



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Escuela de Posgrado

**Didáctica y aprendizaje significativo en los estudiantes del v ciclo de ingeniería
química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-2022**

Tesis

**Para optar el Grado Académico de Maestro en Docencia Superior e Investigación
Universitaria**

Autor

Miguel Gilder Mota Hilario

Asesor

M(a). Dr. Benigno Walter Moreno Mantilla

Huacho – Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales.

Sin Derivadas: Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Escuela de Posgrado

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Mota Hilario Miguel Gilder	43860157	19/11/2024
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Moreno Mantilla Benigno Walter	15741030	0000-0003-4506-6145
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Retuerto Bustamante Filmo Eulogio	15588730	0000-0002-0341-7755
M(o) Minaya Gutiérrez Pompeyo	15580153	0009-0001-5482-4385
M(o). Quintana Palomino Alex Ernesto	42161710	0000-0002-2076-5751

Miguel Gilder Mota Hilario 2024-033864

DIDÁCTICA Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL V CICLO DE INGENIERÍA QUÍMICA UNIV...

📄 Quick Submit

📄 Quick Submit

📍 DIRECCION DE GESTION DE LA INVESTIGACION, Tesis Pregrado 2024

Detalles del documento

Identificador de la entrega

Id:13020143418

83 Páginas

Fecha de entrega

30 sep 2024, 3:16 p.m. GMT-5

14,473 Palabras

Fecha de descarga

30 sep 2024, 3:25 p.m. GMT-5

77,588 Caracteres

Nombre de archivos

TESIS DIDACTICA Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO20240204.pdf

Tamaño de archivo

1.8 MB



Página 2 of 11 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega Id:13020143418

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, (para CA...)

Filtrado desde el informe

✦ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

✦ N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

74% 🌐 Fuentes de Internet

5% 📖 Publicaciones

13% 👤 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema evalúan un documento en profundidad para buscar coincidencias que permitan distinguir lo de una entrega normal. Si alertamos algo así esto, lo marcamos como una alerta para que pueda revisar.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención a la marca.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres, quienes siempre me enseñaron que es la perseverancia, ya que su apoyo incondicional fue primordial para culminar con éxito esta etapa de mi vida. Agradezco inmensamente por el respaldo que me brindaron cada día y estaré eternamente correspondido por su afecto y soporte.

Miguel Gilder Mota Hilario

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios quien me ha guiado y me ha dado toda la fortaleza para no rendirme.

Agradezco de todo corazón a mis padres, hermanos por su constante soporte, valiosos consejos, y a mis hijas por ese amor sincero que me brindan día a día la cual me inspira a seguir superándome.

Asimismo, deseo reconocer sinceramente a mis docentes, quienes han sido personas sabias y dedicadas que han trabajado arduamente para guiarme hasta donde estoy ahora.

En particular, quiero destacar y agradecer al Dr. Benigno Walter Moreno Mantilla, quien fue mi asesor durante el proceso de desarrollo de mi tesis.

Miguel Gilder Mota Hilario

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCION	xiv

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación	5
1.5 Delimitaciones del estudio	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.1.1 Investigaciones internacionales	7

2.1.2 Investigaciones nacionales	11
2.2 Bases teóricas	14
2.3 Bases filosóficas	20
2.4 Definición de términos básicos	22
2.5 Hipótesis de investigación	22
2.5.1 Hipótesis general	22
2.5.2 Hipótesis específicas	22
2.6 Operacionalización de las variables	23

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico	24
3.2 Población y muestra	25
3.2.1 Población	25
3.2.2 Muestra	25
3.3 Técnicas de recolección de datos	25
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	25

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados	27
4.2 Contratación de hipótesis	37

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1	Discusión de resultados	42
------------	--------------------------------------	-----------

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1	Conclusiones	44
------------	---------------------------	-----------

