Personal Learning Environment)*. Recuperado de http://www.adide.org/revista/index.php?option=com_content&task=view&id=519&Itemid=509.
- Bandura, A., Azzi, R. & Polydoro, S. (2008). *Teoría Social Cognitiva: conceptos básicos*. Porto Alegre: Artmed.
- Benites, R. (2016). *Los Entornos Personales de Aprendizaje como herramientas para la eliminación de barreras al aprendizaje y la participación del alumnado diverso en la Universidad*. [Tesis doctoral]. Universidad de Sevilla. España.

- Bindé, J. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la UNESCO*. París : UNESCO.
- Blanco, N. & Alvarado, M. (2005). *Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social*. *Rev. de Ciencias Sociales (Ve)*, 11(3), 537-544. <http://www.redalyc.org/pdf/280/28011311.pdf>
- Borgmann, A. (1992). *Crossing the Postmodern Divide*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cabero, J. (2014). *Los entornos personales de aprendizaje (PLE)*. España. Andalucía: IC.
- Cabero, J., Barroso, J. & Llorente, C. (2021). *El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC [Artículo científico]*. Universidad de Sevilla. España.
- Calle, G., & Sánchez J. (2016). *Influencia de los entornos personales de aprendizaje en las habilidades metacognitivas asociadas a la escritura digital. [Artículo científico]*. Universidad Libre de Cali. Colombia.
- Calvo, S. (2012). *Entornos personales de aprendizaje en red: relación y reflexión dialéctico-didáctica a partir de plataformas virtuales*. *Revista Iberoamericana de educación, setiembre-diciembre*, 60(173-190).OEI/CAEU. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie60a11.pdf>
- Cano, A. (2002). *La naturaleza del estrés*. Recuperado de http://webs.ucm.es/info/seas/estres_lab/index.htm
- Cañal, P., Lledó, A., Pozuelos, F. & Travé, G. (1997). *Investigar en la escuela: elementos para una enseñanza alternativa*. Sevilla: Diada Editora.
- Carneiro, R., Toscano, J.C., & Díaz, T. (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana, Madrid, España. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>
- Castañeda, L., & Adell, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Recuperado de: <http://www.edutec.es/sites/default/files/publicaciones/castanedadayadellibropl e.pdf>
- Cebrián, M., Sánchez, J., Ruíz, J. & Palomo, R. (2009). *El impacto de las TIC en los centros educativos. Ejemplos de buenas prácticas*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Chaves, E. (2016). *Entorno personal de aprendizaje (PLE) en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior*. [Artículo científico]. Universidad de Granada. España.

- Cohen, L. & Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. 2da ed. España: La Muralla.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), (2014). *Estrategia nacional para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación: Crear para crecer*. Lima, Perú. Recuperado de http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2014/mayo/crear_crecer/estrategias_crear_crecer_ultima_version_28-5-2014.pdf
- Córdova, I. (1999). *Investigación y diagnóstico*. Tarma Perú: Coveñas.
- Córdova, I. (2012). *El proyecto de investigación cuantitativa*. Tarma Perú: San Marcos.
- Córdova, I. (2018). *Instrumentos de investigación*. Tarma Perú: San Marcos.
- Criollo, M., Romero, M., & Fontaines, T. (2017). Self-efficacy for research learning in college students. *Psicología Educativa*, 23, 63-72. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.09.002>
- Crovi, D. (2006). *Educación en la red. Nuevas tecnologías y procesos educativos en la sociedad de la información. Investigaciones de la Comunicación, Diciembre*. 2(18). Caracas: Anuario ININCO. Recuperado de http://portalcomunicacion.com/uploads/pdf/9_esp.pdf
- Cueva, R. (2014). *Facebook y el entorno personal de aprendizaje en estudiantes del nivel secundaria Huancayo*. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo Perú.
- De la Cruz, C. (2020). *Actitudes hacia la investigación científica en estudiantes universitarios: Análisis en dos universidades nacionales de Lima*. *PsiqueMag*, 2(1), 1-16. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/issue/download/208/Psiquemag%202013-1>
- Delgado, J. (2021). Scientific research: its importance in the training of researchers. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2385-2386. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.476.
- Dewey, J. (1948). *La experiencia y la naturaleza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Díaz, F. & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes. Para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. (3era ed.). México: McGraw-Hill.
- Domínguez, R. (2019). *Entornos personales de aprendizaje en la formación de docentes de Secundaria de la especialidad de Dibujo* [Tesis doctoral]. Universidad de Valencia. España.

- Domínguez, R. (2019). *Entornos personales de aprendizaje en la formación de docentes de Secundaria de la especialidad de Dibujo [Tesis doctoral]*. Universidad de Valencia.
- Drexler, W. (2010). A Networked Learning Model for Construction of Personal Learning Environments in Seventh Grade Life Science. *Online Submission*. Recuperado de la base de datos de ERIC (ED509294)
- Ellis, J. (2005). *Aprendizaje humano*. 4a Ed. Madrid: Pearson Educación
- Fonseca, M. (2013). *Los entornos personales de aprendizaje. Visiones y retos para la formación*. Venezuela, Caracas. Recuperado de: http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/ples_2014.pdf
- Fuenmayor, A & Acosta, S. (2015). *Actitud de los estudiantes de quinto año de bachillerato hacia la investigación científica*. *Multiciencias*, 15(4), 444-451.
- Gelabert, J. (2019). *Entornos personales de aprendizaje en el desarrollo profesional de los profesores universitarios*. [Tesis doctoral]. Universitat de les Illes Balears. España.
- Miller A. M. & Lenneberg, E (1978), *Psicología y biología del lenguaje y el pensamiento, ensayos en honor a Eric Lenneberg* . Nueva York y Londres: Academic Press.
- Gil, D., Macedo, B., Martínez, J. Sifredo, C., Valdés, P., & Vilches, A. (2005). *Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años* . Chile: OREALC/UNESCO.
- Gil, M. (2012). *Desarrollo de Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs) para la mejora de la competencia digital. Estudio de caso en una escuela media italiana*. [Tesis doctoral]. Universidad de Burgos. España.
- Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional*. Buenos Aires Argentina: B S.A..
- Guzmán, E. (2018). Attitude towards scientific research and academic performance in. Students of the professional career of Physical Education at the Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima - Perú.
- Hernández C (1996) *La historia de la ciencia y la formación de los científicos* Perfiles Educativos. México: Pearson.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Huallanca, R. & De La Cruz, C. (2013). *Actitud hacia la investigación científica en estudiantes de dos universidades de Lima*. Lima, Perú: Universidad Nacional Federico Villareal.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática– INEI (2021). *Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades, 2014*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1298/Libro.pdf
- Kerlinger, F. (1995). *Investigación del comportamiento*. 2a Ed. México: Interamericana.
- Knorr Cetina, K. (1999). *Epistemic Cultures*, Cambridge, Harvard: University Press.
- López, J. I. (2005). *Construir el currículum global. Otra enseñanza en la sociedad del conocimiento*. Málaga, Madrid: Ediciones Aljibe.
- Mamani, O. (2015). *Actitud hacia la investigación y su importancia en la elección de la modalidad de tesis para optar el título profesional*. Rev Científica Cienc Salud. 17 de julio de 2015;4(1):22-7.
- Martínez, A., & Torres, L. (2013). *Los entornos personales de aprendizaje (PLE). Del cómo enseñar al cómo aprender. EDMETIC. Revista de Educación Mediática y TIC*. 2(1), 39-57. Recuperado de <http://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/2860>
- Matus, M.A. (2013). *Actitudes hacia la ciencia en estudiantes de una universidad estatal de Valparaíso*. *Revista de Psicología-Universidad Viña del Mar*.2(4),57-84. Recuperado de <http://sitios.uvm.cl/revistapsicologia/revista/04.03.actitud.pdf>
- Méndez, C. (2000). *Metodología, diseños y desarrollo del proceso de investigación*. McGraw-Hill.
- Molina, M.; Carriazo, J. y Farias, D. (2011). *Actitudes hacia la química de estudiantes de diferentes carreras universitarias en Colombia*. En prensa. Química Nova.
- Morales, F., Huici, C., Moya, M., Gaviria, E., López-Sáez, M. & Encarnación, N. (2000). *Psicología social*. Santa Fe, Bogotá: Mc Graw Hill. Recuperado de <https://www.academia.edu/15118572/Psicologia-Social-Morales>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: Unesco.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morrás, Á. S. (2011). *Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista*. *Estudios Sobre Educacion*. España: Navara

