UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE EVALUACIÓN ACTITUDINAL CON ENFOQUE HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

Tesis para optar el grado académico de
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y PEDAGOGIA UNIVERSITARIA

DAVID RIOS SORIA.

PUCALLPA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO Nº 4

OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O DOCTOR

En la Sala de Grados de la Escuela de Posgrado de la UNU, siendo las 4:00PM horas, del día 07 de NOVIEMBRE del 2025., ante el Jurado de Tesis constituido por :

PRESIDENTE: Dr. JHONN ROBERT RUIZ DE LA CRUZ
SECRETARIO: Dra. LIESICA SORIA RAMIREZ
VOCAL: Mg. ARTURO YUPANQUI VILLANUEVA

Don(ña) DAVID RIOS SORIA, aspirante al Grado de MAESTRO en EDUCACION, Mención DOCENCIA Y PEDAGOGIA UNIVERSITARIA o DOCTOR en....., inicia el acto defensa pública con la exposición de la tesis titulada PROGRAMA DE EVALUACION ACTITUDINAL CON ENFOQUE HOLISTICO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Concluido el acto de sustentación los miembros del Jurado procedieron a evaluar al sustentante obteniendo el siguiente puntaje, considerando los criterios siguientes:

Nº	CRITERIO	RANGO	PUNTAJE
1	Presentación personal	0 - 4	4
2	Dicción y dominio de escenario	0 - 4	4
3	Desarrollo del contenido: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones	0 - 4	3
4	Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente	0 - 4	2
5	Aporte a la maestría o mención y a la comunidad	0 - 4	2
TOTAL			15

Calificación: Puntaje ejemplo: 18/20. 15 / 20
Conclusiones: [Aprobado, Aprobado con distinción, Aprobado con observaciones, Desaprobado] APROBADO
Observaciones: [Si las hubiera] —
Recomendaciones: [Si las hubiera] —

Los miembros del Jurado, firman el presente Acta en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 5:00PM horas del 07 de NOVIEMBRE del 2025

PRESIDENTE SECRETARIO VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº V/629-2025.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"PROGRAMA DE EVALUACIÓN ACTITUDINAL CON ENFOQUE HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI."

Autor(es)	:	RÍOS SORIA, DAVID
Escuela	:	POSGRADO
Maestría	:	EDUCACIÓN
Mención	:	DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA
Asesor(a)	:	Dr. RUBÉN DARÍO MANTURANO PÉREZ

Presenta un **porcentaje de similitud de 10%**, verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO.

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación presenta un porcentaje aceptable de similitud**, procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha 22/10/2025

Dr. JOSÉ MANUEL CARDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, DAVID RIOS SORIA

Autor de la tesis titulada : PROGRAMA DE EVALUACION ACTITUDINAL CON ENFOQUE HOLISTICO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Sustentada el año: 2025

Asesor(a): DR. RUBEN DARIO MANTURANO PEREZ

Escuela de Posgrado

Maestría: EDUCACION

Mención: DOCENCIA Y PEDAGOGIA UNIVERSITARIA

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 20 / 03 / 2026

Email: david-rios@unu.edu.pe Firma:

Teléfono: 961-555-208 DNI: 00025450

DEDICATORIA

A mi hija Nuria, por ser la razón de mi superación y por su apoyo constante durante estos últimos años.

David.

AGRADECIMIENTO

A los profesores de la Escuela de Post grado, quienes revisaron mi tesis para consolidar mi sustentación

Al Dr. Abraham Huamán Almirón por su aporte en metodología del estudio

A los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía por su aporte con la información como sujetos de estudio.

David

RESUMEN

El estudio de investigación “El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico implementado en la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali tuvo como objetivo mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La metodología utilizada incluyó cuestionarios, entrevistas y observaciones, y los resultados obtenidos demostraron la influencia positiva de las actitudes y creencias en el rendimiento académico. Este enfoque holístico proporcionó información relevante para el diseño de estrategias educativas más efectivas y resaltó la importancia de promover actitudes positivas y el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes, Resultados y conclusiones; en el pre test del grupo experimental tenemos 34, (85%),estudiantes que se ubican en el nivel malo, y 6, (15%), estudiantes en el nivel regular, ya cuando se aplica el programa los resultados fueron admirables porque se tuvo un logro 3, (7%), estudiante en el nivel bueno, y 97 (93%) estudiantes en el nivel muy bueno.

Palabras claves: Aprendizaje, Holismo, Evaluación Competencias, Formación.

ABSTRACT

The research study "The attitudinal evaluation program with a holistic approach implemented in the Professional Career in Agronomy of the National University of Ucayali aimed to improve the learning process of students. The methodology used included questionnaires, interviews and observations, and the results obtained demonstrated the positive influence of attitudes and beliefs on academic performance. This holistic approach provided relevant information for the design of more effective educational strategies and highlighted the importance of promoting positive attitudes and the development of socio-emotional skills in students. Results and conclusions; In the pretest of the experimental group we have 34, (85%), students who are located in the bad level, and 6, (15%), students in the regular level, and when the program is applied, the results were admirable because they were had an achievement 3, (7%), student at the good level, and 97 (93%) students at the very good level.

Keywords: Learning, Holism, Competence Assessment, Training.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, explica como la evaluación de los estudiantes universitarios es un tema de gran relevancia en la educación superior, ya que permite conocer su desempeño académico y detectar posibles áreas de mejora. En este sentido, diversos autores han propuesto la implementación de programas evaluativos que van más allá de la simple medición de conocimientos y se enfocan en aspectos más amplios, como las actitudes y habilidades socioemocionales de los estudiantes. Uno de los autores destacados en este campo es Smith (2017), quien argumenta que la evaluación actitudinal con enfoque holístico es fundamental para comprender y promover el desarrollo integral de los estudiantes universitarios. Smith sostiene que evaluar las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje, su motivación, compromiso y autoeficacia, proporciona una visión más completa de su proceso de formación. Por otro lado, García (2018) señala que la implementación de programas evaluativos en el ámbito universitario permite identificar las necesidades y fortalezas de los estudiantes, así como diseñar estrategias educativas más efectivas. García destaca la importancia de evaluar tanto los aspectos cognitivos como los socioemocionales de los estudiantes, ya que ambos influyen en su rendimiento académico y desarrollo personal.

En cuanto a los resultados de la aplicación de programas evaluativos en estudiantes universitarios, Rodríguez (2019) destaca que estos pueden generar un impacto positivo en su proceso de aprendizaje. Rodríguez menciona que, al conocer las actitudes y creencias de los estudiantes, se pueden diseñar intervenciones y actividades que fomenten la motivación, el compromiso y la

autorregulación, lo cual se traduce en un mejor rendimiento académico y una mayor satisfacción con su formación universitaria. Por ello la investigación cuenta con los siguientes capítulos.

CAPITULO I: Se describe el problema de investigación, definiendo los objetivos, planteando la hipótesis, variables, la justificación e importancia, la viabilidad y las limitaciones a través de la investigación.

CAPITULO II: En este capítulo se da a conocer el marco teórico, los antecedentes de la investigación, así como también los planteamientos teóricos, las definiciones de los términos básicos y las bases epistemológicas.

CAPITULO III: En este capítulo se describe el marco metodológico, tipo y nivel de investigación, a su vez el diseño y esquema de la investigación, se menciona también la población y muestra, como también los métodos de investigación, instrumentos de recolección de datos y por último el procesamientos y presentación de datos.

CAPITULO IV: En este capítulo se presentan los resultados.

CAPITULO V: En este capítulo se muestran la discusión de los resultados mediante la prueba de hipótesis acerca de las variables.

Finalmente, se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

INDICE GENERAL

Pág.

I. DEDICATORIA V
I. AGRADECIMIENTO VI
I. RESUMEN VII
I. VIII
I. ABSTRACT VIII
I. INTRODUCCIÓN IX
I. INDICE GENERAL XI
I. ÍNDICE DE TABLAS XIII
I. ÍNDICE DE figuras XIV
I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 15
1.1. Descripción del problema 15
1.2. Formulación del problema 17
1.2.1. Problema general 17
1.2.2. Problemas específicos 18
1.3. Objetivos generales y objetivos específicos 18
1.3.1. Objetivo General 18
1.3.2. Objetivos Específicos 18
1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis 19
1.4.1. Hipótesis general 19
1.4.2. Hipótesis específicas 19
1.5. Variables 20
1.5.1. Variable Independiente 20
1.5.2. Variable dependiente 20
1.5.3. Operacionalización de variables (Tabla N° 01) 22
1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA 23
1.7. VIABILIDAD 24
1.8. LIMITACIONES 24
MARCO TEÓRICO 25

2.1. Antecedentes de la investigación 25
2.1.1. Antecedentes internacionales 25
2.1.2. Antecedentes nacionales 26
2.1.3. Antecedentes locales 27
2.2. Bases teóricas 27
2.2.1. La evaluación de aprendizaje 28
2.3. Definición de términos básicos 41
2.4. Bases o fundamentos filosóficos. 43
III. CAPITULO III 45
III. MARCO METODOLÓGICO 45
3.1. Tipo de investigación 45
3.2. Método de investigación 45
3.3. Diseño y esquema de investigación 45
3.4. Población y muestra 46
3.4.1. Población 46
3.4.2. Muestra 47
3.5. Procedimiento de recolección de datos 47
3.6. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos 48
IV. RESULTADO 50
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS 50
4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS 55
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 57
CONCLUSIONES 60
RECOMENDACIONES 61
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 62
ANEXOS 64
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA 65
ANEXO 02: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES 67
ANEXO 03: INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS 68
ANEXO 04: MATRIZ DE BASE DE DATOS 71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables…… 23

Tabla 2: Distribución de la población……. 44

Tabla 3: Distribución de la muestra……... 45

Tabla 4: Resultado de la variables 1 y 2..…….. 48

Tabla 5: Resultado de la dimensión1 …..…… 49

Tabla 6: Resultado de la dimensión 2…..…… 50

Tabla 7: Resultado de la dimensión 3…..…… 52

ÍNDICE DE FIGURAS

-

01 Resultado de las variables 1 y 02……. *48*

02 Resultado de la dimensión 1……. *49*

03 Resultado de la dimensión 2…… *51*

04 Resultado de la dimensión 3 …… *52*

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

La evaluación es uno de los pilares del sistema educativo, ya que se configura como un proceso que permite la evaluación intelectual y continua del sistema en pro de la optimización continua de procesos, materias, recursos, medios y demás elementos. Él también está dentro de la evaluación educativa, particularmente la evaluación del aprendizaje centrada en el estudiante, ha sido un tema largamente discutido en la teoría educativa, e incluso hoy en día sigue siendo un tema central y un modelo para todos los niveles de la educación.

Dado este enfoque, existe una clara necesidad de comprender y analizar la evaluación educativa y los conceptos relacionados para fortalecer los sistemas educativos; también existe la necesidad de explorar y aprender más sobre la evaluación de actitudes con un enfoque holístico la capacidad de integrar proceso, resultado y antecedentes para darse cuenta de la "existencia de conocimiento" y el "conocimiento común" es el fundamento de la formación. Valores, normas, creencias y actitudes que promuevan el equilibrio personal y la convivencia social, que muchas veces son ignorados en el proceso de evaluación del aprendizaje.