6.2	Recomendaciones	45
------------	------------------------------	-----------

REFERENCIAS

7.1	Fuentes bibliográficas	46
------------	-------------------------------------	-----------

7.2	Fuentes hemerográficas	48
------------	-------------------------------------	-----------

7.3	Fuentes electrónicas	49
------------	-----------------------------------	-----------

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable didácticas	23
Tabla 2. Operacionalización de la variable aprendizaje significativo	23
Tabla 3. Variable DIDÁCTICA	27
Tabla 4. Variable APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	27
Tabla 5. Exposición	28
Tabla 6. Método de caso.....	29
Tabla 7. Lluvia de ideas.....	30
Tabla 8. Didáctica.....	31
Tabla 9. Aprendizaje significativo.....	32
Tabla 10 Motivación	33
Tabla 11 Comprensión	34
Tabla 12 Funcionalidad	35
Tabla 13. Pruebas de normalidad	36
Tabla 14. La didáctica y aprendizaje significativo	38
Tabla 15. La exposición y aprendizaje significativo	39
Tabla 16. El método de casos y aprendizaje significativo.....	40
Tabla 17. La lluvia de ideas y aprendizaje significativo	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Exposición.....	28
Figura 2. Método de caso	29
Figura 3. Lluvia de ideas	30
Figura 4. Didáctica	31
Figura 5. Aprendizaje significativo	32
Figura 6. Motivación	33
Figura 7. comprensión	34
Figura 8, Funcionalidad	35

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general: determinar qué relación existe entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022. La metodología que se utilizó representa ser de tipo básica, correlacional, de diseño transversal no experimental, se consideró una población de 50 estudiantes, siendo la misma cantidad los que conforman la muestra de estudio, se empleó la encuesta por medio del cuestionario para recabar los datos de la muestra. Finalmente, se obtuvo que la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022 presentaron correlación, siendo su valor: $r=0,846$, con una $p=0.000(p<0.05)$, considerándose como significativa.

Palabras claves: Didáctica, aprendizaje significativo, estudiantes.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine what relationship exists between didactics and meaningful learning in students of the V cycle of Chemical Engineering "Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión" – 2022. The methodology used represents that it corresponded to be of a basic, correlational, non-experimental cross-sectional design, a population of 50 students was considered, being the same number those who make up the study sample, the survey was used through the questionnaire to collect the data of the sample. Finally, it was obtained that didactics and significant learning in students of the V cycle of Chemical Engineering "Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión" – 2022 presented correlation, with its value: $r=0.846$, with a $p=0.000(p<0.05)$, being considered significant.

Keywords: Didactics, meaningful learning, students.

INTRODUCCIÓN

El estudio de investigación actual se enfoca en analizar la enseñanza y el aprendizaje con significado en los estudiantes que cursan el V ciclo de ingeniería química de la "Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en el año 2022. La didáctica aplicada en la enseñanza se refiere a las actividades planificadas, y organizadas que los docentes implementan para fomentar y lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios. Según Bechallenge (2022), el aprendizaje significativo implica que los alumnos utilicen su conocimiento previo para adquirir nuevos conocimientos, lo que implica un proceso donde se retiene y se aprende de manera más efectiva.

La estructura de esta investigación se compone en:

El primer capítulo aborda la introducción al problema, que incluye la descripción de la situación problemática, el planteamiento del problema, el objetivo del estudio, el razonamiento, la definición del alcance y la factibilidad. El segundo capítulo se enfoca en el marco teórico, donde se justifica la investigación, se presentan las bases teóricas y filosóficas que respaldan las variables a estudiar, se definen conceptos claves, se formulan hipótesis y se establece la operacionalización de las variables. La metodología de investigación del capítulo 3 considera el diseño y la estructura de la investigación, la población de estudio, las técnicas de recolección de datos y los métodos de análisis. En el capítulo 4, se presentan los resultados a través de tablas y figuras relevantes. El capítulo 5 se dedica al análisis de los resultados obtenidos. En el Capítulo 6, se exponen las conclusiones y recomendaciones como producto final de la investigación, acompañadas de reseñas y apéndices”.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Gamion, Condori y Martínez (2023) dicen que para que los alumnos aprendan adecuadamente, es crucial contar con ubicaciones específicas, espacios y entornos adecuados en el ámbito educativo. Es fundamental determinar cómo estas ubicaciones pueden ser adaptadas para promover las condiciones necesarias que faciliten el logro de los objetivos de aprendizaje. A pesar de que en nuestra situación actual nos enfrentamos a la problemática de contar con una infraestructura escolar inadecuada que afecta la calidad de la educación que reciben los alumnos. Es imprescindible adecuar los ambientes educativos para que los niños puedan mejorar su coordinación motriz y fomentar su desarrollo.

En áreas rurales, las escuelas tienen instalaciones insuficientes y los alumnos no muestran el interés necesario para adquirir conocimientos de manera efectiva. En el nivel preescolar, los niños tienen curiosidad por descubrir experiencias nuevas y requieren un entorno propicio para estar emocionalmente listos para aprender con un enfoque orientado a habilidades. Su crecimiento educativo se basa en principios educativos desde una edad temprana, donde los bebés experimentan una influencia positiva que les proporciona el entorno en el que se desenvuelven.