- Navarro, M., Förster, C., González, C., & González-Pose, P. (2016). *Attitudes toward science: Measurement and psychometric properties of the test of science-related attitudes for its use in Spanish-speaking classrooms*. *International Journal of Science Education*, 38(9), 1459–1482. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1195521>
- Negrete, L. (2021). *Impacto del personal learning environment (PLE) en las actividades de enseñanza - aprendizaje de la escuela de formación profesional de sistemas y computación de la UNDAC* [Tesis de postgrado]. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco Perú.
- Orellana, J., Landaverry, M. & Miranda, J. (2019). Scientific research and its contribution to the development process of western Honduras. *Revista Ciencia y Tecnología*, 24, 97-118. <https://doi.org/10.5377/rct.v0i24.7879>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Informe Mundial. Ediciones UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Pelcastre, L., Gómez, A., & Zavala, G. (2015). *Actitudes hacia la ciencia de estudiantes de educación preuniversitaria del centro de México*. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. 12(3), 475-490. Recuperado de http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewFile/821/pdf_319
- Pereyra, R., Huaccho, J., Taype, A., Mejía, C. R. & Mayta, P. (2011). *Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de medicina del Perú*. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v31n3/a03v31n3.pdf>
- Pérez, A. (2012). *Educarse en la era digital. La escuela educativa*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Pino, E. (2013). *La dimensión social de la universidad del siglo XXI*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Portocarrero, C. & De La Cruz, C. (2006). *Actitudes hacia la investigación científica y factores asociados en estudiantes de la UNFV*. Lima, Perú: Instituto de investigación de la UNFV.
- Restrepo, B. (2005). *Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto*. Recuperado de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Invesigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf>
- Rodríguez, W., Hernández, R., Muñoz, L., Lizarazo-Camacho, A. & Salamanca, A. (2011). *Actitudes hacia la ciencia: un campo de interés investigativo en la didáctica de las ciencias*. *Actualidades Pedagógicas*. 0(57), 121-139.

Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/view/542>

- Rodríguez, W., Jiménez, R., & Caicedo, C.A. (2007). *Escala de actitudes relacionadas con la ciencia: adaptación para Colombia. Psychologia.1(2)p. 85-100.* Colombia: Bogotá. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297224996001>
- Rojas, C. & Aguirre, S. (2015). *La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte.* Revista Eleuthera, 12, 197-222. 10.17151/elev.2015.12.11.
- Rojas, H. & Méndez, R. (2017). Research training processes at the university: whats left for students. Sophia, 13(2), 53-69. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.261>.
- Rojas, J. (2019). *Entornos Virtuales y Aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Huancavelica, Sede Pampas. [Tesis de posgrado].* Universidad Nacional de Huancavelica Perú.
- Rojas, M. & Méndez, R. (2013). *Como enseñar a investigar. Un reto para la pedagogía universitaria.* Educ. Educ., 16(1), 95-108. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v16n1/v16n1a06.pdf>
- Román, M. (2021). *Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) en estudiantes universitarios. [Artículo científico].* Universidad de Murcia. España.
- Salazar, L. (2014). *Entornos personales de aprendizaje (ple) en el desempeño académico de los estudiantes de ingeniería de sistemas de la Universidad César Vallejo [Tesis doctoral].* Universidad César Vallejo. Trujillo Perú.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación.* México: Pearson Educación.
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2009). *Metodología y diseños en la investigación científica.* Lima: Editorial Visión Universitaria.
- Sánchez, R. (2020). *Actitud científica en el docente universitario de postgrado.* Maracaibo, Venezuela: Universidad Rafael Beloso Chacín.
- Saz, A. (2014). *La construcción del conocimiento en entornos personales de aprendizaje.* (Disertación doctoral, Universitat d'Andorra, Andorra). Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/283146/SAZTesiDoctoralFinal.pdf?sequence=1>
- Shaukat, S., Siddiquah, A., Abiodullah, M., & Akbar, R. A. (2014). Postgraduate Students' Attitudes towards Research. *Bulletin of education and research*, 36(1), 111-122.

- Siemens, G. (2005) *A learning theory for the digital age*
https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf
- Siemens, G. (2006a). *Connectivism: Learning and knowledge today. The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9, 1-13.
http://admin.edna.edu.au/dspace/bitstream/2150/34771/1/gs2006_siemens.pdf
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Editorial UOC. España.
- Tamayo & Tamayo, M (2006). *Dictionary of scientific research*. Limusa.
- Tobón, S. (2010). *Formación Integral y Competencias*. Colombia: ECOE Ediciones.
- Tobón, S. (2014). *Proyectos formativos: teoría y metodología*. México: Pearson.
- UNESCO (2021). *Uneso Science Report*. Belgica: Printed in Belgium by Graphius
- UNHEVAL (2022). *Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan*. Huánuco, Perú UNHEVAL
- Zambrano, W. (2012). *Modelo de aprendizaje virtual para la educación superior MAVES*. Colombia: ECOE.

ANEXOS

ANEXO 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	TIPO NIVEL Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>General: ¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán?</p> <p>Específicos: a) ¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud cognitiva hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán? b) ¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud afectiva hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán? c) ¿Qué efectos tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud conductual hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán?</p>	<p>General: Determinar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.</p> <p>Específicos: a) Explicar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud cognitiva hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. b) Explicar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud afectiva hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. c) Explicar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de la actitud conductual hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.</p>	<p>General: Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo de actitudes hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán</p> <p>Específicos: a) Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo de la actitud cognitiva hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. b) Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo de la actitud afectiva hacia la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. c) Los entornos personales de aprendizaje tienen efectos favorables en el desarrollo de la actitud conductual hacia el desarrollo de la investigación en estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.</p>	<p>Independiente: Entornos personales de aprendizaje</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación y colaboración. • Búsqueda de información. • Gestión de información. 	<p>Ple para comunicar. Ple para colaborar. Ple para compartir. Ple para buscar información. Ple para clasificar y filtrar. Ple para crear y representar. Ple de gestión bibliografías. Ple de gestión de investigación. Ple de gestión información.</p>	<p>Quince sesiones experimentales</p>	<p>Tipo: Aplicada (Alarcón, 1991)</p> <p>Nivel: Experimental</p> <p>Diseño: Cuasi-experimental: Ge: 0₁ ___ x ___ 0₂ Gc: 0₃ ___ 0₄</p> <p>Dónde: GU: Grupo único 0₁: Pretest aplicada al grupo único. 0₂: Postest aplicada al único grupo. X: Tratamiento experimental (Variable Independiente)</p>	<p>Población Estuvo conformada por 308 estudiantes de la Facultad de ciencias de la Educación de la UNHEVAL.</p> <p>Muestra: Estuvo conformada por 47 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNHEVAL.</p>
			<p>Dependiente: El desarrollo de actitudes hacia la investigación.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cognitivo • Afectivo • Conductual 	<p>Conocimientos Percepciones Creencias Emociones Sentimientos Interés Disposición Voluntad Participación</p>	<p>Escala de actitudes hacia la investigación científica</p>		



ANEXO 02 CONSENTIMIENTO INFORMADO



ID:

FECHA: / /

TÍTULO: Los entornos personales de aprendizaje y el desarrollo de actitudes hacia la investigación en estudiantes universitarios

OBJETIVO:

Determinar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

INVESTIGADOR: Fidel Alberto García Yale

Consentimiento / Participación voluntaria

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

- **Firmas del participante o responsable legal**

Huella digital si el caso lo amerita

Firma del participante: _____

Firma del investigador responsable: _____



ANEXO 03 INSTRUMENTO (EJEMPLO)

		UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA DE DOCTORADO			
ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (Adaptado del Inventario de: Portocarrero, C. 2006)					
Datos Generales					
Facultad: <u>Ciencias de la Educ.</u> Carrera Profesional: <u>Educación Primaria</u>					
Semestre académico: <u>10mo</u> Sexo: H <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Código de matrícula: <u>2017140228</u>					
Fecha: <u>30-11-22</u>					
Instrucciones: Lee detenidamente cada una de los ítems que expresan actitudes hacia la investigación científica y marca con una (x), según las opciones de respuesta de cada reactivo, en una de las opciones de respuesta que mejor representa lo que haces como estudiante universitario:					
1. Nunca 2. Casi Nunca 3. Algunas Veces 4. Casi Siempre 5. Siempre					
ÍTEM/REACTIVOS	ALTERNATIVAS				
1) Ejercicio un pensamiento proactivo ante las dificultades, inconvenientes, desaciertos observados por el docente del curso de tesis y por los jurados revisores.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
2) Percibo que el conocimiento científico nos ayudará a tener un mundo mejor.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
3) Creo que las conversaciones científicas, son necesarias en nuestra formación.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
4) Tengo voluntad de autoaprendizaje o de tomar un curso de investigación, cuando no entiendo al profesor del curso.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
5) Prefiero buscar información científica, antes que otros trabajos de cursos a cargo.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
6) Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
7) Me estresa saber que tengo que realizar una investigación.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
8) Considero que mi formación universitaria es excelente en investigación	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
9) Casi siempre priorizo lo que tiene que ver con tareas de investigación.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
10) Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
11) Los docentes de investigación capacitarme para adquirir habilidades investigativas	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
12) Muestro predisposición para trabajar en grupo y de manera	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5

colaborativa, presencial o virtual, usando entornos virtuales de comunicación.					
13) Me integro con facilidad en grupos donde discuten temas de actualidad pedagógica.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
14) Considero que la investigación es la mejor forma de llegar al conocimiento.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
15) Siempre muestro actitudes positivas y favorables para investigar, pese a no tener claro el tema.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
16) Con frecuencia estoy dispuesto a consultar información científica.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
17) Percibo que la investigación me brindará muchas oportunidades en la vida.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
18) Me apunto de manera voluntaria, cuando se trata de hacer actividades de investigación	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
19) Creo que la investigación científica trae más ventajas que desventajas.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
20) Manifiesto mi interés, motivación y gusto por aprender a investigar de manera oportuna.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
21) Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas educativos.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
22) Considero que soy tolerante a diversos puntos de vista en una investigación.	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
23) Me agrada participar planteando alternativas para resolver los problemas pedagógicos.	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
24) Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis logros y hallazgos.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
25) Los docentes usan entornos colaborativos para enseñar investigación.	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
26) Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
27) Considero que mis conocimientos en investigación son suficientes para hacer mi tesis.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
28) Considero que insistir en lo mismo no ayuda a lograr los objetivos.	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
29) Siempre estoy predispuesto con actitud proactiva para desarrollar actividades investigativas.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
30) Mi intención de cada día es aprender a investigar.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
31) A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
32) Muestro una actitud favorable hacia la investigación como proceso y como producto.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
33) Tengo acceso siempre a las comunidades de aprendizaje para pedir ayuda cuando tengo dudas.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
34) Participo en comunidades y grupos de investigación donde escuchan mis aportes y conclusiones.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5

Por favor, comprueba que hayas marcado todas tus respuestas. Gracias por tu colaboración...

ANEXO 04

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

TÍTULO: Los entornos personales de aprendizaje y el desarrollo de actitudes hacia la investigación en estudiantes universitarios

OBJETIVO: Determinar los efectos que tiene los entornos personales de aprendizaje en el desarrollo de actitudes hacia la investigación científica en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE DOCTORADO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos del experto.	José Condezo Martel
Grado académico y mención del experto.	Dr. en Ciencias de la Educación
Cargo e institución donde labora el experto.	Docente Ordinario de la Facultad de Ciencias de la Educación
Nombre del instrumento de evaluación.	Escala de actitudes hacia la investigación científica
Autor(a) del instrumento.	Portocarrero C. (2006) adaptado por Mg. Fidel García Yale

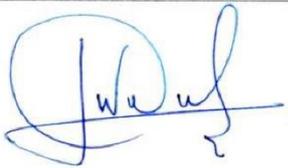
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

DIMENSIONES	ITEMS/REACTIVOS	CRITERIOS DE VALIDACIÓN				OBSERVACIÓN
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	
COGNITIVO	2) Percibo que el conocimiento científico nos ayudará a tener un mundo mejor.	4	4	4	4	
	3) Creo que las conversaciones científicas, son necesarias en nuestra formación.	3	3	4	4	
	6) Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.	3	3	4	3	
	11) Los docentes de investigación capacitarme para adquirir habilidades investigativas	3	3	3	4	
	14) Considero que la investigación es la mejor forma de llegar al conocimiento.	4	3	3	3	
	17) Percibo que la investigación me brindará muchas oportunidades en la vida	4	4	4	4	
	19) Creo que la investigación científica trae más ventajas que desventajas.	4	4	4	4	
	25) Los docentes usan entornos colaborativos para enseñar investigación.	3	3	4	4	
AFECTIVO	1) Ejercicio un pensamiento proactivo ante las dificultades, inconvenientes, desaciertos observados por el docente del curso de tesis y por los jurados revisores.	4	4	4	4	
	7) Me estresa saber que tengo que realizar una investigación.	3	4	4	4	
	12) Muestro predisposición para trabajar en grupo y de manera colaborativa, presencial o virtual, usando entornos virtuales de comunicación.	4	3	4	3	
	15) Siempre muestro actitudes positivas y favorables para investigar, pese a no tener claro el tema.	3	4	4	4	
	20) Manifiesto mi interés, motivación y gusto por aprender a investigar de manera oportuna.	3	4	4	4	
	22) Considero que soy tolerante a diversos puntos de vista en una investigación.	3	4	4	4	
	26) Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.	4	3	4	3	

CONDUCTUAL	28) Considero que insistir en lo mismo no ayuda a lograr los objetivos.	3	3	4	4
	29) Siempre estoy predispuesto con actitud proactiva para desarrollar actividades investigativas.	4	4	4	4
	31) A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.	3	3	4	4
	32) Muestro una actitud favorable hacia la investigación como proceso y como producto.	4	4	4	4
	33) Tengo acceso siempre a las comunidades de aprendizaje para pedir ayuda cuando tengo dudas.	4	4	3	4
	4) Tengo voluntad de autoaprendizaje o de tomar un curso de investigación, cuando no entiendo al profesor del curso.	4	4	4	4
	5) Prefiero buscar información científica, antes que otros trabajos de cursos a cargo.	3	3	3	3
	8) Considero que mi formación universitaria es excelente en investigación	4	4	4	4
	9) Casi siempre priorizo lo que tiene que ver con tareas de investigación.	4	4	4	4
	10) Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.	3	3	3	3
	13) Me integro con facilidad en grupos donde discuten temas de actualidad pedagógica.	4	4	4	4
	16) Con frecuencia estoy dispuesto a consultar información científica.	4	3	3	4
	18) Me apunto de manera voluntaria, cuando se trata de hacer actividades de investigación	4	4	4	3
	21) Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas educativos.	3	4	3	3
	23) Me agrada participar planteando alternativas para resolver los problemas pedagógicos.	4	4	4	3
	24) Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis logros y hallazgos.	4	4	4	4
	30) Mi intención de cada día es aprender a investigar.	4	4	4	4
	34) Participo en comunidades y grupos de investigación donde escuchan mis aportes y conclusiones.	4	4	4	4

Huánuco, octubre de 2022

III. OPINIÓN DEL EXPERTO:		Válido: (X)	No válido: ()	Mejorar: ()
IV. RECOMENDACIONES:		<i>Debe aplicarse</i>		
Firma del experto	DNI	E-mail	Teléfono	
	22651202	<i>jesusndez@unhcvd.edu.pe</i>	962686840	



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE DOCTORADO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos del experto.	Omar Contreras Canto
Grado académico y mención del experto.	Dr. en Ciencias de la Educación
Cargo e institución donde labora el experto.	Docente Ordinario de la Facultad de Ciencias de la Educación
Nombre del instrumento de evaluación.	Escala de actitudes hacia la investigación científica
Autor(a) del instrumento.	Portocarrero C. (2006) adaptado por Mg. Fidel García Yale