La evaluación de los aprendizajes, se propone la evaluación de los aprendizajes con un doble propósito, en primer lugar, fortalecer la comprensión de los docentes sobre la evaluación educativa, desde el método más general hasta un análisis detallado del impacto de la evaluación educativa en cada etapa y en cada dimensión. Proceso de aprendizaje; y, en segundo lugar, crearlo como un documento técnico con oportunidades prácticas para que los docentes

coordinen e integren el desarrollo de evaluaciones de aprendizaje en el sistema educativo para apoyar y mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Estas prioridades requieren que docentes y estudiantes, e incluso las propias instituciones educativas, creen una nueva cultura de evaluación que haga de la evaluación una tarea de aprendizaje. Según (Ibarra 1999, p.29), las tareas de aprendizaje de la evaluación auténtica posibilitan la creación de conocimiento, la investigación disciplinar y la transferencia de conocimiento a otros escenarios estas tareas auténticas son uno de los ejes centrales del concepto de evaluación orientada al aprendizaje propuesto por (Carles 2006,p.34) donde se considera principalmente la participación activa de los estudiantes en el proceso de evaluación a través de estrategias como la autoevaluación y evaluación por pares, interacción continua profesor alumno utilizando procesos de retroalimentación y alimentación para mejorar el rendimiento de los estudiantes. En definitiva, el papel del estudiante se amplía con el papel del evaluador el tradicional rol pasivo de tomar al estudiante como objeto de evaluación a la forma activa de tomar al estudiante como elemento principal de evaluación.

Se ha logrado un progreso significativo en la evaluación de los sistemas educativos nacionales actuales en términos de resiliencia, integralidad parcial, flexibilidad y capacidad acumulativa. La responsabilidad de este proceso recae en gran medida en los docentes, pero sus reglas y funcionamiento en todos los niveles de la educación tienen fallas profundas que afectan el proceso de aprendizaje.

El proceso de evaluación de nuestra universidad muestra que existen brechas en la evaluación de actitudes, especialmente en la Universidad Nacional

de Ucayali, especialmente en la Carrera Profesional de Agronomía, existen algunas debilidades de evaluación basadas solo en el contenido y no en la competencia, que es un elemento importante, actitud refleja las falencias en el subsistema nacional de evaluación y la aplicación de estándares, por lo que no se forman valores y actitudes y solo se mide el componente cognitivo. La Carrera Profesional de Agronomía no ha tenido en cuenta la actitud a la hora de preparar las pruebas; asimismo, no racionalizaron los elementos del aprendizaje, no consideraron sus dimensiones y realizaron un análisis de errores en la evaluación precisamente porque fue propuesto como un eje de desarrollo para el aprendizaje de los estudiantes, utilizando un enfoque holístico para evaluar las actitudes relevantes.

En vista de lo anterior y porque creo que este tema es relevante, decidí investigar cómo implementar un enfoque holístico para la evaluación de actitudes entre los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali, y creo que así se desarrolla la investigación, contribuiremos a la evaluación de la educación superior en la mejora del sistema es nuestra alma mater.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022?.

1.2.2. Problemas específicos

a. ¿Cómo favorece el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos conceptuales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022?

b. ¿Cómo favorece el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos procedimentales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022?

c. ¿Cómo favorece el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos actitudinales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022?

1.3. Objetivos generales y objetivos específicos

1.3.1. Objetivo General

Demostrar que el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad **N**acional de Ucayali-2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

a) Determinar la influencia del programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos conceptuales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022

b) Determinar la influencia del programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos

procedimentales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022

c) Determinar la influencia del programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos actitudinales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022.

1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022.

1.4.2. Hipótesis específicas

a) El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico favorece el logro de los contenidos conceptuales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022.

b) El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico favorece el logro de los contenidos procedimentales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022.

c) El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico favorece el logro de los contenidos actitudinales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022

1.5. Variables

1.5.1. Variable Independiente

Programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico.

Es un programa que mide procesos de evaluación que se realiza en forma progresiva, siendo necesario la observación de las actitudes propias delas capacidades del SABER SER y el SABER CONVIVIR; lo que exige la intervención de los diferentes agentes del proceso de aprendizaje (estudiantes, padres de familia y docentes).

Definición operacional

Se aplicará instrumentos que constituye un medio de verificación de las opiniones de cada dimensión que nos permitirá procesar analizar la información para la toma de decisiones de la investigación.

Dimensiones

Saber ser

Saber convivir

1.5.2. Variable dependiente

Aprendizaje

Son procesos complejos que integran tres dimensiones: Conceptual, procedimental y actitudinal. Es necesario considerar estos tres aspectos porque permiten una formación integral en el estudiante.

Definición operacional.

Los aprendizajes serán medidos por la prueba de conocimientos en las dimensiones precisadas esto nos permitirá implementar un examen del aprendizaje del estudiante con un tipo de evaluación con escala de actitudes para saber cuán importante es el programa.

1.5.3. Operacionalización de variables (Tabla N° 01)

Tabla 1.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable independiente (X) Es un programa que mide procesos de evaluación que se realiza en forma progresiva, siendo necesario la observación de las actitudes propias de las capacidades del SABER SER y el SABER CONVIVIR; lo que exige la intervención de los diferentes agentes del proceso de aprendizaje (estudiantes, padres de familia y docentes).	Saber ser Saber convivir	• Autoestima • Personalidad • Perfil del alumno • • Respeto a las normas de convivencia • Perseverancia en la tarea • Disposición emprendedora • Disposición cooperativa	Aplicación del programa
Variable dependiente (Y) Son procesos complejos que integran tres dimensiones: Conceptual, procedimental y actitudinal. Es necesario considerar estos tres aspectos porque permiten una formación integral en el estudiante.	Contenidos conceptuales Contenidos procedimentales. Contenidos actitudinales	• Estrategias de aprendizaje del aprender a aprender. • Estrategias de aprendizaje del saber hacer • Estrategias de aprendizaje del saber ser y el saber convivir.	Ficha de autoevaluación

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Justificación por qué; la adquisición de conocimientos especializados en la educación superior universitaria busca formar profesionales altamente capacitados en campos específicos. El aprendizaje en esta etapa brinda la oportunidad de adquirir conocimientos especializados y profundos en áreas de estudio específicas, lo que permite a los estudiantes convertirse en expertos en su campo elegido, así mismo permite el desarrollo de habilidades críticas en la educación superior fomenta el desarrollo de habilidades críticas como el pensamiento analítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones informadas y la capacidad de investigar de manera independiente. Estas habilidades son esenciales en el mundo laboral y en la vida cotidiana, y el aprendizaje universitario proporciona el entorno propicio para cultivarlas.

Fuera de todo está vinculado a la formación integral: La educación superior no se limita solo al conocimiento académico. También tiene como objetivo desarrollar a los estudiantes de manera integral, fomentando su crecimiento personal, habilidades de comunicación, trabajo en equipo y liderazgo. El aprendizaje en la educación superior ofrece una amplia gama de experiencias que ayudan a los estudiantes a convertirse en ciudadanos responsables y contribuyentes activos en la sociedad.

Importancia radica básicamente en el acceso a oportunidades laborales: En muchos campos profesionales, un título universitario es un requisito básico para acceder a oportunidades laborales y avanzar en una carrera. El aprendizaje en la educación superior proporciona a los estudiantes las habilidades y conocimientos necesarios para competir en el mercado laboral y aprovechar estas oportunidades, como al desarrollo de

habilidades transferibles: Además del conocimiento especializado, el aprendizaje en la educación superior también se centra en el desarrollo de habilidades transferibles, como la comunicación efectiva, la capacidad de adaptación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Estas habilidades son valiosas en cualquier campo y preparan a los estudiantes para enfrentar desafíos en diversas situaciones.

Innovación y avance de la sociedad: La educación superior desempeña un papel fundamental en la generación de conocimiento, la investigación y la innovación. A través del aprendizaje en la educación superior, se promueve el avance científico, tecnológico, cultural y social, lo que contribuye al desarrollo y progreso de la sociedad en su conjunto.

1.7. VIABILIDAD

La investigación es viable por la disposición de contexto, basados en el compromiso de los sujetos de estudio el cual nos permitió arribar al estudio con énfasis de mejora especializada.

Existe información en diferentes fuentes indexadas como revistas y tesis. Así mismo existe la disponibilidad del tiempo y espacio en el proceso de la investigación.

1.8. LIMITACIONES

Poco compromiso de los actores y disponibilidad de tiempo para el recojo de información.

Existe sesgo de participación de los sujetos de estudio por situaciones de virtual a lo presencial.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Según Sanhueza et,al., (2023) en su articulo; *"Competencias desplegadas por futuros profesores de matemática de educación secundaria en el diseño de una Tarea Matemática"* llego a resultados y conclusiones; Los resultados permiten caracterizar a los estudiantes en relación al desarrollo de cada competencia con una rica identificación de indicadores claves, lo que a su vez posibilita la distinción de tres grupos con desempeños comunes: el primero caracterizado por una enseñanza de la matemática de transmisión y repetición constante, el segundo caracterizado por una enseñanza de la matemática de aplicación guiada y el tercero que se distingue por una enseñanza de la matemática desde la construcción de conocimientos. En general, el 62% de los estudiantes muestra un despliegue de competencias esperado acorde a su avance en el itinerario formativo, el 25% se moviliza a niveles superiores y un 13% evidencia desempeños a un nivel inferior.

Según Corona, L y Rodríguez, R. (2023). en su estudio; "*La resiliencia matemática en estudiantes de un bachillerato rural*" llego a resultados y conclusiones; Finalmente, se corrobora que, si se pretende mejorar la enseñanza y aprendizaje de la matemática, es conveniente desarrollar entornos de aprendizaje que promuevan la resiliencia matemática a través de crear ambientes de respeto que fortalezcan la autonomía,

establecer estrategias que desafíen y retroalimenten el aprendizaje, así como implementar el trabajo en equipo y la colaboración.

Paiva et. (2023). En su estudio "*Preparación de profesores para el desarrollo de los concurso de Matemática en la província Huambo",* llego a resultados y conclusiones; Los resultados obtenidos en los seminarios realizados y el análisis de los principales problemas que pueden interferir en el éxito del desarrollo de los concursos de matemática en la provincia Huambo, han permitido a los autores de este trabajo proponer retos y cambios necesarios para mejorar la prestación de la provincia en los concurso de matemática, que inciden sobre todo en la superación constante de los profesores para conducir satisfactoriamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, de manera general, y de los concursos de matemática de manera particular. La sistematización teórica y el análisis de documentos, constituyen los métodos fundamentales empleados en el proceso investigativo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Quiroz, R y Yogui, D. (2020), en su estudio, "*Análisis de las dificultades que presentan los estudiantes universitarios en matemática básica";* Llegó a resultados y conclusiones; Los resultados permitieron afirmar que se descubrieron seis dificultades: 1) Dificultad en la comprensión lectora de los problemas matemáticos, 2) dificultad en comprender contenidos matemáticos básicos, 3) dificultad con la asistencia a clases, 4) dificultad en el interés y motivación por el curso, 5) dificultad en repasar los temas matemáticos, 6) dificultad en la asistencia a tutoría y talleres de reforzamiento.

Bravo et al (2020). En su estudio, "Gestión pedagógica y el rendimiento escolar en el área de matemática", Llegó a resultados y conclusiones; Los resultados muestran que existe una relación positiva de 0.862 entre la gestión pedagógica y el rendimiento escolar del área de matemática en los estudiantes de educación secundaria; por lo que se concluye que es importante realizar profundos cambios en la concepción de los ambientes educativos y en el campo curricular, incluyendo contenidos y gestiones pedagógicas.

Según "Uso de software educativo interactivo para la enseñanza y aprendizaje de la matemática en educación básica, Región Pasco", Llegó a resultados y conclusiones; Se ha usado el método científico, el diseño cuasi experimental con pre test y post test y grupo experimental, se han elaborado test, con confiabilidad 0,76 y validez fuerte, con coeficiente de Aiken 1. La información recabada se usó para prueba de hipótesis, con la puntuación Z. Estos procedimientos y la discusión de resultados nos permitieron llegar a conclusiones válidas.

2.1.3. Antecedentes locales

No se evidencia estudios similares.

2.2. Bases teóricas

Definición: Evaluación educativa

Según Lukas, Mujika y Santiago, E. (2022), la evaluación educativa es un tema importante en el ámbito de la educación y ha sido abordado por varios autores con diferentes perspectivas. A continuación, te presento algunas definiciones de evaluación educativa según diversos autores para

ello inicio definiendo a estos autores el cual se sostiene que coadyuva con la investigación.

Tyler (1949): "La evaluación educativa es el proceso de determinar hasta qué punto se han logrado los objetivos educativos establecidos" (p.56).