Osorio et al. (2022) Se planteó que las escuelas originales en Chincha experimentaron estas dificultades, las cuales se manifestaron en los niños a través de cambios en su conducta y emociones, como miedo, dependencia, afecto excesivo, rabietas, negatividad, ansiedad, depresión y dificultades para dormir. Estas distracciones y niveles de estrés pueden tener una marca negativa en el proceso de enseñanza

significativo. Durante la cuarentena, la mayoría de los niños no participan en clases virtuales. Además de la falta de recursos técnicos, esto muchas veces estuvo influenciado por las emociones de los adultos, la falta de motivación y temor. A finales de los años 40, debido a que mis padres solían tener la costumbre de ausentarse, el sentimiento de apego se fortaleció; Los miembros de la familia mostraron mal genio y un sentido del humor cuestionable. Con el cambio en los horarios de sueño, los niños terminaban durmiéndose en pleno horario escolar. Asimismo, muchos padres se encontraban desorientados sobre cómo abordar la situación, lo que llevaba a las escuelas a intervenir ofreciendo apoyo socioemocional y proporcionando sesiones de capacitación en el manejo de la inteligencia emocional, así como en la creación de un entorno emocionalmente saludable que fomenta el aprendizaje.

Reynosa et al. (2019) destacan la importancia de que las estrategias educativas requieran un vínculo triangular constante y dialogante entre el maestro, los alumnos y la metodología, incluso si los estudiantes no están familiarizados con la metodología específica utilizada por el educador. Los profesores deben cuestionarse de manera continua: ¿Cuál es mi propósito al educar? Una respuesta reflexiva a esta pregunta debería llevar a una constante adaptación de la metodología, buscando así mejorar el proceso de aprendizaje y formar a individuos capaces de desenvolverse de manera autónoma y efectiva en diversos entornos sociales.

Las estrategias de enseñanza fomentan el aprendizaje al despertar el interés por adquirir conocimiento, convirtiéndose así en elementos clave transversales en la formación de conocimiento. Sin embargo, la construcción del conocimiento no solo está influenciada por factores internos del individuo, sino también por factores externos que lo rodean. Los investigadores no solo reciben información de forma

pasiva, sino que son profesionales capaces de analizar y establecer conexiones entre diferentes fenómenos y conocimientos, ofreciendo soluciones alternativas respaldadas por la ciencia. El conocimiento se obtiene a través de diversos tipos de aprendizaje, como el mediado, colaborativo, social o negociado; y la cognición se basa en la interacción entre los sujetos, el contexto en el que se desenvuelven y la actividad en sí misma. Por fin, la contribución a la investigación es un proceso práctico que se fundamenta en sólidos principios teóricos y en estrategias metodológicas adecuadas. Las teorías, en tanto que estrategias, desempeñan un papel fundamental en la formación.

Zúñiga (2016) señaló que la interacción entre educadores y estudiantes depende de métodos de instrucción e ilustración complejos y en constante cambio. Este proceso tiene en cuenta los diferentes sistemas que utilizamos para procesar información, incluidos los de nuestros autómatas y nuestros esfuerzos conscientes por aprender. Al enseñar en la universidad, uno de los objetivos más importantes para quienes imparten la materia es saber si los estudiantes realmente han aprendido y adquirido los conocimientos necesarios para poder utilizar y aplicar estos conocimientos en las situaciones a las que se enfrentarán. Como profesional. Mientras el personal docente se esfuerza por alcanzar las metas propuestas, a menudo es especialmente importante hacer una pausa y analizar las estrategias de enseñanza de contenidos específicos se desarrollan e identifican varios métodos de enseñanza para su uso en el aula. Muchos profesores universitarios, especialmente aquellos sin formación, pueden reconocer que, para lograr resultados más favorables para el aprendizaje de los estudiantes, deben comenzar el proceso de planificación. Sin embargo, es necesario probar nuevos métodos de enseñanza en el aula, y aunque requiere más tiempo del que habitualmente se invierte, es un valor agregado para lograr buenos resultados y

utilizar estrategias de enseñanza que sean efectivas en varias fases de la implementación.