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

DIMENSIONES	ITEMS/REACTIVOS	CRITERIOS DE VALIDACIÓN				OBSERVACIÓN
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	
COGNITIVO	2) Percibo que el conocimiento científico nos ayudará a tener un mundo mejor.	3	3	3	3	
	3) Creo que las conversaciones científicas, son necesarias en nuestra formación.	4	4	4	4	
	6) Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.	3	4	3	4	
	11) Los docentes de investigación capacitarme para adquirir habilidades investigativas	3	3	3	4	
	14) Considero que la investigación es la mejor forma de llegar al conocimiento.	4	4	3	3	
	17) Percibo que la investigación me brindará muchas oportunidades en la vida	4	3	4	4	
	19) Creo que la investigación científica trae más ventajas que desventajas.	3	4	4	3	
	25) Los docentes usan entornos colaborativos para enseñar investigación.	3	3	3	3	
AFECTIVO	1) Ejercicio un pensamiento proactivo ante las dificultades, inconvenientes, desaciertos observados por el docente del curso de tesis y por los jurados revisores.	4	4	3	3	
	7) Me estresa saber que tengo que realizar una investigación.	3	3	4	4	
	12) Muestro predisposición para trabajar en grupo y de manera colaborativa, presencial o virtual, usando entornos virtuales de comunicación.	3	3	4	4	
	15) Siempre muestro actitudes positivas y favorables para investigar, pese a no tener claro el tema.	3	4	4	3	
	20) Manifiesto mi interés, motivación y gusto por aprender a investigar de manera oportuna.	4	4	3	4	
	22) Considero que soy tolerante a diversos puntos de vista en una investigación.	3	4	4	4	
	26) Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.	4	3	4	3	

	28) Considero que insistir en lo mismo no ayuda a lograr los objetivos.	4	3	3	3
	29) Siempre estoy predispuesto con actitud proactiva para desarrollar actividades investigativas.	4	3	3	3
	31) A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.	4	3	3	3
	32) Muestro una actitud favorable hacia la investigación como proceso y como producto.	4	4	4	4
	33) Tengo acceso siempre a las comunidades de aprendizaje para pedir ayuda cuando tengo dudas.	4	3	3	3
CONDUCTUAL	4) Tengo voluntad de autoaprendizaje o de tomar un curso de investigación, cuando no entiendo al profesor del curso.	4	4	4	4
	5) Prefiero buscar información científica, antes que otros trabajos de cursos a cargo.	3	3	4	4
	8) Considero que mi formación universitaria es excelente en investigación	3	4	4	4
	9) Casi siempre priorizo lo que tiene que ver con tareas de investigación.	4	3	4	4
	10) Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.	4	4	4	4
	13) Me integro con facilidad en grupos donde discuten temas de actualidad pedagógica.	3	4	3	4
	16) Con frecuencia estoy dispuesto a consultar información científica.	4	3	4	3
	18) Me apunto de manera voluntaria, cuando se trata de hacer actividades de investigación	4	4	3	4
	21) Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas educativos.	3	4	4	3
	23) Me agrada participar planteando alternativas para resolver los problemas pedagógicos.	4	4	4	4
	24) Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis logros y hallazgos.	4	3	4	4
	30) Mi intención de cada día es aprender a investigar.	3	3	4	4
	34) Participo en comunidades y grupos de investigación donde escuchan mis aportes y conclusiones.	4	4	4	4

Huánuco, octubre de 2022

III. OPINIÓN DEL EXPERTO:	Válido: <input checked="" type="checkbox"/>	No válido: ()	Mejorar: ()
IV. RECOMENDACIONES:	<i>Debe Aplicarse</i>		
Firma del experto	DNI	E-mail	Teléfono
	20904632	Omarhunsce@gmail.com	958 870521



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE DOCTORADO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos del experto.	Fredy Sotomayor Herrera
Grado académico y mención del experto.	Dr. en Ciencias de la Educación
Cargo e institución donde labora el experto.	Docente Ordinario de la Facultad de Ciencias de la Educación
Nombre del instrumento de evaluación.	Escala de actitudes hacia la investigación científica
Autor(a) del instrumento.	Portocarrero C. (2006) adaptado por Mg. Fidel García Yale

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

DIMENSIONES	ITEMS/REACTIVOS	CRITERIOS DE VALIDACIÓN				OBSERVACIÓN
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	
COGNITIVO	2) Percibo que el conocimiento científico nos ayudará a tener un mundo mejor.	4	4	4	4	
	3) Creo que las conversaciones científicas, son necesarias en nuestra formación.	3	3	3	4	
	6) Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.	4	4	4	4	
	11) Los docentes de investigación capacitarme para adquirir habilidades investigativas	4	3	4	4	
	14) Considero que la investigación es la mejor forma de llegar al conocimiento.	4	3	4	4	
	17) Percibo que la investigación me brindará muchas oportunidades en la vida	3	4	4	3	
	19) Creo que la investigación científica trae más ventajas que desventajas.	3	4	4	4	
	25) Los docentes usan entornos colaborativos para enseñar investigación.	4	4	4	3	
AFECTIVO	1) Ejercicio un pensamiento proactivo ante las dificultades, inconvenientes, desaciertos observados por el docente del curso de tesis y por los jurados revisores.	4	4	4	3	
	7) Me estresa saber que tengo que realizar una investigación.	4	4	4	4	
	12) Muestro predisposición para trabajar en grupo y de manera colaborativa, presencial o virtual, usando entornos virtuales de comunicación.	3	4	4	4	
	15) Siempre muestro actitudes positivas y favorables para investigar, pese a no tener claro el tema.	4	4	3	4	
	20) Manifiesto mi interés, motivación y gusto por aprender a investigar de manera oportuna.	4	4	4	4	
	22) Considero que soy tolerante a diversos puntos de vista en una investigación.	3	3	3	3	
	26) Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.	4	4	4	4	

	28) Considero que insistir en lo mismo no ayuda a lograr los objetivos.	4	4	4	4
	29) Siempre estoy predispuesto con actitud proactiva para desarrollar actividades investigativas.	3	4	4	4
	31) A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.	4	3	4	4
	32) Muestro una actitud favorable hacia la investigación como proceso y como producto.	4	4	4	4
	33) Tengo acceso siempre a las comunidades de aprendizaje para pedir ayuda cuando tengo dudas.	4	4	4	4
CONDUCTUAL	4) Tengo voluntad de autoaprendizaje o de tomar un curso de investigación, cuando no entiendo al profesor del curso.	4	4	4	4
	5) Prefiero buscar información científica, antes que otros trabajos de cursos a cargo.	4	3	4	4
	8) Considero que mi formación universitaria es excelente en investigación	3	4	3	4
	9) Casi siempre priorizo lo que tiene que ver con tareas de investigación.	4	4	4	4
	10) Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.	3	3	4	4
	13) Me integro con facilidad en grupos donde discuten temas de actualidad pedagógica.	4	3	4	4
	16) Con frecuencia estoy dispuesto a consultar información científica.	4	4	4	3
	18) Me apunto de manera voluntaria, cuando se trata de hacer actividades de investigación	4	4	3	4
	21) Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas educativos.	4	4	4	4
	23) Me agrada participar planteando alternativas para resolver los problemas pedagógicos.	3	3	4	4
	24) Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis logros y hallazgos.	3	3	4	4
	30) Mi intención de cada día es aprender a investigar.	4	4	4	4
	34) Participo en comunidades y grupos de investigación donde escuchan mis aportes y conclusiones.	3	4	3	3

Huánuco, octubre de 2022

III. OPINIÓN DEL EXPERTO:	Válido: <input checked="" type="checkbox"/>	No válido: ()	Mejorar: ()
IV. RECOMENDACIONES:	<i>Debe aplicarse</i>		
Firma del experto	DNI	E-mail	Teléfono
	22513273	fredisotomayor@hotmail.com	962871270



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE DOCTORADO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos del experto.	Haiber Echevarría Rodríguez
Grado académico y mención del experto.	Dr. en Ciencias de la Educación
Cargo e institución donde labora el experto.	Docente Ordinario de la Facultad de Ciencias de la Educación
Nombre del instrumento de evaluación.	Escala de actitudes hacia la investigación científica
Autor(a) del instrumento.	Portocarrero C. (2006) adaptado por Mg. Fidel García Yale

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

DIMENSIONES	ITEMS/REACTIVOS	CRITERIOS DE VALIDACIÓN				OBSERVACIÓN
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	
COGNITIVO	2) Percibo que el conocimiento científico nos ayudará a tener un mundo mejor.	4	4	4	4	
	3) Creo que las conversaciones científicas, son necesarias en nuestra formación.	3	3	4	4	
	6) Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.	4	4	4	4	
	11) Los docentes de investigación capacitarme para adquirir habilidades investigativas	3	3	3	3	
	14) Considero que la investigación es la mejor forma de llegar al conocimiento.	3	4	4	3	
	17) Percibo que la investigación me brindará muchas oportunidades en la vida	4	4	4	4	
	19) Creo que la investigación científica trae más ventajas que desventajas.	4	3	4	4	
	25) Los docentes usan entornos colaborativos para enseñar investigación.	3	4	4	4	
AFECTIVO	1) Ejercicio un pensamiento proactivo ante las dificultades, inconvenientes, desaciertos observados por el docente del curso de tesis y por los jurados revisores.	3	4	4	4	
	7) Me estresa saber que tengo que realizar una investigación.	4	3	3	4	
	12) Muestro predisposición para trabajar en grupo y de manera colaborativa, presencial o virtual, usando entornos virtuales de comunicación.	4	3	4	3	
	15) Siempre muestro actitudes positivas y favorables para investigar, pese a no tener claro el tema.	4	3	4	3	
	20) Manifiesto mi interés, motivación y gusto por aprender a investigar de manera oportuna.	4	3	4	3	
	22) Considero que soy tolerante a diversos puntos de vista en una investigación.	4	3	4	3	
	26) Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.	4	3	3	4	