Scriven (1967): "La evaluación educativa es el proceso de reunir evidencia empírica y datos objetivos sobre lo que los estudiantes han aprendido y han sido capaces de hacer", (p.28).

Stufflebeam (1983): "La evaluación educativa es el proceso de reunir, analizar e interpretar información sobre el aprendizaje de los estudiantes y el entorno educativo, con el fin de tomar decisiones informadas para mejorar la educación", (p.59)

Eisner (1998): "La evaluación educativa es el proceso de recolectar, analizar e interpretar información sobre el aprendizaje de los estudiantes y la eficacia de los programas educativos, con el fin de tomar decisiones basadas en esa información", (p.23).

Díaz-Barriga y Hernández (2002): "La evaluación educativa es un proceso sistemático y continuo que permite obtener información válida y confiable sobre los aprendizajes de los estudiantes, los factores que los favorecen o dificultan, y los resultados de los programas educativos", (p.33).

2.2.1. La evaluación de aprendizaje

Según Parejo, N y Clemenza, C. (2022). Considera que la evaluación del aprendizaje es una parte integral del proceso educativo y ha sido abordada por varios autores desde diferentes perspectivas. A continuación,

te presento algunos fundamentos de la evaluación del aprendizaje según distintos autores:

Bloom (1956) Propuso la Taxonomía de Objetivos de Aprendizaje, que establece diferentes niveles de complejidad del aprendizaje, desde el conocimiento básico hasta la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación. Esta taxonomía sirve como base para la evaluación del aprendizaje, permitiendo medir el grado de dominio de los estudiantes en cada nivel, (p.59).

Biggs (1999) Introdujo el concepto de "aprendizaje profundo" y "aprendizaje superficial". (p.59). El aprendizaje profundo se centra en la comprensión, la aplicación y la transferencia de conocimientos, mientras que el aprendizaje superficial se enfoca en la memorización y la reproducción mecánica de la información. Según Biggs, la evaluación del aprendizaje debe promover y medir el aprendizaje profundo.

Scriven (1967) Destacó la importancia de establecer criterios claros y objetivos para la evaluación del aprendizaje. Según Scriven, los criterios deben ser conocidos por los estudiantes y deben estar relacionados con los objetivos de aprendizaje establecidos. Además, señaló que la evaluación debe ser auténtica, es decir, debe reflejar situaciones y tareas reales que los estudiantes enfrentarían en la vida real.

Black y Wiliam (1998) Desarrollaron el concepto de "evaluación formativa”, (p.87). Según estos autores, la evaluación formativa es aquella que se lleva a cabo durante el proceso de aprendizaje con el objetivo de proporcionar retroalimentación y apoyo a los estudiantes. Destacan que la

retroalimentación efectiva y oportuna es esencial para mejorar el aprendizaje.

Perrenoud (1998) Enfatizó la importancia de una evaluación auténtica y variada que tenga en cuenta las habilidades y competencias relevantes para la vida real, (p.47). Según Perrenoud, la evaluación del aprendizaje no debe limitarse a pruebas estandarizadas, sino que debe incluir diferentes enfoques, como la observación, el trabajo en proyectos y la presentación oral.

2.2.2 Evolución cualitativa y cuantitativa

Desde los fundamentos de Oviedo, P. (2007). La evaluación cuantitativa y cualitativa son enfoques diferentes utilizados en el campo de la evaluación para recopilar y analizar datos**.** A continuación, te presento las diferencias y conceptos clave de cada tipo de evaluación:

Evaluación Cuantitativa:

Concepto: La evaluación cuantitativa se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos y estadísticos. Busca medir y cuantificar el desempeño, el logro o las características de los estudiantes o de un programa educativo.

Métodos: Se utilizan técnicas y herramientas como pruebas estandarizadas, cuestionarios con preguntas cerradas, escalas de medición y análisis estadísticos.

Datos: Se recopilan datos numéricos y se utilizan estadísticas para resumir, analizar y comparar resultados.

Objetividad: Se busca la objetividad en la evaluación, eliminando la influencia subjetiva del evaluador.

Generalización: Los resultados cuantitativos se pueden generalizar a una población más amplia, ya que se busca una representatividad estadística.

Evaluación Cualitativa:

Concepto: La evaluación cualitativa se centra en la comprensión profunda y detallada de los fenómenos educativos, los contextos y las experiencias de los estudiantes. Busca obtener información rica y descriptiva para comprender el significado y el proceso del aprendizaje.

Métodos: Se utilizan técnicas como observación participante, entrevistas en profundidad, análisis de documentos y diarios reflexivos.

Datos: Se recopilan datos descriptivos, narrativos y contextualizados que ayudan a comprender el contexto, las percepciones y las experiencias de los participantes.

Subjetividad: Se valora la subjetividad y la interpretación del evaluador, ya que se busca comprender la complejidad y el significado de los fenómenos evaluados.

Contextualización: Se presta atención a los contextos específicos y a las particularidades de cada situación evaluada.

2.2.3 Evaluación holística

Desde la perspectiva Guerrero, R. (2023). Considera a la evaluación holística como un enfoque que busca comprender y evaluar a los estudiantes de manera integral, considerando múltiples aspectos de su desarrollo. A continuación, se presentan los conceptos y fundamentos filosóficos de la evaluación holística, junto con algunos autores relevantes

La evaluación holística sus procesos sistémicos basados en:

Integralidad: La evaluación holística considera todas las dimensiones del individuo, como el desarrollo cognitivo, emocional, social y físico. Reconoce que el aprendizaje no se limita solo a conocimientos académicos, sino que abarca aspectos más amplios de la persona.

Contextualización: La evaluación holística tiene en cuenta el contexto en el que se produce el aprendizaje y la evaluación. Reconoce que los estudiantes se desarrollan en entornos sociales, culturales y familiares que influyen en su aprendizaje.

Autenticidad: La evaluación holística busca situaciones auténticas y significativas que reflejen el mundo real. Promueve la aplicación de conocimientos y habilidades en situaciones reales, en lugar de pruebas descontextualizadas.

Por otro lado, los fundamentos filosóficos de la evaluación holística y autores relevantes:

Teoría del desarrollo de Piaget: Jean Piaget sostiene que el aprendizaje es un proceso constructivo y activo en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno. La evaluación holística se basa en esta teoría al considerar el desarrollo cognitivo de los estudiantes en su totalidad.

Teoría sociocultural de Vygotsky: Lev Vygotsky enfatiza el papel de la interacción social y el entorno cultural en el desarrollo y el aprendizaje de los estudiantes. La evaluación holística se alinea con esta perspectiva al considerar la influencia de los contextos sociales y culturales en la evaluación de los estudiantes.

Teoría humanista de Carl Rogers: Carl Rogers propone una perspectiva centrada en el estudiante, donde se valora el crecimiento personal y el desarrollo integral. La evaluación holística se inspira en esta teoría al enfocarse en el desarrollo holístico de los estudiantes y en su autorreflexión y autorregulación.

Enfoque ecológico de Urie Bronfenbrenner: Urie Bronfenbrenner destaca la importancia de considerar los diferentes sistemas en los que los estudiantes se desenvuelven, desde el entorno más cercano hasta el contexto sociocultural más amplio. La evaluación holística se basa en este enfoque al considerar los múltiples niveles de influencia en la vida de los estudiantes.

2.2.4 Evaluación actitudinal

La evaluación actitudinal se enfoca en la medición y comprensión de las actitudes, valores y disposiciones de los estudiantes. A continuación, se presentan los conceptos y fundamentos pedagógicos de la evaluación actitudinal según Espinoza J. (2023) precisa que la evaluación actitudinal está distribuida por categorías que son:

Actitudes: Las actitudes son las predisposiciones afectivas y evaluativas de los estudiantes hacia algo, como una materia, un tema, una actividad o un valor. Se refieren a las emociones, creencias y percepciones que influyen en el comportamiento y la respuesta de los estudiantes.

Valores: Los valores son principios o criterios que guían las acciones y decisiones de los estudiantes. Representan lo que es importante y significativo para ellos en términos éticos, sociales, culturales y personales.

Disposiciones: Las disposiciones se refieren a las tendencias y actitudes duraderas de los estudiantes que influyen en su comportamiento y en su forma de enfrentar situaciones y desafíos.

Sin embargo, existe algunos fundamentos pedagógicos de la evaluación actitudinal:

Educación integral: La evaluación actitudinal se basa en el enfoque de una educación integral, que busca el desarrollo completo de los estudiantes, incluyendo aspectos cognitivos, emocionales, sociales y éticos. Reconoce que las actitudes y los valores son componentes esenciales del desarrollo personal y social de los estudiantes.

Formación ciudadana: La evaluación actitudinal se alinea con la formación ciudadana, ya que busca promover actitudes y valores que contribuyan a la participación activa, el respeto a los derechos humanos, la responsabilidad social y la construcción de una sociedad justa y equitativa.

Aprendizaje significativo: La evaluación actitudinal se apoya en la idea de que el aprendizaje debe ser significativo y relevante para los estudiantes. Se busca que las actitudes y los valores sean internalizados de manera auténtica y no solo aprendidos superficialmente.

Enfoque formativo: La evaluación actitudinal se orienta hacia un enfoque formativo, donde se brinda retroalimentación y se promueve la reflexión y la autorreflexión de los estudiantes sobre sus actitudes y valores. Se busca el desarrollo progresivo de actitudes y valores positivos a lo largo del tiempo.

2.2.5 Etapas de la evaluación por competencias

La evaluación consta de diferentes etapas que permiten llevar a cabo un proceso completo y sistemático. Planteado por López, P y Alcalá, H. (2023). A continuación, se presentan las etapas principales de la evaluación

Planificación: En esta etapa se establecen los objetivos de la evaluación, se determinan los criterios de evaluación, se seleccionan los métodos y herramientas de evaluación adecuados, y se planifica el cronograma y los recursos necesarios.

Recopilación de datos: En esta etapa se recolecta la información necesaria para evaluar el desempeño o el logro de los estudiantes. Se utilizan diferentes métodos y herramientas, como pruebas, observación, entrevistas, cuestionarios, portafolios, entre otros, dependiendo de los objetivos y del tipo de evaluación.

Análisis e interpretación de datos: Una vez recopilados los datos, se procede a analizarlos y a interpretarlos. Se utilizan técnicas y herramientas estadísticas, si es pertinente, para organizar y resumir los datos, identificar patrones y tendencias, y obtener conclusiones sobre el desempeño de los estudiantes.

Retroalimentación: En esta etapa se brinda retroalimentación a los estudiantes sobre su desempeño y logros, proporcionándoles información sobre sus fortalezas y áreas de mejora. La retroalimentación puede ser oral o escrita, individual o grupal, y se enfoca en promover el aprendizaje y el crecimiento continuo.

Toma de decisiones: En base a los resultados de la evaluación, se toman decisiones educativas, como ajustes en la enseñanza, asignación de recursos, identificación de necesidades de apoyo, reconocimiento de logros,

entre otros. Estas decisiones pueden tener un impacto tanto a nivel individual como a nivel institucional.

2.2.6 El aprendizaje en la Universidad

El aprendizaje en la universidad es un tema amplio y ha sido abordado por varios autores desde diferentes perspectivas. (Maliza, 2023). A continuación, te presento algunas precisiones sobre el aprendizaje en la universidad según distintos autores:

Ausubel (1968): Ausubel enfatiza la importancia de la estructura cognitiva previa del estudiante y la organización del conocimiento. Según él, el aprendizaje significativo ocurre cuando los nuevos conceptos se relacionan de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva existente.

Vygotsky (1978): Vygotsky destaca el papel del entorno social y la interacción en el aprendizaje. Su teoría del aprendizaje sociocultural enfatiza la importancia de la colaboración, el diálogo y la mediación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Kolb (1984): Kolb propone el ciclo de aprendizaje experiencial, que involucra la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Según Kolb, el aprendizaje se da a través de la experiencia y la reflexión sobre esa experiencia.