El texto anterior se relaciona con la problemática encontrada en el año 2022 en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en lo que respecta al aprendizaje de los estudiantes de v ciclo de ingeniería química ya que aquí se desarrolla cursos fundamentales que le servirá aun ingeniero químico desarrollarse sin problemas en el ámbito laboral. Esta problemática se centra en cuestiones como la preparación, la metodología de enseñanza y la perspectiva ideológica debe ser un tema fundamental a abordar, Estos problemas pueden plantear interrogantes significativos sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes, especialmente en términos de motivación, comprensión y funcionalidad. La conexión entre la didáctica y el aprendizaje significativo es un tema fundamental en la educación de v ciclo de de ingeniería química en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión año 2022.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿En qué medida la didáctica se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿En qué medida la exposición se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?
2. ¿En qué medida el método de casos se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?

3. ¿En qué medida la lluvia de ideas se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar qué relación existe entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar qué relación existe entre la exposición y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.
2. Determinar qué relación existe entre el método de casos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.
3. Determinar qué relación existe entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

1.4 Justificación de la investigación

a) Justificación teórica

En cualquier investigación científica, es común la recopilación de información teórica extensa con el fin de adquirir conocimientos, analizar y sintetizar una teoría que describe y explique la relación entre las dos variables investigadas en el contexto específico del estudio. Esto también permite desarrollar hipótesis generales que respalden la investigación, estableciendo una base teórica que respalde una evaluación causal significativa.

b) Justificación práctica

En relación a los propósitos de la investigación, los hallazgos brindan enfoques concretos para abordar dilemas pedagógicos que influyen en el aprendizaje significativo. Estos resultados no solo posibilitarán la formulación de ajustes y sugerencias para controlar y asegurar un aprendizaje significativo de los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión– 2022.

c) Justificación metodológica

En todas las investigaciones científicas se emplean métodos de investigación apropiados, los cuales se han utilizado habitualmente para analizar fuentes de información teórica y estudios pertinentes. En este caso, se siguió un proceso similar en este estudio para satisfacer los criterios necesarios para establecer, exponer y aplicar un método que posibilite evaluar la naturaleza o el grado de relación entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los educandos del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

1.5 Delimitaciones del estudio

- a) Delimitación conceptual:** Se tomaron en cuenta las variables de Didáctica y Aprendizaje significativo.
- b) Delimitación social:** Alcanzó a los estudiantes.
- c) Delimitación espacial:** Se desarrolló la investigación en la “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”.

Delimitación temporal: Se proyectó la investigación en el año 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Morales (2022) en su estudio: Aprendizaje En el ámbito de las ciencias: Propuesta para el desarrollo de estrategias de aprendizaje basadas en métodos de gamificación Objetivo: Propuesta para mejorar el aprendizaje en ciencias mediante el uso de estrategias basadas en la gamificación en la asignatura optativa del año académico 2021-2022. Se enfoca en estudiantes de séptimo grado de formación básica en el Departamento de Educación "San Francisco Quito. La propuesta aborda la idea de incorporar la gamificación en la enseñanza de ciencias naturales con el fin de modificar el enfoque educativo actual. Se destaca la necesidad de contar con una plataforma que facilite este avance educativo. En el ámbito tecnológico, hay diversas oportunidades para incorporar mecánicas de juego o programas en el proceso de enseñanza. Se ha implementado un software que simula un entorno de aula virtual, el cual permite a los profesores tener control sobre el contenido que desean impartir a sus alumnos. La falta de adopción de nuevos métodos educativos se vincula con el bajo rendimiento de los estudiantes de séptimo grado de educación básica en ciencias, lo cual obstaculiza el progreso académico. En el nivel secundario, es esencial suministrar a los estudiantes herramientas de alta calidad para apoyar su desarrollo académico y fomentar una educación más avanzada. Informes muestran que la

calidad de la enseñanza a menudo es deficiente, sobre todo en el marco de la gestión educativa.