CONDUCTUAL	28) Considero que insistir en lo mismo no ayuda a lograr los objetivos.	4	4	4	4
	29) Siempre estoy predispuesto con actitud proactiva para desarrollar actividades investigativas.	4	4	3	4
	31) A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.	4	3	4	4
	32) Muestro una actitud favorable hacia la investigación como proceso y como producto.	4	4	4	4
	33) Tengo acceso siempre a las comunidades de aprendizaje para pedir ayuda cuando tengo dudas.	3	4	4	4
	4) Tengo voluntad de autoaprendizaje o de tomar un curso de investigación, cuando no entiendo al profesor del curso.	3	4	4	4
	5) Prefiero buscar información científica, antes que otros trabajos de cursos a cargo.	3	4	4	3
	8) Considero que mi formación universitaria es excelente en investigación	4	4	4	3
	9) Casi siempre priorizo lo que tiene que ver con tareas de investigación.	4	4	4	3
	10) Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.	4	3	4	3
	13) Me integro con facilidad en grupos donde discuten temas de actualidad pedagógica.	4	4	4	4
	16) Con frecuencia estoy dispuesto a consultar información científica.	3	3	4	4
	18) Me apunto de manera voluntaria, cuando se trata de hacer actividades de investigación	3	4	4	4
	21) Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas educativos.	3	3	3	4
	23) Me agrada participar planteando alternativas para resolver los problemas pedagógicos.	3	3	3	4
	24) Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis logros y hallazgos.	4	4	4	4
	30) Mi intención de cada día es aprender a investigar.	3	3	4	4
	34) Participo en comunidades y grupos de investigación donde escuchan mis aportes y conclusiones.	4	4	4	4

Huánuco, octubre de 2022

III. OPINIÓN DEL EXPERTO:		Válido: <input checked="" type="checkbox"/>	No válido: ()	Mejorar: ()
IV. RECOMENDACIONES:		<i>Debe aplicarse</i>		
Firma del experto	DNI	E-mail	Teléfono	
	22669203	haipoler@hotmail.com	985726195	



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE DOCTORADO



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos del experto.	Orlando Ascayo León
Grado académico y mención del experto.	Dr. en Ciencias de la Educación
Cargo e institución donde labora el experto.	Docente Ordinario de la Carrera Prof. de Odontología
Nombre del instrumento de evaluación.	Escala de actitudes hacia la investigación científica
Autor(a) del instrumento.	Portocarrero C. (2006) adaptado por Mg. Fidel García Yale

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

DIMENSIONES	ITEMS/REACTIVOS	CRITERIOS DE VALIDACIÓN				OBSERVACIÓN
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD	
COGNITIVO	2) Percibo que el conocimiento científico nos ayudará a tener un mundo mejor.	3	3	4	3	
	3) Creo que las conversaciones científicas, son necesarias en nuestra formación.	4	4	3	3	
	6) Considero que tengo la paciencia necesaria para investigar.	3	4	3	3	
	11) Los docentes de investigación capacitarme para adquirir habilidades investigativas	4	3	3	3	
	14) Considero que la investigación es la mejor forma de llegar al conocimiento.	4	3	4	4	
	17) Percibo que la investigación me brindará muchas oportunidades en la vida	3	3	4	3	
	19) Creo que la investigación científica trae más ventajas que desventajas.	4	4	4	4	
	25) Los docentes usan entornos colaborativos para enseñar investigación.	3	3	4	4	
AFECTIVO	1) Ejercicio un pensamiento proactivo ante las dificultades, inconvenientes, desaciertos observados por el docente del curso de tesis y por los jurados revisores.	3	3	3	4	
	7) Me estresa saber que tengo que realizar una investigación.	3	4	3	4	
	12) Muestro predisposición para trabajar en grupo y de manera colaborativa, presencial o virtual, usando entornos virtuales de comunicación.	3	4	4	3	
	15) Siempre muestro actitudes positivas y favorables para investigar, pese a no tener claro el tema.	4	3	3	3	
	20) Manifiesto mi interés, motivación y gusto por aprender a investigar de manera oportuna.	3	4	4	3	
	22) Considero que soy tolerante a diversos puntos de vista en una investigación.	4	4	3	3	
	26) Para mí, en investigación es importante fortalecer la capacidad de escuchar.	3	3	4	4	

CONDUCTUAL	28) Considero que insistir en lo mismo no ayuda a lograr los objetivos.	3	4	3	4
	29) Siempre estoy predispuesto con actitud proactiva para desarrollar actividades investigativas.	3	4	3	4
	31) A mi parecer la investigación contribuye a resolver problemas sociales.	3	4	3	4
	32) Muestro una actitud favorable hacia la investigación como proceso y como producto.	3	4	3	4
	33) Tengo acceso siempre a las comunidades de aprendizaje para pedir ayuda cuando tengo dudas.	3	4	4	4
	4) Tengo voluntad de autoaprendizaje o de tomar un curso de investigación, cuando no entiendo al profesor del curso.	4	4	4	4
	5) Prefiero buscar información científica, antes que otros trabajos de cursos a cargo.	4	3	3	4
	8) Considero que mi formación universitaria es excelente en investigación	4	4	4	4
	9) Casi siempre priorizo lo que tiene que ver con tareas de investigación.	4	3	3	4
	10) Estoy al tanto de enterarme de los temas de actualidad.	3	3	4	4
	13) Me integro con facilidad en grupos donde discuten temas de actualidad pedagógica.	4	4	4	3
	16) Con frecuencia estoy dispuesto a consultar información científica.	3	3	4	4
	18) Me apunto de manera voluntaria, cuando se trata de hacer actividades de investigación	4	4	3	3
	21) Se me ocurren ideas innovadoras acerca de problemas educativos.	4	4	4	3
	23) Me agrada participar planteando alternativas para resolver los problemas pedagógicos.	4	4	4	3
	24) Aprovecho cualquier oportunidad para dar a conocer mis logros y hallazgos.	4	4	3	3
	30) Mi intención de cada día es aprender a investigar.	4	3	4	3
	34) Participo en comunidades y grupos de investigación donde escuchan mis aportes y conclusiones.	4	3	4	3

Huánuco, octubre de 2022

III. OPINIÓN DEL EXPERTO:	Válido: (X)	No válido: ()	Mejorar: ()
IV. RECOMENDACIONES:	<i>Debe aplicarse</i>		
Firma del experto	DNI	E-mail	Teléfono
	41722472	acayofunheval edo. pe	951078955

ANEXO 05

SESIONES EXPERIMENTALES

SESIÓN EXPERIMENTAL 1

El WhatsApp

Objetivo Específico: Crear y utilizar el Ple: WhatsApp para implementar un entorno comunicación efectiva.