Biggs (1999): Biggs destaca la importancia del enfoque de aprendizaje profundo. Según él, los estudiantes deben centrarse en la comprensión profunda de los conceptos y su aplicación en contextos auténticos, en lugar de enfocarse en la memorización superficial.

Entwistle (2000): Entwistle propone el enfoque de aprendizaje superficial y profundo. Según él, los estudiantes pueden adoptar diferentes enfoques de aprendizaje: superficial, donde buscan aprobar exámenes sin comprender profundamente el material, y profundo, donde buscan una comprensión significativa y duradera del conocimiento.

2.2.7 Proceso de aprendizaje en matemática

Según Álvarez et al (2014). El proceso de aprendizaje en matemáticas se refiere al conjunto de etapas y actividades que los estudiantes llevan a cabo para adquirir conocimientos y habilidades en esta disciplina. A continuación, se describen los elementos clave del proceso de aprendizaje en matemáticas:

Adquisición de conceptos: Los estudiantes comienzan por la adquisición de conceptos matemáticos fundamentales, como números, operaciones, geometría, álgebra, etc. Esto implica comprender las definiciones, propiedades y relaciones entre los diferentes conceptos.

Resolución de problemas: La resolución de problemas es un elemento central del aprendizaje en matemáticas. Los estudiantes se enfrentan a situaciones problemáticas que requieren la aplicación de conocimientos matemáticos para encontrar soluciones. Esto implica el desarrollo de habilidades de análisis, razonamiento lógico, pensamiento crítico y creatividad.

Aplicación y transferencia: El aprendizaje en matemáticas implica la capacidad de aplicar los conceptos y habilidades aprendidos a situaciones y contextos diversos. Los estudiantes deben ser capaces de transferir sus

conocimientos a problemas y situaciones del mundo real, tanto dentro como fuera del ámbito matemático.

Práctica y ejercitación: La práctica regular es esencial en el aprendizaje de las matemáticas. Los estudiantes deben realizar ejercicios y problemas para consolidar y fortalecer sus habilidades matemáticas. Esto implica la repetición, la aplicación gradual de dificultad y la resolución de ejercicios variados.

Reflexión y metacognición: Los estudiantes deben reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje en matemáticas, evaluar su comprensión y desempeño, identificar fortalezas y debilidades, y tomar medidas para mejorar. La metacognición es esencial para desarrollar estrategias de estudio y resolución de problemas más efectivas.

2.2.8 Teorías del aprendizaje

Según Rodríguez (2023). Considera que existen varias teorías del aprendizaje de las matemáticas propuestas por diferentes autores. A continuación, se presentan algunas teorías relevantes y los autores asociados:

Constructivismo:

Jean Piaget: Propuso la teoría del constructivismo, enfatizando el papel activo del estudiante en la construcción de su propio conocimiento matemático a través de la interacción con el entorno y la resolución de problemas.

Socio culturalismo:

Lev Vygotsky: Su teoría sociocultural destaca la importancia de la interacción social y el entorno cultural en el aprendizaje de las matemáticas. Sugiere que el aprendizaje se produce a través de la mediación de herramientas y la colaboración con otros.

Enfoque cognitivo:

Jerome Bruner: Propuso la teoría del enfoque cognitivo, donde se enfatiza la importancia de la estructura cognitiva y las representaciones mentales en el aprendizaje matemático. Sugiere que los estudiantes deben construir activamente su comprensión de los conceptos matemáticos.

Teoría de la cognición situada:

Allan Collins, John Seely Brown y Paul Duguid: Esta teoría resalta la importancia de la situación y el contexto en el aprendizaje de las matemáticas. Destaca la necesidad de presentar problemas matemáticos en situaciones auténticas y significativas para los estudiantes.

Teoría de la instrucción matemática:

Richard Skemp: Propuso la teoría de la instrucción matemática, donde se enfatiza la importancia de la comprensión conceptual y la habilidad procedural en el aprendizaje de las matemáticas. Sugiere que los estudiantes deben desarrollar tanto una comprensión profunda de los conceptos como habilidades eficientes para resolver problemas.

2.2.9. Tipos de aprendizaje

El aprendizaje de las matemáticas puede abordarse desde diferentes enfoques y tipos de aprendizaje propuestos por diversos autores. Ruiz et al (2023), precisa a continuación, se presentan algunos tipos de aprendizaje de las matemáticas según autores relevantes:

Aprendizaje significativo:

David Ausubel: Propuso el aprendizaje significativo, donde los estudiantes relacionan nuevos conceptos matemáticos con su estructura cognitiva existente, estableciendo conexiones y significados relevantes. Se enfatiza la comprensión profunda y la aplicación de los conocimientos matemáticos en contextos significativos.

Aprendizaje por descubrimiento:

Jerome Bruner: Defendió el aprendizaje por descubrimiento, donde los estudiantes exploran y descubren por sí mismos los principios y conceptos matemáticos. Se fomenta el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la construcción activa del conocimiento matemático.

Aprendizaje cooperativo:

David Johnson y Roger Johnson: Destacaron el aprendizaje cooperativo, donde los estudiantes trabajan en grupos pequeños para alcanzar metas comunes. Se promueve la interacción, la colaboración y el intercambio de conocimientos y estrategias matemáticas entre los miembros del grupo.

Aprendizaje basado en proyectos:

Seymour Papert: Defendió el aprendizaje basado en proyectos, donde los estudiantes participan en proyectos y actividades prácticas relacionadas con la resolución de problemas matemáticos. Se busca la aplicación y la transferencia de los conocimientos matemáticos en contextos reales y relevantes.

Aprendizaje autónomo:

Malcolm Swan: Destacó el aprendizaje autónomo, donde los estudiantes asumen un papel activo en su propio aprendizaje matemático. Se fomenta la autorregulación, la reflexión y la capacidad de los estudiantes para buscar y utilizar recursos y estrategias por sí mismos.

2.3. Definición de términos básicos

- **Aprendizaje**: Es el proceso mediante el cual los individuos adquieren conocimientos, habilidades, actitudes o valores a través de la interacción con su entorno. Implica la incorporación y la organización de la información, así como la capacidad de aplicarla en situaciones relevantes.
- **Enseñanza**: Es el conjunto de acciones, estrategias y procesos que realiza un docente con el objetivo de facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Involucra la planificación, organización y desarrollo de actividades educativas que permitan la transmisión de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de actitudes.
- **Matemática**: Es una disciplina que se dedica al estudio de las propiedades y las relaciones de los números, las figuras geométricas y las estructuras abstractas. La matemática busca describir y explicar patrones, regularidades y fenómenos cuantitativos en diferentes contextos, y utiliza la lógica y el razonamiento deductivo para establecer relaciones precisas.
- **Evaluación**: Es el proceso de recolección, interpretación y valoración de evidencias para determinar el grado de logro de los objetivos de aprendizaje. La evaluación puede ser formativa (con el fin de mejorar el aprendizaje durante el proceso) o sumativa (con el fin de asignar una calificación o determinar el nivel de dominio alcanzado).

- **Mediación**: Es la intervención de un mediador (como un docente o tutor) para facilitar el aprendizaje y la comprensión de un tema o concepto. El mediador actúa como un facilitador, brindando apoyo, orientación y recursos para que el estudiante pueda construir su propio conocimiento de manera significativa.
- **Competencias**: Son las capacidades que posee una persona para desempeñarse eficazmente en un contexto determinado. Las competencias incluyen conocimientos, habilidades, actitudes y valores, y se pueden aplicar en situaciones reales para resolver problemas, tomar decisiones o realizar tareas específicas.
- **Capacidades**: Son las aptitudes o habilidades específicas que una persona desarrolla a través del aprendizaje y la práctica. Las capacidades están relacionadas con la adquisición de conocimientos y la realización de acciones concretas en un área particular.
- **Estrategias**: Son planes de acción diseñados para alcanzar un objetivo específico. En el contexto educativo, las estrategias se refieren a los enfoques y técnicas utilizados para facilitar el aprendizaje, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades.
- **Métodos**: Son procedimientos sistemáticos utilizados en la enseñanza y el aprendizaje. Los métodos educativos pueden variar según los objetivos, las características de los estudiantes y el contenido a enseñar. Algunos ejemplos de métodos incluyen la enseñanza expositiva, el aprendizaje cooperativo, el método de casos, entre otros.
- **Metodologías**: Son enfoques o marcos teóricos que guían la práctica educativa. Las metodologías proporcionan una base teórica para el diseño

de estrategias, actividades y evaluaciones. Algunos ejemplos de metodologías educativas incluyen el enfoque constructivista, el aprendizaje basado en proyectos y el enfoque por competencias.

2.4. Bases o fundamentos filosóficos.

Los fundamentos filosóficos del aprendizaje de las matemáticas en las universidades se basan en diferentes corrientes de pensamiento que proporcionan una base teórica para comprender y abordar este proceso educativo. A continuación, se presentan algunos fundamentos filosóficos relevantes fundamento el racionalismo filosófico sostiene que el conocimiento matemático es innato y se basa en la razón y la lógica. Se considera que las matemáticas son una disciplina universal y objetiva. Por otro lado, las implicaciones, en el aprendizaje de las matemáticas en las universidades, se busca desarrollar la capacidad de razonamiento lógico y el uso de la deducción y la argumentación en la resolución de problemas matemáticos.

Constructivismo es un fundamento filosófico que se sostiene que el conocimiento matemático se construye activamente por parte del estudiante a través de la interacción con su entorno y la resolución de problemas de las implicaciones en el aprendizaje de las matemáticas en las universidades, se fomenta la participación activa del estudiante, la construcción de significado y la reflexión sobre los procesos de aprendizaje. Como también está el empirismo filosófico sostiene que el conocimiento matemático se adquiere a través de la experiencia sensorial y la observación de los fenómenos matemáticos en el mundo real. Sus implicaciones en el aprendizaje de las matemáticas en las universidades, se busca proporcionar ejemplos y aplicaciones prácticas de los

conceptos matemáticos, así como promover la experimentación y la manipulación de objetos matemáticos.

Finalmente, el Pragmatismo filosófico sostiene que el conocimiento matemático es útil y tiene aplicaciones prácticas en la vida real. Se enfatiza el valor de la acción y la utilidad del conocimiento. En sus implicaciones en el aprendizaje de las matemáticas en las universidades, se busca proporcionar ejemplos y situaciones prácticas que demuestren la relevancia de las matemáticas en diferentes campos y promover la aplicación de los conceptos matemáticos en contextos reales.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

El enfoque de la investigación es aplicado, ya que se enfoca en la descripción, explicación, predicción o retroalimentación de la realidad, con el objetivo de establecer principios y leyes generales que permiten organizar una teoría científica, así como adquirir la información necesaria para impulsar políticas que cambien la realidad. (Ortega 2020).

3.2. Método de investigación

El método analítico, deductivo se utiliza en esta investigación para explicar, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados con otras variables tal como se presenta actualmente. Además, el estudio se enfoca en estudiar el fenómeno en su estado actual, ya que hay pocas posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio, por lo que su validez interna es cuestionable, (Ortega, 2020).

3.3. Diseño y esquema de investigación

Según (Ortega. 2020) Precisa que; “El diseño de investigación es un conjunto de pasos mediante los cuales se realiza un estudio. Sirven como herramienta de orientación y prohibición para el investigador”.