Zambrano (2022) en su estudio: Métodos y estrategias de enseñanza para que los estudiantes de 8vo grado de EGB aprendan teoría de conjuntos y desarrollen habilidades analíticas, el objetivo es: identificar métodos y estrategias de enseñanza dirigidas a los colegiales de octavo grado de aprendizaje General Básica (EGB) con el objetivo de enseñar teoría de acumulados y fomentar el perfeccionamiento de destrezas analíticas en los estudiantes del Departamento de Educación Milenio Ángela Polibio Chávez. En este sentido, se optó por un enfoque metodológico descriptivo que emplea métodos cuantitativos para detectar deficiencias en las habilidades de cuestionamiento, investigación y recopilación de información de los estudiantes. Esto se llevó a cabo a través de una encuesta ejecutada a docentes y alumnos del octavo grado de la institución. Se encontraron que los enfoques de enseñanza tradicionales, como el uso exclusivo de teorías de libros, ejercicios descontextualizados y una comunicación unidireccional, no favorecen el aprendizaje. Para abordar esta problemática, se diseñó una estrategia educativa que se basa en 5 matrices interconectadas, integrando elementos teóricos, pedagógicos y estratégicos, con el propósito de orientar a los estudiantes hacia un aprendizaje. Finalmente, basándonos en la revisión de las tácticas de instrucción implementadas por los docentes, se diseñan nuevas metodologías que resaltaron aspectos positivos, como la utilización de enfoques centrados en la resolución de problemas contextualizados en la realidad de los estudiantes (50% muy de acuerdo, 50 % de acuerdo). Al mismo tiempo, se detectan áreas de mejora, como el uso predominante de comunicación

unidireccional (del profesor hacia los alumnos) al enseñar la teoría cuantitativa, y la importancia de las actividades educativas.

Vergara (2020) en su estudio: Gamificación y Enseñanza de la Lengua y la Literatura: El Currículo Uniforme para la Educación Secundaria General tiene como objetivo: Desarrollar un plan estratégico para la enseñanza de lengua y alfabeto, basado en juegos, con el objetivo de unificar a los estudiantes de las escuelas secundarias generales. Metodológicamente, es proyectivo, basado en el lugar, transaccional moderno y pluralista. La población se definió como el total de estudiantes de 2do año con un total de licenciatura general (64 estudiantes) y se realizó una encuesta digital cerrada mediante Google Forms. A partir de los datos recabados al evaluar la situación presente del proceso de aprendizaje de lengua y literatura en estudiantes de secundaria, se describen las estrategias actualmente utilizadas por los maestros y se exploran los factores que impactan en el aprendizaje de los estudiantes de secundaria. Es crucial resaltar que la gamificación, como una técnica educativa innovadora, desempeña un papel clave en la mejora de los enfoques pedagógicos de los docentes y en el desempeño académico de los estudiantes al promover su interés en las actividades educativas.

Lascano (2019) en su estudio: Estrategias de Enseñanza Activa para el Aprendizaje Significativo de la Lengua y la Literatura en la Educación Básica, de la unidad Educativa Mariscal Antonio José de Sucre. En cuanto a la metodología, el diseño metodológico fue longitudinal, descriptivo, correlacional y cuasiexperimental. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta a tres docentes y 50 estudiantes divididos en dos grupos de control y experimentales.

La estrategia consta de ocho actividades, cada una con sus objetivos, materiales necesarios y procedimientos de aplicación. Los resultados obtenidos mostraron que las estrategias utilizadas en el aula se limitaron a completar los textos asignados, por lo que se evidenciaron brechas de aprendizaje. Luego de ejecutar la proposición y realizar análisis estadísticos pre y pos test, continuamos verificando la proposición y los resultados mostraron que con estrategias de enseñanza activa el aprendizaje de lengua y literatura aumentó, $p < 0.05$, por lo que concluimos que la enseñanza activa la aplicación de estrategias potencia activamente la generación de aprendizajes importantes en las áreas de lengua y literatura en la etapa primaria del sexto grado de educación general básica.

Matamoros (2018) en su estudio: Propuestas pedagógicas para el aprendizaje basado en problemas en el campo de las matemáticas (octavo año de educación general básica): Con excepción del caso de la unidad educativa Sagrada Familia en cuanto a la finalidad: Propuestas para el diseño de tareas de aprendizaje – para el fomento del pensamiento crítico de los estudiantes de octavo grado de matemáticas de la novena rama de educación primaria en la unidad educativa Sagrada Familia. de educación primaria Ambato, ciclo escolar 2017-2018. En lo que respecta al enfoque metodológico, se emplea un diseño que combina diversas fuentes de información. Se toma en cuenta la proyección del tipo de población como la unidad educativa Sagrada Familia para este análisis específico. Se establece el alcance del estudio. El estudio abarca a estudiantes del octavo año de educación general básica, separados en tres grupos paralelos. En lo que respecta a las dificultades de aprendizaje, la información recolectada a través de cuestionarios y observaciones indica que los profesores no consideran completamente la individualidad de cada estudiante y priorizan diversos factores