<i>ACTIVIDAD</i>	<i>ESTRATEGIAS</i>	<i>RECURSOS</i>	<i>TIEMPO</i>	<i>EVALUACIÓN</i>
Creando y utilizando un entorno de comunicación efectiva"	Presentación del investigador.			Usa el entorno whatsapp para realizar una comunicación efectiva
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 1	Ppt	10 min.	
	Elaboran e interiorizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc		
	Observan un contenido audiovisual sobre las diversas maneras de comunicación existentes.	Netiquetas	15 min.	
	Reflexiona			
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con un medio de comunicación eficaz.	Listado de interrogantes	30 min	
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo			
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.	Bloc de notas.	25 min	
	Acceso, interfaz y configuración			
	Registra usando su e-mail y pass adecuado en el entorno de Whatsapp	Internet	80 min.	
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.			
	Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.	Pc		
	Demostración y colaboración			
	Ensayo poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de comunicación y de aprendizaje.	Bloc de notas		
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.	Entorno whatsapp			
Practica el uso del entorno para optimizar una comunicación eficaz.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.	Diagrama de flujo			
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.	Ficha de retroalimentación N° 1			
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 1, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del entorno como medio de comunicación eficaz.				
Metacognición				
Comenta y reflexiona				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 2

Documentos de Google

Objetivo Específico: Crear y utilizar el Ple: documentos de Google para realizar un trabajo colaborativo de texto.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Creando un entorno Google, documento para realizar un trabajo colaborativo	Presentación del investigador.			Usa el entorno de Google para realizar un trabajo colaborativo
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 2	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc	15 min.	
	Observan un contenido audiovisual sobre la importancia del documento de Google para realizar un trabajo colaborativo.	Netiquetas		
	Reflexiona			
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con el documento de Google para realizar un trabajo colaborativo.	Listado de interrogantes	30 min	
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Bloc de notas.	25 min	
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.			
	Acceso, interfaz y configuración	Internet	80 min.	
	Registra usando su e-mail y pass adecuado para suscribirse a Google.			
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.	Pc		
	Ordena íconos, carpetas y menús de google haciendo más amigable en entorno.	Bloc de notas		
	Demostración y colaboración			
Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de trabajo colaborativo.	Documento de Google			
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.				
Practica el uso del documento de Google para optimizar el trabajo colaborativo.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda para interactuar y aprender mejor el entorno.				
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso de documentos de Google.	Diagrama de flujo			
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 2, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso la hoja cálculo de Google para un trabajo colaborativo.	Ficha de retroalimentación N° 2			
Metacognición				
Comenta y reflexiona sobre el entorno aprendido.				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 3

Hoja de Cálculo de Google

Objetivo Específico: Crear y utilizar el Ple: Hoja de Cálculo de Google para realizar un trabajo colaborativo de datos.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN	
Creando un entorno Google, hoja de cálculo para realizar un trabajo colaborativo	Presentación del investigador.			Usa la hoja de cálculo de Google para realizar un trabajo colaborativo	
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 3				
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Ppt			10 min.
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Plumones			
	Observan un contenido audiovisual sobre la importancia de la hoja de cálculo de Google para realizar un trabajo colaborativo.	Pc			
	Reflexiona	Netiquetas			15 min.
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con el cálculo de Google para realizar un trabajo colaborativo.				
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Listado de interrogantes			30 min
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.	Bloc de notas.			25 min
	Acceso, interfaz y configuración				
	Accede usando su e-mail y pass adecuado para suscribirse a Google.	Internet			80 min.
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.				
	Ordena íconos, carpetas y menús de Google haciendo más amigable en entorno.	Pc			
Demostración y colaboración					
Ensayo poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de trabajo colaborativo.	Bloc de notas				
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.	Hoja de cálculo de Google				
Practica el uso del entorno de Google para optimizar el trabajo colaborativo.					
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.					
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno de Google.	Diagrama de flujo				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 3, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso de la hoja de cálculo del entorno de Google para un trabajo colaborativo.	Ficha de retroalimentación N° 3				
Metacognición					
Comenta y reflexiona sobre el entorno aprendido.					
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?					



SESIÓN EXPERIMENTAL 4

Presentaciones de Google

Objetivo Específico: Crear y utilizar un Ple: una presentación de Google para realizar un trabajo colaborativo en ppt.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Creando un entorno Google, presentación para realizar un trabajo colaborativo	Presentación del investigador.			Usa la presentación de Google para realizar un trabajo colaborativo
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 4	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc	15 min.	
	Observan un contenido audiovisual sobre la importancia de la presentación de Google para realizar un trabajo colaborativo.	Netiquetas		
	Reflexiona		30 min	
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con la presentación de Google para realizar un trabajo colaborativo.	Listado de interrogantes		
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Bloc de notas.	25 min	
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.		80 min.	
	Acceso, interfaz y configuración	Internet		
	Accede usando su e-mail y pass adecuado para suscribirse a Google.		Bloc de notas	
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.	Pc		
	Ordena iconos, carpetas y menús de Google haciendo más amigable en entorno.		Presentación de Google	
Demostración y colaboración				
Ensayo poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de trabajo colaborativo.		Diagrama de flujo		
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.				
Practica el uso de la presentación de Google para optimizar el trabajo colaborativo.		Ficha de retroalimentación N° 4		
Comparte ideas y sugerencias de ayuda para interactuar y aprender mejor el entorno.				
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso de la presentación de Google.				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 4, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso de la presentación de Google para un trabajo colaborativo.				
Metacognición				
Comenta y reflexiona sobre el entorno aprendido.				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 5

Drive de Google

Objetivo Específico: Crear y utilizar un Ple: Drive de Google para implementar un entorno de intercambio de datos en la nube.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN	
Creando un entorno Google, Drive para implementar un entorno de intercambio de datos en la nube.	Presentación del investigador. Escuchan con atención el propósito de la sesión 5 Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de la actividad propuesta. Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes. Observan un contenido audiovisual sobre la importancia del Drive de Google para realizar un trabajo colaborativo. Reflexiona Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar el Drive de Google para realizar un trabajo colaborativo. Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad. Acceso, interfaz y configuración Accede usando su e-mail y pass adecuado para suscribirse a Google. Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno. Ordena íconos, carpetas y menús de Google haciendo más amigable en entorno. Demostración y colaboración Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de trabajo colaborativo. Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso. Practica el uso del Drive de Google para optimizar el trabajo colaborativo. Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno. Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del Drive de Google. Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 5, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del Drive de Google para un trabajo colaborativo. Metacognición Comenta y reflexiona sobre el entorno aprendido. Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?		Ppt Plumones Pc Netiquetas Listado de interrogantes Bloc de notas. Internet Pc Bloc de notas Drive de Google Diagrama de flujo Ficha de retroalimentación N° 5	10 min. 15 min. 30 min 25 min 80 min.	Usa el Drive de Google para implementar un entorno de intercambio de datos en la nube.



SESIÓN EXPERIMENTAL 6

Los Operadores Booleanos

Objetivo Específico: Usar un Ple: Operadores Booleanos para optimizar la búsqueda de base de datos.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Utilizando los Operadores Booleanos como un entorno optimizado de búsqueda de base de datos.	Presentación del investigador.			Usa Operadores Booleanos para optimizar la búsqueda de base de datos
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 6	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc	15 min.	
	Observan un contenido audiovisual sobre la importancia de utilizar los operadores booleanos para la búsqueda de base de datos.	Netiquetas		
	Reflexiona		30 min	
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de utilizar los operadores booleanos.	Listado de interrogantes		
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Bloc de notas.	25 min	
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.			
	Acceso, interfaz y configuración		80 min.	
Accede usando su e-mail y pass a un navegador para optimizar la búsqueda.	Internet			
Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.		Pc		
Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.				
Demostración y colaboración		Bloc de notas		
Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de comunicación y de aprendizaje.				
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.		Los operadores booleanos "AND" "OR" "NOT"		
Practica el uso los operadores booleanos "AND" "OR" "NOT" para optimizar una búsqueda eficaz.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda para interactuar y aprender mejor el entorno.		Diagrama de flujo		
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso de los operadores booleanos.				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 6, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso de los operadores booleanos para una búsqueda eficaz.		Ficha de retroalimentación N° 6		
Metacognición				
Comenta y reflexiona				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 7

Google Scholar

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Scholar para el manejo de recursos académicos y científicos.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Creando un entorno de Google Scholar para el manejo de recursos académicos y científicos	Presentación del investigador.			Usa el entorno de Google Scholar para el manejo de recursos académicos y científicos
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 7	Ppt		
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones	10 min.	
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc		
	Observan un contenido audiovisual sobre las diversas maneras de comunicación existentes.	Netiquetas	15 min.	
	Reflexiona			
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con Scholar para el manejo de recursos académicos y científicos.	Listado de interrogantes	30 min	
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Bloc de notas.	25 min	
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.			
	Acceso, interfaz y configuración	Internet	80 min.	
	Registra usando su e-mail y pass adecuado en el entorno de Google Scholar.	Pc		
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.	Bloc de notas		
	Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.	Google Scholar		
Demostración y colaboración				
Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos en Google Scholar para el manejo de recursos académicos y científicos.				
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.				
Practica el uso del entorno para optimizar el manejo de recursos académicos y científicos.	Diagrama de flujo			
Comparte ideas y sugerencias de ayuda para interactuar y aprender mejor el entorno.	Ficha de retroalimentación			
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.	N° 7			
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 7, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del entorno Google Scholar.				
Metacognición				
Comenta y reflexiona				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 8