El diseño de investigación fue cuasi experimental, cuyo esquema es el siguiente:

Representación del Modelo:

Según Sánchez, (2008) el diseño es Experimental en su variante **Cuasi-experimental**, esto es: **Pre test – Pos test con grupo de control**.

$$G1 \quad O_1 \quad X \quad O_2$$
$$G2 \quad O_3 \quad O_4$$

Donde:

G1: Grupo experimental

G2: Grupo de control

O1: Pre prueba del grupo experimental

O2: Pos prueba del grupo experimental

X: Tratamiento experimental

O3: Pre prueba al grupo de control

O4: Pos prueba al grupo de control.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población esta considerado por Ortega (2020), como los elementos de los objetos de la investigación, un conjunto de personas, objetos, hechos, casos, etc., con características similares de interés para el estudio y objeto de estudio, estuvo conformada por un total de 80 estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Tabla 2

Población de Estudio

Facultad	Grupo de estudio	Ciclos	H	M	Total
Agronomía	G.E.	I	24	16	40
	G.C.	II	20	20	40
Total			**44**	**36**	**80**

Fuente: Nómina de matricula

3.4.2. Muestra

Ortega, (2020) Considera a la muestra como un subconjunto representativo de la población, con ventajas en los costos de recopilación y procesamiento de datos, y profundización de los estudios. El método de muestreo fue intencional, transformándose en una muestra censal, ya que las unidades muestrales se seleccionaron en función de las variables intervinientes, para nuestra investigación la muestra estuvo conformada por 80 estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Tabla 3
Muestra del estudio

Facultad	Grupo de estudio	Ciclos	H	M	Total
Agronomía	G.E.	I	24	16	40
	G.C.	II	20	20	40
Total			**44**	**36**	**80**

Fuente: Nomina de matricula

3.5. Procedimiento de recolección de datos

El procesamiento de datos se utilizó para analizar la información a través de gráficos estadísticos y crear análisis e interpretación en función de los autores que respondieron a ambas variables. Al procesar los datos, se obtuvo una mejor comprensión de los resultados.

Se solicitó autorización de la Facultad Ciencias Agropecuarias para el procesamiento y recopilación de datos.

Se solicitó la nómina de matrícula de los estudiantes para saber con precisión cuántos estudiantes hay.

Además, los estudiantes deben dar su consentimiento para la aplicación de los instrumentos.

Según (Ortega, 2020) considera que “los instrumentos son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información”. El instrumento principal de recolección de datos fue el cuestionario con respuestas cerradas, categorías cuantificadores sobre la apreciación de este caso de frecuencia en la estadística se demostrará el nivel; Malo, Regular, Bueno y Muy Bueno.

A continuación, se expone los instrumentos utilizados:

Instrumento: La prueba objetiva contuvo 44 ítems, la cual fue evaluado, de acuerdo a la escala ordinal con los niveles Malo, Regular, Bueno y Muy Bueno.

A fin de concretar la presente investigación se utilizó los siguientes instrumentos:

- Ficha de autoevaluación del estudiante y material experimental.

3.6. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos

Según (Ortega. 2020), se enfatizó con el cuestionario para el recojo y procesamiento se utilizó la aplicación de módulos formativos para ello se utilizó la técnica de recolección de información,” se fundamenta en la ficha de autoevaluación o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de los estudiantes.

Se utilizó la ficha de autoevaluación, compuesta por una relación de preguntas para que los estudiantes lo lean y conteste y marque la respuesta en función a ello se evalúa.

El criterio de expertos o jueces se utilizó para validar los instrumentos. Se seleccionó un grupo de tres jueces con grado de maestro o doctor, con dominio del tema, metodología de la investigación y amplia experiencia en la elaboración de instrumentos. Cada experto recibió una matriz de consistencia del proyecto de investigación y fichas de evaluación, en las que cada uno consideró sus calificaciones respecto a cada investigación en particular.

Se llevó a cabo un estudio piloto con diez estudiantes con características similares a la muestra para determinar la confiabilidad del instrumento. Después del piloto, los resultados de los instrumentos fueron analizados para determinar su confiabilidad. El Coeficiente Alfa de Cronbach se utilizó para realizar este análisis estadístico, que nos indicaron si nuestros instrumentos realizaron mediciones estables y consistentes.

A. Sistematización estadística de la información.

Consolidación de las informaciones con los datos brutos

Elaboración de las tablas y representaciones estadísticas.

Elaboración de los estadígrafos descriptivos: de resumen, de dispersión, de distribución, coeficientes o ratios.

Elaboración del índice de correlación paramétrica y no paramétrica entre las variables o dimensiones.

B. Análisis, Interpretación y Juicio Crítico sobre la información.

Análisis de los resultados en los cuadros, tablas o gráficas estadísticas por comparación o priorización según nivel y tipo de investigación.

Interpretación, que consiste en la emisión de juicios sobre los resultados del análisis, crítico, reflexivo.

Juicio crítico, reflexión epistemológica e interpretativa sobre los resultados.

CAPÍTULO IV

RESULTADO

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS

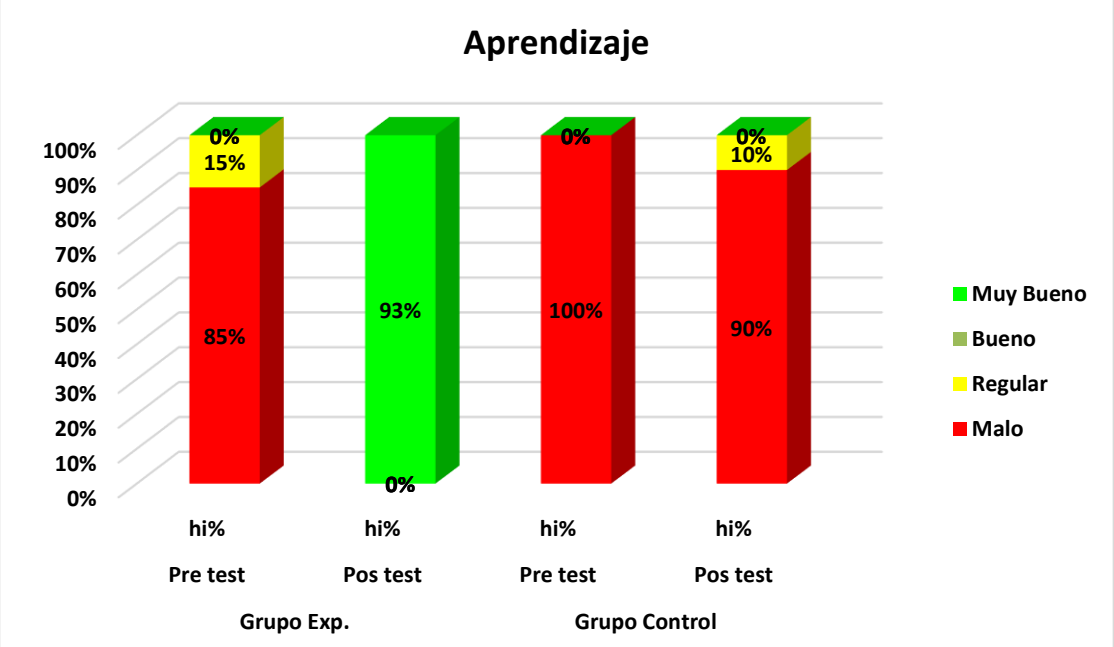
Tabla 4

Resultado de pre test y post test de la aplicación del Programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje.

	Grupo Exp.		Grupo Exp.		Grupo C.		Grupo C.	
	Pre Test		Pos Test		Pre Test		Pos Test	
Nivel	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Malo	34	85%	0	0%	40	100%	36	90%
Regular	6	15%	0	0%	0	0%	4	10%
Bueno	0	0%	3	7%	0	0%	0	0%
Muy Bueno	0	0%	37	93%	0	0%	0	0%
Total	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%

*Fuente**: Base de datos***

Figura 1



Fuente; Resultado de representación tabla 4

Análisis: Según la tabla 4, figura 1, los resultados recogidos de la ficha de autoevaluación aplicados en los estudiantes, el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico, durante las 10 sesiones el resultado es lo

siguiente; en el pre test del grupo experimental tenemos 34, (85%),estudiantes que se ubican en el nivel malo, y 6, (15%), estudiantes en el nivel regular, ya cuando se aplica el programa los resultados fueron admirables porque se tuvo un logro 3, (7%), estudiante en el nivel bueno, y 37 (93%) estudiantes en el nivel muy bueno; comparando con el grupo control es sorprendente, en el pre test los resultados fueron; 40,(100%), todos se ubican en el nivel malo después de varios procesos de trabajo se aplico la misma ficha a ellos donde en el pre test los resultados fueron 36, (90%), se ubican en el nivel malo y 4, (10%), estudiantes se ubica en el nivel regular, eso quiere decir que es bueno el enfoque de evaluación para mejorar el aprendizaje.

Tabla 05

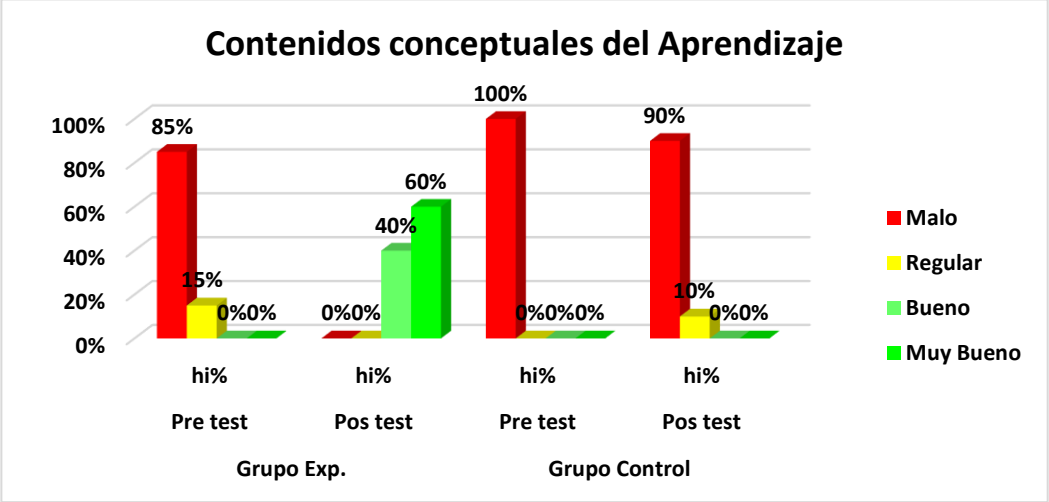
Resultado de la dimensión1, Contenidos conceptuales del aprendizaje

	Grupo Exp.		Grupo Exp.		Grupo C.		Grupo C.	
Nivel	Pre Test		Pos Test		Pre Test		Pos Test	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Malo	34	85%	0	0%	40	100%	36	90%
Regular	6	15%	0	0%	0	0%	4	10%
Bueno	0	0%	16	40%	0	0%	0	0%
Muy Bueno	0	0%	24	60%	0	0%	0	0%
Total	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%

Fuente: Base de datos

Figura 2

Resultado de la dimensión 1: Contenidos conceptuales del aprendizaje



Fuente: Tabla 05

Análisis: Según la tabla 5, figura 2, los resultados recogidos de la ficha de autoevaluación aplicados en los estudiantes, el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico, durante las 10 sesiones el resultado es lo siguiente; en la dimensión conceptual del aprendizaje, en el pre test del grupo experimental tenemos 34, (85%),estudiantes que se ubican en el nivel malo, y 6, (15%), estudiantes en el nivel regular, ya cuando se aplica el programa los resultados fueron admirables porque se tuvo un logro 16, (40%), estudiante en el nivel bueno, y 24 (60%) estudiantes en el nivel muy bueno; comparando con el grupo control es sorprendente, en el pres test resultados fueron; 40,(100%), todos se ubican en el nivel malo después de varios procesos de trabajo se aplicó la misma ficha a ellos donde en el pre test los resultados fueron 36, (90%), se ubican en el nivel malo y 4, (10%), estudiantes se ubica en el nivel regular, eso quiere decir que es bueno el enfoque de evaluación para mejorar el aprendizaje.

Tabla 06

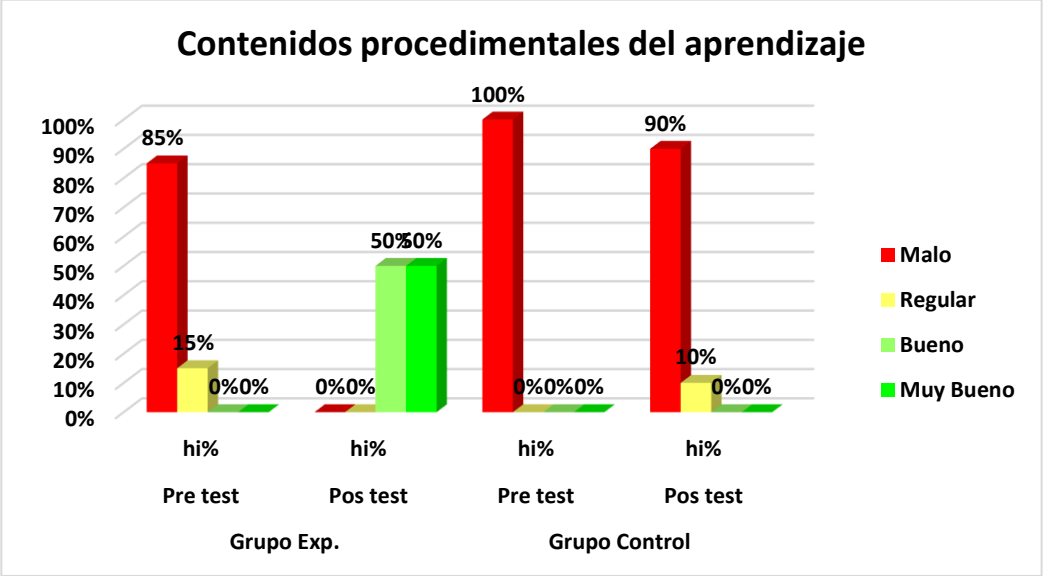
Resultado de la dimensión 2, Contenidos procedimentales del aprendizaje

	Grupo Exp.		Grupo Exp.		Grupo C.		Grupo C.	
Nivel	Pre Test		Pos Test		Pre Test		Pos Test	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Malo	34	85%	0	0%	40	100%	36	90%
Regular	6	15%	0	0%	0	0%	4	10%
Bueno	0	0%	20	50%	0	0%	0	0%
Muy Bueno	0	0%	20	50%	0	0%	0	0%
Total	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%

Fuente: Base de datos

Figura 03

Resultado de la dimensión 2, Contenidos procedimentales del aprendizaje



Fuente: Base de datos

Análisis: Según la tabla 6, figura 3, los resultados recogidos de la ficha de autoevaluación aplicados en los estudiantes, el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico, durante las 10 sesiones el resultado es lo siguiente; en el pre test del grupo experimental tenemos 34, (85%),estudiantes que se ubican en el nivel malo, y 6, (15%), estudiantes en el nivel regular, ya cuando se aplica el programa los resultados fueron admirables porque se tuvo un logro 20, (50%), estudiante en el nivel bueno, y 20 (50%) estudiantes en el nivel muy bueno; comparando con el grupo control es sorprendente, en el pres test resultados fueron; 40,(100%), todos se ubican en el nivel malo después de varios procesos de trabajo se aplicó la misma ficha a ellos donde en el pre test los resultados fueron 36, (90%), se ubican en el nivel malo y 4, (10%),

estudiantes se ubica en el nivel regular, eso quiere decir que es bueno el enfoque de evaluación para mejorar el aprendizaje.

Tabla 7

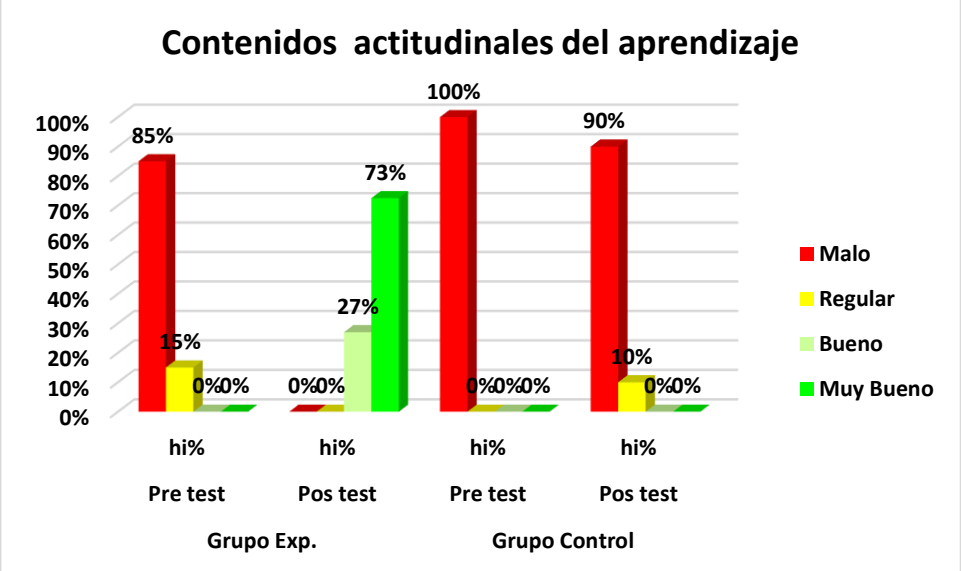
Resultado de la dimensión 3: Contenidos actitudinales del aprendizaje

	Grupo Exp.		Grupo Exp.		Grupo C.		Grupo C.	
Nivel	Pre Test		Pos Test		Pre Test		Pos Test	
	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
Malo	34	85%	0	0%	40	100%	36	90%
Regular	6	15%	0	0%	0	0%	4	10%
Bueno	0	0%	11	28%	0	0%	0	0%
Muy Bueno	0	0%	29	73%	0	0%	0	0%
Total	40	100%	40	100%	40	100%	40	100%

Fuente: Base de datos

Figura 04

Resultado de la dimensión 3: Contenidos actitudinales del aprendizaje



Fuente: Base de datos

Análisis: Según la tabla 6, figura 3, los resultados recogidos de la ficha de autoevaluación aplicados en los estudiantes, el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico, durante las 10 sesiones el resultado es lo siguiente; en el pre test del grupo experimental tenemos 34, (85%),estudiantes

que se ubican en el nivel malo, y 6, (15%), estudiantes en el nivel regular, ya cuando se aplica el programa los resultados fueron admirables porque se tuvo un logro 11, (23%), estudiante en el nivel bueno, y 29 (73%) estudiantes en el nivel muy bueno; comparando con el grupo control es sorprendente, en el pres test resultados fueron; 40,(100%), todos se ubican en el nivel malo después de varios procesos de trabajo se aplicó la misma ficha a ellos donde en el pre test los resultados fueron 36, (90%), se ubican en el nivel malo y 4, (10%), estudiantes se ubica en el nivel regular, eso quiere decir que es bueno el enfoque de evaluación para mejorar el aprendizaje.

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis general

Nº	CUADRO DE SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA	
1	**Planteamiento de hipótesis**	**H_0** = El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico no mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022 **Ha** = El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-2022
2	**Nivel de significancia**	Nivel de significancia α= 5 %= 0.05
3	**Valor calculado**	El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico, -2.27564 y proceso de aprendizaje, -2.87561.
4	**P = valor**	= 0.000
5	**Decisión**	Si el p, valor es = y/o ≥ al nivel de significancia, se acepta la hipótesis Ha y se rechaza la hipótesis nula. Mientras el p, valor es = y/o ≤ al nivel de significancia, se acepta la hipótesis Ho y se rechaza la hipótesis alterna.

6 Conclusión

Se precisa las decisiones como resultados de El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico es de , -2.27564 ≥ a p, valor ,000 y el nivel de proceso de aprendizaje es de , -2.87561. y el p, valor ,000, entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Por lo tanto, se concluye que la aplicación El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad nacional de Ucayali-.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Con el planteamiento del problema.

Con respecto al planteamiento del problema, los resultados recogidos de la ficha de autoevaluación aplicados en los estudiantes, el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico, durante las 10 sesiones el resultado es lo siguiente; en el pre test del grupo experimental tenemos 34, (85%),estudiantes que se ubican en el nivel malo, y 6, (15%), estudiantes en el nivel regular, ya cuando se aplica el programa los resultados fueron admirables porque se tuvo un logro 3, (7%), estudiante en el nivel bueno, y 97 (93%) estudiantes en el nivel muy bueno; comparando con el grupo control es sorprendente, en el pres test resultados fueron; 40,(100%), todos se ubican en el nivel malo después de varios procesos de trabajo se aplicó la misma ficha a ellos donde en el pre test los resultados fueron 36, (90%), se ubican en el nivel malo y 4, (10%), estudiantes se ubica en el nivel regular, eso quiere decir que es bueno el enfoque de evaluación para mejorar el aprendizaje

Según estos resultados la visión integral del estudiante es aplicar el enfoque holístico considera al estudiante como un ser completo, teniendo en cuenta no solo sus conocimientos académicos, sino también sus habilidades, competencias, actitudes y valores. Permite evaluar su desarrollo en todas estas áreas, brindando una imagen más completa de su formación. Por ello la evaluación contextualizada: El método holístico considera el contexto en el que se desarrolla el estudiante, teniendo en cuenta factores sociales, culturales y personales. Esto permite una evaluación más justa y equitativa, teniendo en cuenta las circunstancias y particularidades individuales. Finalmente, el fomento

de habilidades y competencias: El enfoque holístico promueve la evaluación de habilidades y competencias relevantes para el mundo laboral y social, más allá de la adquisición de conocimientos teóricos. Permite evaluar la capacidad del estudiante para aplicar los conocimientos en situaciones prácticas, resolver problemas, trabajar en equipo y comunicarse efectivamente. Así como también es importante la mejora continua del aprendizaje: Al evaluar de manera holística, se identifican áreas de fortaleza y áreas de mejora en el desarrollo del estudiante. Esto brinda retroalimentación valiosa tanto para el estudiante como para los docentes, permitiendo ajustar estrategias de enseñanza y aprendizaje para promover una mejora continua. Como también la promoción de la autorreflexión y el autoaprendizaje: La evaluación holística fomenta la autoevaluación y la reflexión del estudiante sobre su propio aprendizaje. Le brinda la oportunidad de identificar sus propias fortalezas y debilidades, establecer metas de mejora y desarrollar habilidades de autorregulación y autoaprendizaje.

5.2 Con los antecedentes del estudio

En el contexto internacional según Sanhueza et,al., (2023) en su artículo; “Competencias desplegadas por futuros profesores de matemática de educación secundaria en el diseño de una Tarea Matemática” llego a resultados y conclusiones; Los resultados permiten caracterizar a los estudiantes en relación al desarrollo de cada competencia con una rica identificación de indicadores claves, lo que a su vez posibilita la distinción de tres grupos con desempeños comunes: el primero caracterizado por una enseñanza de la matemática de transmisión y repetición constante, el segundo caracterizado por una enseñanza de la matemática de aplicación guiada y el tercero que se distingue por una enseñanza de la matemática desde la construcción de conocimientos. En general,

el 62% de los estudiantes muestra un despliegue de competencias esperado acorde a su avance en el itinerario formativo, el 25% se moviliza a niveles superiores y un 13% evidencia desempeños a un nivel inferior.

Según “Uso de software educativo interactivo para la enseñanza y aprendizaje de la matemática en educación básica, Región Pasco”, Llegó a resultados y conclusiones; Se ha usado el método científico, el diseño cuasi experimental con pre test y post test y grupo experimental, se han elaborado test, con confiabilidad 0,76 y validez fuerte, con coeficiente de Aiken 1. La información recabada se usó para prueba de hipótesis, con la puntuación Z. Estos procedimientos y la discusión de resultados nos permitieron llegar a conclusiones válidas.