Scopus search

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Scopus Search para optimizar el acceso a información académica.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Accediendo a Scopus Search para optimizar el acceso a información académica.	Presentación del investigador.			Usa el entorno Scopus Search para optimizar el acceso a información académica.
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 8	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc	15 min.	
	Observan un contenido audiovisual sobre las diversas formas de optimizar el acceso a información académica.	Netiquetas		
	Reflexiona		30 min	
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con el acceso a Scopus search.	Listado de interrogantes		
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo		25 min	
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.	Bloc de notas.		
	Acceso, interfaz y configuración		80 min.	
Registra usando su e-mail y pass adecuado el acceso a Scopus search.	Internet			
Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.		25 min		
Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.	Pc			
Demostración y colaboración		30 min		
Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y crea una cuenta para el acceso a Scopus search.	Bloc de notas			
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.	Scopus search.	30 min		
Practica el uso del entorno para acceder a Scopus search.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.	Diagrama de flujo	30 min		
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.	Ficha de retroalimentación			
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 8, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso acceso a Scopus search.	N° 8	30 min		
Metacognición				
Comenta y reflexiona		30 min		
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 9

Web of Science

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Web of Science para optimizar el acceso a información académica.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Accediendo a Web of Science para optimizar el acceso a información académica.	Presentación del investigador.			Usa el entorno Web of Science para optimizar el acceso a información académica.
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 9	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc	15 min.	
	Observan un contenido audiovisual sobre las diversas formas de optimizar el acceso a información académica.	Netiquetas		
	Reflexiona		30 min	
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con el acceso a Web of Science.	Listado de interrogantes		
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo		25 min	
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.	Bloc de notas.		
	Acceso, interfaz y configuración		80 min.	
	Registra usando su e-mail y pass adecuado el acceso a Web of Science.	Internet		
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.		Pc	
	Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.			
	Demostración y colaboración		Bloc de notas	
Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y crea una cuenta para el acceso a Web of Science.				
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.		Web of Science.		
Practica el uso del entorno para acceder a Web of Science.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.		Diagrama de flujo		
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 9, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso acceso a Web of Science.		Ficha de retroalimentación N° 9		
Metacognición				
Comenta y reflexiona				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 10

Core Search

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Core Search para optimizar el acceso a información académica.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Accediendo a Core Search para optimizar el acceso a información académica.	Presentación del investigador.			Usa el entorno Core Search para optimizar el acceso a información académica.
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 10	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc		
	Observan un contenido audiovisual sobre las diversas formas de optimizar el acceso a información académica.	Netiquetas	15 min.	
	Reflexiona			
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con el acceso a Core Search.			
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Listado de interrogantes	30 min	
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.	Bloc de notas.	25 min	
	Acceso, interfaz y configuración			
	Registra usando su e-mail y pass adecuado el acceso a Core Search.	Internet	80 min.	
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.			
	Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.	Pc		
	Demostración y colaboración			
	Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y crea una cuenta para el acceso a Core search.	Bloc de notas		
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.	Core search.			
Practica el uso del entorno para acceder a Core search.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.	Diagrama de flujo			
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.	Ficha de retroalimentación			
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 10, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso acceso a Core search.	N° 10			
Metacognición				
Comenta y reflexiona				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 11

Mendeley

Objetivo Específico: Crear y usar un Ple: Mendeley como un entorno de gestión de referencias bibliográficas.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Creando u usando el entorno Mendeley para gestionar las referencias bibliográficas	Presentación del investigador.			Usa el entorno Mendeley para gestionar las referencias bibliográficas.
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 11	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc	15 min.	
	Observan un contenido audiovisual sobre los entornos de gestión de referencias bibliográficas existentes.	Netiquetas		
	Reflexiona		30 min	
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con un medio de comunicación eficaz.	Listado de interrogantes		
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Bloc de notas.		
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.		25 min	
	Acceso, interfaz y configuración		80 min.	
	Registra usando su e-mail y pass adecuado en el entorno de Mendeley	Internet		
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.		Entorno Mendeley	
	Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.	Pc		
Demostración y colaboración		Diagrama de flujo		
Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de comunicación y de aprendizaje.	Bloc de notas			
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.		Ficha de retroalimentación N° 11		
Practica el uso del entorno para optimizar la gestión de referencias bibliográficas.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.				
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 11, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del entorno Mendeley.				
Metacognición				
Comenta y reflexiona				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 12
Los Repositorios institucionales

Objetivo Específico: Usar el Ple: Google para optimizar la búsqueda de antecedentes en los repositorios institucionales.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Usando un entorno búsqueda de antecedentes en los repositorios institucionales.	Presentación del investigador.			Usa entornos de búsqueda de antecedentes
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 12	Ppt	10 min.	
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones		
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc	15 min.	
	Observan un contenido audiovisual sobre las diversas maneras de comunicación existentes.	Netiquetas		
	Reflexiona		30 min	
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con un entorno de búsqueda de antecedentes.	Listado de interrogantes		
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Bloc de notas.		
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.		25 min	
	Acceso, interfaz y configuración		80 min.	
Registra usando su e-mail y pass adecuado en el entorno de Google para optimizar la búsqueda de antecedentes.	Internet			
Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.	Pc	Bloc de notas		
Ordena iconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.				
Demostración y colaboración		Entornos de búsqueda de antecedentes		
Ensayo poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de comunicación y de aprendizaje.				
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.		Diagrama de flujo		
Practica el uso del entorno Google para optimizar la búsqueda de antecedentes.				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda para interactuar y aprender mejor el entorno.		Ficha de retroalimentación N° 12		
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 12, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del entorno Google para optimizar la búsqueda de antecedentes.				
Metacognición				
Comenta y reflexiona				
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?				



SESIÓN EXPERIMENTAL 13

Search Creative Commons

Objetivo Específico: Crear u usar el Ple: Search Creative Commons para construir bases teóricas bajo licencia CC.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN	
Creando y usando el entorno Search Creative Commons	Presentación del investigador.			Usa contenido bajo licencia de Search Creative Commons	
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 13	Ppt	10 min.		
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Plumones			
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Pc			
	Observan un contenido audiovisual sobre contenido bajo licencia CC.				15 min.
	Reflexiona	Netiquetas			
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con un contenido Search Creative Commons.				
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Listado de interrogantes	30 min		
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.	Bloc de notas.			
	Aceso, interfaz y configuración		25 min		
	Registra usando su e-mail y pass adecuado en el entorno de Google.				
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.	Internet	80 min.		
	Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno.				
Demostración y colaboración	Pc				
Ensayo poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de comunicación y de aprendizaje.	Bloc de notas				
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.	Entorno Search				
Practica el uso del entorno para optimizar una comunicación eficaz.	Creative Commons				
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.					
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.	Diagrama de flujo				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 13, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del entorno Search Creative Commons.	Ficha de retroalimentación				
Metacognición	N° 13				
Comenta y reflexiona					
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?					



SESIÓN EXPERIMENTAL 14

Quillbot

Objetivo Específico: Crear y usar el Ple: Quillbot para la corrección gramatical y la reescritura de textos.

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
Usando el entorno Quillbot para corregir y reescribir textos.	<p>Presentación del investigador.</p> <p>Escuchan con atención el propósito de la sesión 14</p> <p>Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.</p> <p>Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.</p> <p>Observan un contenido audiovisual sobre las diversas de corrección ortográfico y gramatical.</p> <p>Reflexiona</p> <p>Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con un corrector ortográfico y gramatical.</p> <p>Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo</p> <p>Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.</p> <p>Acceso, interfaz y configuración</p> <p>Registra usando su e-mail y pass adecuado en el entorno de Quillbot</p> <p>Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.</p> <p>Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable en entorno Quillbot.</p> <p>Demostración y colaboración</p> <p>Ensayo poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de comunicación y de aprendizaje.</p> <p>Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.</p> <p>Practica el uso del entorno para optimizar una corrección ortográfica y gramatical.</p> <p>Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.</p> <p>Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.</p> <p>Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 14, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del entorno corrección ortográfico y gramatical.</p> <p>Metacognición</p> <p>Comenta y reflexiona</p> <p>Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?</p>	<p>Ppt</p> <p>Plumones</p> <p>Pc</p> <p>Netiquetas</p> <p>Listado de interrogantes</p> <p>Bloc de notas.</p> <p>Internet</p> <p>Pc</p> <p>Bloc de notas</p> <p>Entorno Quillbot</p> <p>Diagrama de flujo</p> <p>Ficha de retroalimentación N° 14</p>	<p>10 min.</p> <p>15 min.</p> <p>30 min</p> <p>25 min</p> <p>80 min.</p>	<p>Usa el entorno el entorno Quillbot para corregir y reescribir textos.</p>