Los resultados revelan que es posible caracterizar a los estudiantes en relación al desarrollo de cada competencia, identificando indicadores claves que permiten distinguir tres grupos con desempeños comunes. Estos grupos se describen de la siguiente manera: El primer grupo se caracteriza por una enseñanza de la matemática basada en la transmisión y repetición constante. Esto sugiere que los estudiantes tienden a enfocarse más en la entrega de información y en la repetición de conceptos, en lugar de fomentar la construcción de conocimientos por parte de los estudiantes. El segundo grupo se distingue por una enseñanza de la matemática de aplicación guiada. Esto indica que los estudiantes están más orientados a guiar a los estudiantes en la aplicación de conceptos y habilidades matemáticas en situaciones específicas, pero no se enfocan tanto en la construcción de conocimientos de manera autónoma. El tercer grupo se destaca por una enseñanza de la matemática desde la construcción de conocimientos. Aquí, los estudiantes muestran un enfoque en la promoción de la construcción

activa de conocimientos por parte de los estudiantes, fomentando su participación y reflexión en el proceso de aprendizaje matemático. En términos generales, se observa que aproximadamente el 62% de los estudiantes demuestran un despliegue de competencias esperado acorde a su avance en el itinerario formativo. Esto indica que la mayoría de los estudiantes están mostrando un desarrollo adecuado en relación a las competencias evaluadas. Además, un 25% de los estudiantes logran movilizarse a niveles superiores, lo que sugiere un desempeño destacado en el desarrollo de competencias. Por otro lado, un 13% de los estudiantes evidencia desempeños a un nivel inferior, lo que señala la necesidad de brindarles apoyo adicional para alcanzar los estándares esperados.

5.3 Con las bases teóricas

De acuerdo con los estudios realizados por Parejo, N y Clemenza, C. (2022), Varios autores, desde una variedad de puntos de vista, han discutido la evaluación del aprendizaje como una parte integral del proceso educativo. Estos son algunos de los fundamentos de la evaluación del aprendizaje según varios autores. La Taxonomía de Objetivos de Aprendizaje, propuesta por Bloom (1956), establece varios niveles de complejidad en el aprendizaje, desde el conocimiento básico hasta la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación. Esta taxonomía sirve como base para la evaluación del aprendizaje y permite medir el grado de dominio de los estudiantes en cada nivel. (Guerrero 2023). La evaluación holística es una perspectiva que busca comprender y evaluar de manera integral a los estudiantes, considerando múltiples aspectos de su desarrollo. Los conceptos y fundamentos filosóficos de la evaluación holística, junto con algunos autores relevantes, se presentan a continuación. El objetivo de la evaluación actitudinal es medir y comprender las actitudes, valores y disposiciones de los estudiantes. Se

presentan a continuación los conceptos y fundamentos pedagógicos de la evaluación actitudinal de Espinoza. (Colón 2023) señala que las evaluaciones de actitudes se clasifican en tres categorías: Actitudes, las actitudes de los estudiantes son sus inclinaciones emocionales y evaluativas hacia cualquier cosa, como una materia, un tema, una actividad o un valor. Se refiere a las emociones, creencias y percepciones que afectan el comportamiento y la respuesta de los estudiantes varios autores han abordado el tema del aprendizaje en la universidad desde una variedad de puntos de vista. Maliza Muñoz, W. F. A continuación, proporciono algunas aclaraciones sobre la educación superior según varios autores, Ausubel en 1968: Ausubel destaca la importancia de la organización del conocimiento y la estructura cognitiva previa de los estudiantes. Él sostiene que cuando los nuevos conceptos se relacionan de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva existente, se produce el aprendizaje significativo. De acuerdo con Rodríguez, P (2023). Considere que varios autores han propuesto varias teorías sobre cómo aprender matemáticas. Las siguientes son algunas teorías relevantes y autores relacionados, Jean Piaget propuso la teoría del constructivismo, que enfatiza el papel activo de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento matemático a través de la resolución de problemas y la interacción con su entorno. Lev Vygotsky destaca la importancia de la interacción social y el entorno cultural en el aprendizaje de las matemáticas en su teoría sociocultural. Según él, el aprendizaje se produce mediante el uso de herramientas y el trabajo en equipo. Jerome Bruner creó la teoría del enfoque cognitivo, que pone énfasis en cómo la estructura cognitiva y las representaciones mentales son cruciales para el aprendizaje matemático. Se propone que los estudiantes desarrollen activamente su comprensión de las matemáticas.

5.4 Con las hipótesis

Basado en los resultados presentados en el estudio realizado por Sanhueza et al. (2023), se puede inferir que la aplicación de un programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico podría tener un impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali. Aunque el estudio mencionado no se centra específicamente en ese contexto, se puede establecer una conexión lógica y teórica entre los hallazgos presentados y la hipótesis planteada.

Dado que el enfoque holístico en la evaluación considera aspectos más amplios del estudiante, como habilidades, competencias, actitudes y valores, es probable que un programa de evaluación actitudinal con este enfoque contribuya a una comprensión más completa del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Al tomar en cuenta estos aspectos, el programa podría proporcionar una retroalimentación más precisa y significativa, permitiendo identificar fortalezas y áreas de mejora en los estudiantes.

Además, al considerar la enseñanza de la matemática desde la construcción de conocimientos como un enfoque preferente, se podría fomentar un aprendizaje más significativo y participativo, lo que podría beneficiar a los estudiantes de la Facultad de Agronomía al desarrollar su capacidad para aplicar los conocimientos matemáticos de manera más efectiva en su campo de estudio.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la conclusión mencionada es una inferencia lógica y no está respaldada directamente por el estudio mencionado. Sería necesario llevar a cabo investigaciones específicas y contextualizadas en la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad

Nacional de Ucayali para obtener evidencia empírica y confirmar la relación entre la aplicación de un programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico y la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes en ese contexto específico.

CONCLUSIONES

- Al concluir el estudio se precisa que; el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora de manera significativa el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali, resultado se evidencia cuando se aplica el programa los resultados fueron admirables porque se tuvo un logro 3, (7%), estudiante en el nivel bueno, y 97 (93%) estudiantes en el nivel muy bueno; la tabla 4 figura 1.
- Por otro lado, se encontró una mejora significativa en el desempeño de los contenidos conceptuales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali al evaluar el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico.
- Sin embargo, al evaluar el impacto del programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico en el logro de los contenidos procedimentales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali, evidencias que fortalecen la investigación por los resultados coherentes.
- Finalmente determine cómo el programa de evaluación de actitudes con enfoque holístico afectó el aprendizaje de actitudes de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los docentes del nivel superior implementar técnicas para mejorar las formas de evaluar de manera holística y por competencias.
- Proporcionar a los estudiantes del nivel superior una perspectiva integral del aprendizaje.
- Me refiero a la comunidad de la Facultad de Educación que plantea investigaciones como solución del problema, no como problema.
- Los participantes indirectos deben participar en el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ayala Zuluaga, C. F., Universidad de Caldas, Orrego Noreña, J. F., Ayala Zuluaga, J. E., & Universidad de los Llanos - Villavicencio. (2014). Las prácticas evaluativas como proceso holístico en y con el otro. *Folios*, *40*, 31–44. https://doi.org/10.17227/01234870.40folios31.44

Sanhueza Vega, T., Huencho Ramos, A., Alarcón Chávez, P., Cariaga López, E., Barahona Mura, J., Carrasco Zúñiga, V., & Sanhueza Jara, S. (2023). Competencias desplegadas por futuros profesores de matemática de educación secundaria en el diseño de una Tarea Matemática. *Revista de estudios y experiencias en educación*, *22*(48), 84-104. https://doi.org/10.21703/0718-5162.v22.n48.2023.005.

Corona, L. B., & Rodríguez, R. D. C. M. (2023). La resiliencia matemática en estudiantes de un bachillerato rural. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, *53*(1), 179-200. https://www.redalyc.org/journal/270/27072331005/html/

Paiva, J. C., Hurtado, E. C., & Borges, T. C. (2023). Preparación de profesores para el desarrollo de los concurso de Matemática en la província Huambo. *Revista angolana de ciências*, *5*(1), 1-13. https://www.redalyc.org/journal/7041/704174738005/704174738005.pdf

Quiroz, R. I. S., & Yogui, D. N. (2020). Análisis de las dificultades que presentan los estudiantes universitarios en matemática básica. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, *10*(2), 1-16. https://www.redalyc.org/journal/4676/467662252001/467662252001.pdf

Bravo-Aranibar, J. C., Weydert, G. A. B., & Marín, G. A. B. (2020). Gestión pedagógica y el rendimiento escolar en el área de matemática. *Investigación Valdizana*, *14*(1), 48-54. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7409394.

Ruiz, F. A. Z., Marcelo, A. I. C., & Espinoza, T. A. R. (2020). Uso de software educativo interactivo para la enseñanza y aprendizaje de la matemática en educación básica, Región Pasco. *Horizonte de la Ciencia*, *10*(19), 178-190. https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/596

Lukas Mujika, J. F., & Santiago Etxebarría, K. (2022). Evaluación educativa. https://ideice.gob.do/documentacion/publicaciones-msg-set-id-2-art-p1-165-evaluacion-educativa.

Parejo, N. F. H., & Clemenza, C. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias: Una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Revista de ciencias sociales*, *28*(1), 106-122. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8297213

Oviedo, P. M. (2007). Hacia una evaluación cualitativa en el aula. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, (48), 9-19. https://www.redalyc.org/pdf/340/34004802.pdf

Guerrero, R. I. L. (2023). Una evaluación holística de la Competencia Matemática a partir de la percepción de los estudiantes de bachillerato en unidades educativas públicas de la ciudad de Cuenca Ecuador, respecto a la evaluación docente matemática (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Madrid). https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=312419

Espinoza Colón, J. (2023). Evaluación de la competencia informativa en el aprendizaje del diseño. http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/9741

López, P. J. C., & Alcalá, D. H. (2023). Prácticas evaluativas formativas del docente y rendimiento académico en escolares de primaria. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *21*(1), 5-20. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8833452

Maliza Muñoz, W. F. (2023). *Aprendizaje autónomo en Moodle* (Master's thesis, BABAHOYO: UTB, 2023). http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13683

Álvarez, M., Almeida, B., & Villegas, E. (2014). El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática. *Documentos metodológicos. La Habana: Pueblo y Educación*. https://revista.ilce.edu.mx/images/pdf/articulos/no12/N12_M.pdf

Rodríguez, P. A. (2023). Teorías de aprendizaje y estrategias para la enseñanza de las matemáticas. https://osf.io/k6zx3/download

Ríos-Peñarrieta, C. J., & Navarrete-Pita, Y. (2023). Estrategia didáctica para el aprendizaje de las Matemáticas en los estudiantes de tercero de Bachillerato. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, *11*(1). https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/1252

ANEXOS

ANEXO 1 : Matriz de consistencia

<table>
<tr><th>TÍTULO</th><th>PROBLEMA</th><th>OBJETIVOS</th><th>HIPÓTESIS</th><th>VARIABLES</th><th>METODOLOGÍA</th></tr>
<tr><td rowspan="2">PROGRAMA DE EVALUACIÓN ACTITUDINAL CON ENFOQUE HOLÍSTICO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI</td><td>GENERAL:

¿De qué manera el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022?</td><td>GENERAL:

Demostrar que el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022.</td><td>GENERAL:

El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022.</td><td>VARIABLE INDEPENDIENTE (X):
Programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico

Dimensiones:
• Saber ser
• Saber convivir

VARIABLE DEPENDIENTE (Y):
Aprendizaje

Dimensiones:
• Contenidos conceptuales
• Contenidos procedimentales
• Contenidos actitudinales</td><td rowspan="2">Tipo de investigación:
Aplicada / Experimental

Nivel:
Explicativo

Diseño:
Cuasi-experimental

Población:
Estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali

Muestra:
Grupo de estudiantes seleccionados de la carrera de Agronomía

Técnicas:
• Observación
• Encuesta
• Evaluación

Instrumentos:
• Escala de actitudes
• Cuestionarios
• Pruebas de</td></tr>
<tr><td>ESPECÍFICOS:

a) ¿Cómo favorece el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos conceptuales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022?</td><td>ESPECÍFICOS:

1. Determinar la influencia del programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico en el logro de los contenidos conceptuales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022.</td><td>ESPECÍFICAS:

H1: El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico favorece el logro de los contenidos conceptuales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022.</td><td></td></tr>
</table>

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
	b) ¿Cómo favorece el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos procedimentales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022? **c)** ¿Cómo favorece el programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico el logro de los contenidos actitudinales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022?	**2.** Determinar la influencia del programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico en el logro de los contenidos procedimentales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022. **3.** Determinar la influencia del programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico en el logro de los contenidos actitudinales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022.	**H2:** El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico favorece el logro de los contenidos procedimentales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022. **H3:** El programa de evaluación actitudinal con enfoque holístico favorece el logro de los contenidos actitudinales de los estudiantes de la Carrera Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional de Ucayali-2022.		conocimiento • Lista de cotejo

Anexo 2: Operacionalización de variables.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable independiente (X) Es un programa que mide procesos de evaluación que se realiza en forma progresiva, siendo necesario la observación de las actitudes propias de las capacidades del SABER SER y el SABER CONVIVIR; lo que exige la intervención de los diferentes agentes del proceso de aprendizaje (estudiantes, padres de familia y docentes).	Saber ser Saber convivir	• Autoestima • Personalidad • Perfil del alumno • • Respeto a las normas de convivencia • Perseverancia en la tarea • Disposición emprendedora • Disposición cooperativa	Aplicación del programa
Variable dependiente (Y) Son procesos complejos que integran tres dimensiones: Conceptual, procedimental y actitudinal. Es necesario considerar estos tres aspectos porque permiten una formación integral en el estudiante.	Contenidos conceptuales Contenidos procedimentales. Contenidos actitudinales	• Estrategias de aprendizaje del aprender a aprender. • Estrategias de aprendizaje del saber hacer • Estrategias de aprendizaje del saber ser y el saber convivir.	Ficha de autoevaluación

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

PROGRAMA DE EVALUACIÒN ACTITUDINAL CON ENFOQUE HOLÌSTICO

El presente programa, titulado **“Evaluación actitudinal con enfoque holístico”** está estructurado en tres módulos que serán desarrolladas en tres sesiones cada uno, de forma participativa y crítica. Los contenidos serán los siguientes:

MÒDULO I: Desarrollo personal	
Primera sesión	Dimensiones de la persona humana
Segunda sesión	¿Quién soy?-Autoconocimiento
Tercera sesión	Metamorfosis: una oportunidad de mejora- autoevaluación

MÒDULO II: Exploro mi potencial	
Cuarta sesión	Mis emociones y el equilibrio emocional
Quinta sesión	Mis valores y ética personal
Sexta sesión	El poder de mi actitud

MÒDULO III: Me relaciono con asertividad	
Séptima Sesión	Respeto las normas y reglas
Octava sesión	El diálogo y el consenso mi estilo de vida
Novena sesión	Acepto el reto de vivir en armonía

- Los contenidos de las sesiones fueron seleccionados de las diferentes áreas de letras del nivel Superior.
- Los contenidos seleccionados están relacionados con las dimensiones del saber ser y el saber convivir.
- La organización de las sesiones de aprendizaje se realizará de acuerdo a las estrategias de los contenidos de aprendizaje (Conceptuales, procedimentales y actitudinales).
- La evaluación será constante, en base a la técnica de la observación la que tiene por finalidad el desarrollo del saber ser y el saber convivir.
- Las actividades de aprendizaje se realizarán con diferentes medios, recursos y materiales.

FICHA DE AUTOEVALUACION DEL APRENDIZAJE (ESTUDIANTE)

DATOS GENERALES:

1. Universidad……

2. Nivel: **Superior** ☐

3. Ciclo: ……

INDICACIONES:

Marque con X dentro del recuadro de las alternativas, teniendo en cuenta los valores equivalentes, 1= Nunca, 2 = A veces, 3= Casi siempre, 4= siempre. Le recordamos que no existen respuestas correctas o incorrectas.

N°	ITEMS	ESCALA				TOTAL
		(4)	(3)	(2)	(1)	(μ)
1.	Cuestiona el saber comúnmente aceptado con madurez y desarrolla su propia comprensión a partir de esta experiencia.					
2.	Genera conocimientos acordes con la realidad actual.					
3.	Admite los comentarios y las contribuciones de los demás					
4.	Se adueña de su desarrollo y aprendizaje, estableciendo planes y prioridades, termina sus tareas a tiempo:					
5.	Se responsabiliza de su propio crecimiento personal y académico y de los resultados de este.					
6.	Es capaz de fijarse metas claras y realistas, da a sus obligaciones un orden de prioridad y planifica sus acciones para cumplir sus objetivos con éxito.					
7.	Es constante y disciplinada con sus tareas, mantiene niveles elevados en sus resultados.					
8.	Muestra flexibilidad y creatividad en el desarrollo de actividades para favorecer su aprendizaje.					
9.	Es capaz de aplicar el pensamiento creativo de forma consecuente, recurriendo a enfoques de varias disciplinas y experiencias.					
10	Selecciona herramientas y procedimientos adecuados para facilitar el logro de su aprendizaje.					
11	Desarrolla y mantiene buenas relaciones mediante sus habilidades interpersonales:					
12	Es solicita y actúa con consideración, compasión y empatía con personas de distintos orígenes y género.					
13	Aprende de su interacción con los demás.					
14	Escucha de manera activa y tiene una mente abierta, está preparada para aceptar pareceres y opiniones que cuestionen sus propias ideas.					
15	Durante el desarrollo de sus tareas muestra un enfoque reflexivo y una actitud de mejora continua:					
16	Establece planes, ejecuta acciones y realiza actividades que le facilitan el aprendizaje.					
17	Analiza y revisa su trabajo objetivamente.					
18	Cuando se repite la tarea, eleva las exigencias para introducir mejoras.					
19	Muestra buenas habilidades participativas:					
20	Participa de forma activa y cooperativa en los debates de grupo y las reuniones.					
21	Cuestiona a los demás con respeto, respalda y desarrolla las ideas de otros para favorecer el proceso de decisión.					
22	Adopta actitudes democráticas.					
23	Toma decisiones con responsabilidad:					

24	Aporta claridad a los planes y actividades necesarios para llevar a cabo cualquier tarea.					
25	Aprende de sus errores y aciertos.					
26	Se muestra solidaria frente a las necesidades del prójimo.					
27	A través de la comprensión de las áreas disciplinarias, sus interdependencias e interrelaciones, es capaz de apreciar las interconexiones del conocimiento humano; Valora y debate los problemas mundiales y el impacto de la actividad humana sobre el entorno:					
28	Desarrolla un conocimiento y una comprensión solida de las asignaturas que estudia e identifica las características que unen las asignaturas y la información como un conjunto coherente.					
29	Es capaz de aplicar sus habilidades sociales en distintas disciplinas y áreas.					
30	Adquiere una perspectiva global reflexiva sobre los problemas internacionales a partir de su interacción con los demás, sus experiencias y su aprendizaje.					
31	Usa eficazmente las fuentes de información de las que dispone para seguir adquiriendo conocimientos y aplicarlos debidamente:					
32	Usa eficazmente las bibliotecas electrónicas.					
33	Es capaz de valorar eficazmente la validez y el contenido de los datos recopilados y de usarlos correctamente.					
34	Utiliza eficazmente las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación.					
35	Identifica su situación personal actual, en términos de fortalezas, debilidades y amenazas.					
36	Se evalúa constantemente para elevar sus niveles de exigencia y rendimiento.					
37	Reconoce la importancia de la democracia como un estilo de vida.					
38	Participa de forma activa y cooperativa en los debates de grupo y reuniones.					
39	Cuestiona a los demás con respeto.					
40	Respalda y desarrolla las ideas de los demás para favorecer el proceso de decisión.					
41	Selecciona estrategias para fortalecer el diálogo y el consenso.					
42	Recurre al modo más apropiado de comunicar la información en diversos contextos y situaciones.					
43	Valora las expectativas y las necesidades de sus interlocutores.					
44	Se comunica oralmente y por escrito de manera eficaz					

Anexo 4 : Matriz de base de datos
GRUPO EXPERIMENTAL

	Programa de Eval.Holistica		Conceptual		Procedimental		Actitudinal	
PERSONA	PRE-TEST	POST-TEST	PRE-TEST	POST-TEST	PRE-TEST	POST-TEST	PRE-TEST	POST-TEST
1	4	14	4	18	4	14	4	14
2	3	14	4	18	4	14	4	18
3	4	18	4	18	4	14	4	18
4	2	18	4	18	4	14	4	18
5	4	18	4	18	4	18	4	18
6	3	18	4	18	4	18	4	18
7	4	18	4	18	4	18	4	18
8	2	18	4	18	4	18	4	18
9	3	18	4	18	4	18	4	18
10	2	18	4	18	4	18	4	18
11	4	18	4	18	4	18	4	18
12	2	18	4	18	4	18	4	18
13	3	18	4	18	4	18	4	18
14	2	18	4	18	4	18	4	18
15	4	18	4	18	4	18	4	18
16	4	18	4	18	4	18	4	18
17	4	18	4	18	4	18	4	18
18	4	18	4	18	4	18	4	18
19	4	18	4	18	4	18	4	18
20	4	18	4	18	4	18	4	18
21	4	18	4	18	4	18	4	18
22	4	18	4	18	4	18	4	18
23	6	18	4	18	4	18	4	18
24	6	18	4	18	4	18	4	18
25	6	18	4	18	6	18	4	18
26	6	18	4	18	6	18	4	18
27	6	18	4	18	6	18	4	18
28	8	18	4	18	6	18	4	18
29	6	18	4	18	6	18	4	18
30	4	18	4	18	4	18	6	18
31	6	18	4	18	4	18	4	18
32	6	18	4	18	6	18	4	18
33	6	18	4	18	6	18	4	18
34	6	18	4	18	6	18	4	18
35	8	18	4	18	6	18	4	18
36	6	18	4	18	6	18	4	18
37	4	18	4	18	4	18	6	18
38	6	18	4	18	4	18	4	18
39	6	18	4	18	6	18	4	18
40	6	18	4	18	6	18	4	18

GRUPO CONTROL

	Programa de Eval.Holistica		Conceptual		Procedimental		Actitudinal	
PERSONA	PRE-TEST	POST-TEST	PRE-TEST	POST-TEST	PRE-TEST	POST-TEST	PRE-TEST	POST-TEST
1	2	8	2	3	2	5	3	8
2	1	6	2	5	2	2	2	6
3	1	6	2	6	2	5	2	8
4	2	5	2	8	2	4	2	6
5	1	6	2	6	3	6	2	8
6	3	8	2	5	2	5	2	8
7	4	8	2	5	2	6	3	8
8	2	6	2	6	2	5	2	6
9	1	6	2	6	2	6	2	8
10	1	8	2	3	2	4	2	6
11	2	6	2	5	2	5	2	8
12	1	6	2	6	3	5	3	8
13	2	5	2	8	2	2	2	8
14	2	6	2	6	2	5	2	6
15	4	8	2	5	2	4	2	8
16	4	8	2	5	2	6	2	6
17	2	6	2	6	2	5	2	8
18	1	6	2	3	2	6	3	8
19	1	8	2	5	3	5	2	8
20	2	6	2	6	2	6	2	6
21	2	6	2	8	2	4	2	8
22	1	5	2	6	2	5	2	6
23	1	6	2	5	2	5	3	8
24	2	8	2	5	2	2	2	8
25	1	8	2	6	2	5	2	8
26	2	6	2	3	3	4	2	6
27	1	6	2	5	2	6	2	8
28	2	8	2	6	2	5	2	6
29	1	6	2	8	2	6	3	8
30	1	6	2	6	2	5	2	8
31	2	5	2	5	2	6	2	8
32	1	6	2	5	2	4	2	6
33	2	8	2	6	3	5	2	8
34	2	8	2	3	2	5	3	6
35	1	6	2	5	2	2	2	8
36	1	6	2	6	2	5	2	8
37	2	8	2	8	2	4	2	8
38	1	6	2	6	2	6	2	6
39	2	8	2	5	2	5	2	8
40	1	6	2	5	3	6	3	6