SESIÓN EXPERIMENTAL 15

Normas Apa&Chat GPT

Objetivo Específico: Crear y usar el Ple Normas Apa&ChatGPT para generar textos y comprender las variables en estudio

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	RECURSOS	TIEMPO	EVALUACIÓN	
Usando Normas Apa&ChatGPT para generar textos y comprender las variables en estudio	Presentación del investigador.			Usa Normas Apa&ChatGPT para generar textos y comprender las variables en estudio	
	Escuchan con atención el propósito de la sesión 15				
	Evalúan y actualizan netiquetas para el desarrollo de las actividades propuestas.	Ppt			10 min.
	Forman grupos colaborativos y cooperativos para socializar los aprendizajes.	Plumones			
	Observan un contenido audiovisual sobre las diversas maneras de comunicación existentes.	Pc			
	Reflexiona	Netiquetas			15 min.
	Responden a las preguntas de saberes previos sobre el contenido audiovisual observado y la importancia de contar con una norma y redacción de textos.				
	Emiten diversas hipótesis sobre el contenido audiovisual observado y usando un bloc de notas para registrarlo	Listado de interrogantes			30 min
	Escriben diversas respuestas a las hipótesis planteadas, sistematizando en orden y prioridad.	Bloc de notas.			25 min
	Acceso, interfaz y configuración				
	Registra usando su e-mail y pass adecuado para usar Normas Apa&ChatGPT	Internet			80 min.
	Identifica el interfaz de navegación y personaliza el entorno.				
	Ordena íconos y menús del entorno haciendo más amigable el entorno.	Pc			
Demostración y colaboración					
Ensaya poniendo en práctica los procedimientos sugeridos y elabora una comunidad de comunicación y de aprendizaje.	Bloc de notas				
Pregunta usando la opción ayuda o enviando preguntas al tutor sobre algunas dudas que se generó en el proceso.	Normas Apa&ChatGPT				
Practica el uso del entorno para optimizar el uso de Normas Apa&ChatGPT.					
Comparte ideas y sugerencias de ayuda a la comunidad para interactuar y aprender mejor el entorno.	Diagrama de flujo				
Elabora un diagrama de flujo, donde se nota los procesos más oportunos del uso del entorno.	Ficha de retroalimentación				
Desarrolla la ficha de retroalimentación N° 15, resaltando sus hallazgos y limitaciones sobre el uso del Normas Apa&ChatGPT.	N° 15				
Metacognición					
Comenta y reflexiona					
Responde a las preguntas: ¿Qué aprendimos?, ¿Cómo aprendimos?, ¿En qué fallamos? y ¿Cómo lo superamos?					



NOTA BIOGRÁFICA

Fidel Alberto García Yale, nació en la ciudad más alta del mundo Cerro de Pasco, cursó sus estudios de Educación Básica Regular en el Colegio Nacional Industrial de Pasco. Licenciado en Educación Primaria por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; Grado Académico de Magíster - Mención en Investigación y Tecnología por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Segunda Especialidad en Informática Educativa por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán; actualmente estudia Posdoctorado en Ciencias en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Docente universitario ordinario en la categoría de asociado a tiempo completo, nombrado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco hace más de 25 años, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación. Director de la Escuela Profesional de Educación Primaria en más de tres oportunidades. Coordinador Académico en Proyectos del Ministerio de Educación (1996-2015). Coordinador General del CEPREVAL. Autor de varias publicaciones y artículos científicos, experto en diseño, creación y administración de aulas virtuales y ejecución de proyectos E-learning y B-learning, EVA – PLE. Soporte y Software Educativo.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
 LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



Huánuco – Perú
ESCUELA DE POSGRADO
 Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso – Cayhuayna
 Teléfono 514760 -Pág. Web. www.posgrado.unheval.edu.pe



ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE DOCTOR

En la Plataforma Microsoft Teams de la Escuela de Posgrado; siendo las **13:00h**, del día **martes 07 DE NOVIEMBRE DE 2023**; el aspirante al **Grado de Doctor en Ciencias de la Educación, Don Fidel Alberto GARCIA YALE**, procedió al acto de Defensa de su Tesis titulado: **“LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE Y EL DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”** ante los miembros del Jurado de Tesis señores:

Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUÁREZ	Presidenta
Dra. Clorinda Natividad BARRIONUEVO TORRES	Secretaria
Dr. Ciro Angel LAZO SALCEDO	Vocal
Dr. Ewer PORTOCARRERO MERINO	Vocal
Dr. Hilarion Delermينو PAUCAR COZ	Vocal

Asesor (a) de tesis: Dr. Edwin Roger ESTEBAN RIVERA (Resolución N° 03576-2022-UNHEVAL/EPG-D)

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Doctor, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado planteó a la tesis **las observaciones** siguientes:

Obteniendo en consecuencia el Doctorando la Nota de Dieciocho (18)
 Equivalente a Muy bueno, por lo que se declara Aprobado
 (Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman la presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 14:40 horas del 07 de noviembre de 2023.

.....
PRESIDENTE
 DNI N° 06927959

.....
SECRETARIO
 DNI N° 22422343

.....
VOCAL
 DNI N° 22415868

.....
VOCAL
 DNI N° 41522361

.....
VOCAL
 DNI N° 22719856

Leyenda:
 19 a 20: Excelente
 17 a 18: Muy Bueno
 14 a 16: Bueno

(Resolución N° 01011-2023-UNHEVAL/ EPG-D)



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSGRADO

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 009-2023-SOFTWARE
ANTIPLAGIO TURNITIN-UNHEVAL-EPG**

La que suscribe, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando el software TURNITIN, la cual reporta un **9%** de originalidad, correspondiente a **Fidel Alberto GARCIA YALE**, del Doctorado en Ciencias de la Educación, de la tesis titulada: **LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE Y EL DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**, considerado como asesor al Dr. Edwin Roger ESTEBAN RIVERA.

DECLARANDO (APTO)

Se expide la presente, para los trámites pertinentes.

Pillco Marca, 23 de octubre de 2023.



Dra. Digna Amabilia Manrique de Lara Suarez
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO
UNHEVAL

NOMBRE DEL TRABAJO

LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE Y EL DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

AUTOR

FIDEL ALBERTO GARCIA YALE

RECUENTO DE PALABRAS

28780 Words

RECUENTO DE CARACTERES

141352 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

112 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

611.1KB

FECHA DE ENTREGA

Oct 23, 2023 4:17 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 23, 2023 4:19 PM GMT-5

● **9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	X
-----------------	--	-----------------------------	--	------------------	-----------------	--	------------------	---

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	
Escuela Profesional	
Carrera Profesional	
Grado que otorga	
Título que otorga	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Nombre del Programa de estudio	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Grado que otorga	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Apellidos y Nombres:	GARCIA YALE, FIDEL ALBERTO							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	995499962
Nro. de Documento:	04021765				Correo Electrónico:	fgarcia@unheval.edu.pe		

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos** según **DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO			
Apellidos y Nombres:	ESTEBAN RIVERA EDWIN ROGER			ORCID ID:	0000-0003-4669-1268	
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	20719667

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los **Apellidos y Nombres** completos según **DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	MANRIQUE DE LARA SUAREZ, DIGNA AMABILIA
Secretario:	BARRIONUEVO TORRES, CLORINDA NATIVIDAD
Vocal:	LAZO SALCEDO, CIRO ANGEL
Vocal:	PORTOCARRERO MERINO, EWER
Vocal:	PAUCAR COZ, HILARION DELERMINO
Accesorio	


5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE Y EL DESARROLLO DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico o Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

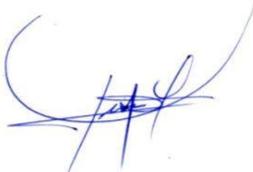
Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2023				
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Patente de Invención	<input type="checkbox"/>	
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos	<input type="checkbox"/>	
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	ENTORNOS		ACTITUD		INVESTIGACIÓN		
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>			
	Con Periodo de Embargo (*)	<input checked="" type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:		31-12-2027		
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):				SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:							

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma:			
Apellidos y Nombres:	GARCIA YALE, FIDEL ALBERTO		Huella Digital
DNI:	04021765		
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Fecha: 29/01/2024			

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.