simultáneamente. Esto impide que los estudiantes aprendan, les impide descubrir sus fortalezas y debilidades y pone poco énfasis en encontrar estrategias que ayuden a los estudiantes a superar estas debilidades. Los métodos utilizados por los profesores de matemáticas en las instituciones educativas estudiadas son tradicionales y más auto dirigidos, y los contenidos aprendidos no tienen significado para los estudiantes. Las preguntas 3, 4 y 5 de la encuesta resaltaron esto, los estudiantes indicaron que los profesores a veces hacían preguntas prácticas, usaban materiales de apoyo y explicaban paso a paso cómo se podían resolver los problemas planteados”.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Roldán (2021) en su estudio: Estrategias didácticas para promover el aprendizaje significativo entre estudiantes de la UE Seis de Octubre de Ventanas; apoyado en teorías del aprendizaje; y modelos educativos. En cuanto al método utilizado, este fue un diseño mixto no experimental. La evidencia descriptiva muestra que en las variables de estrategia de enseñanza las tendencias de respuesta se concentran en de acuerdo (42.47% a 59.68%) a completamente de acuerdo (16.67% a 38.71%), de igual manera en las variables significativas de aprendizaje las tendencias de respuesta de cada indicador son se concentraron en de acuerdo (16,67% a 38,71%), 44,62% vs 57,53%) y muy de acuerdo (17,2% vs 43,55%); en cuanto al análisis de correlación, se encontró que las variables de estrategia de enseñanza y las variables significativas de aprendizaje mostraron una correlación positiva significativa ($\rho=.807^{**}$, $X^2=138.028$, $<.01$).

Espinoza (2020) en su investigación: Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019, apuntó como objetivo: determinar la relación que existe entre las

estrategias de enseñanza de matemáticas de los docentes y el aprendizaje significativo. Comenzando con el nivel original de RED 11 Ugel 06-Ate 2019. Metodológicamente el tipo de investigación fue fundamental, el nivel de investigación fue descriptivo correlacional, el diseño de la investigación fue transversal no experimental y el método fue cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 120 docentes junior de la RED 11 Ugel 06-Ate. La técnica utilizada fue una encuesta y la herramienta de recolección de datos fueron dos cuestionarios a docentes. Se utilizó el alfa de Cron Bach y se encontró que ambas variables eran muy altas: 0,881 para la variable estrategias de enseñanza y 0,841 para la variable aprendizaje significativo. Conclusión de la investigación: Existe una relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza de las matemáticas y los niveles de aprendizaje. Esto lo demuestra el estadístico de Spearman (sig. de dos colas = 0,000 < 0,01; Rho = 0,662**

Tapia (2020) en su investigación: Estrategia didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019, estableció como objetivo: determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Estatal de Tumbes en el año 2019. En cuanto a la metodología, el estudio utilizó un diseño descriptivo simple, correlacional transversal con una muestra de 50 estudiantes de la Carrera de Nutrición y Dietética de Tumbes. Universidad Estatal de Tumbes donde se aplicaron estos instrumentos 2019; se utilizaron cuestionarios tipo Likert para evaluar las estrategias de enseñanza y el grado de aprendizaje significativo. Los resultados de la investigación muestran que el coeficiente de correlación de Pearson $R = 0.812$ (una relación directa alta),

el nivel significativo $p = 0.000$, menor al 1% ($p < 0.01$), mostrando que la enseñanza de esta estrategia está muy relacionada con la Universidad Estatal de Tumbes 2019. Nutrición y Dietética Existe una correlación positiva significativa con el aprendizaje significativo entre los estudiantes universitarios profesionales.

Matos (2019) en su investigación: El método de casos y el aprendizaje significativo de los estudiantes del tercer ciclo de una universidad de Lima, 2018, consideró como objetivo: identificar la relación entre el método del caso y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Tercera ronda en 2018 de una universidad de Lima. Metodológicamente el tipo de investigación es básicamente de nivel descriptivo relevante, utilizando métodos cuantitativos; diseño no experimental. La población está conformada por 304 estudiantes, la muestra es de 170 estudiantes y el tipo de muestreo es probabilidad aleatoria estratificada. La técnica utilizada es encuesta y el instrumento es tipo cuestionario. En el apartado de descripción de 2018 del nivel porcentual de estudiantes de posgrado de una universidad de Lima, 113 estudiantes (66,5%) mostraron un nivel bajo en el uso de métodos de caso, mientras que 53 estudiantes (31,2%) se ubicaron en el nivel medio con solo 4 estudiantes (2,4%) El nivel es superior. De igual forma, 144 estudiantes (84,7%) se encontraban en un nivel inadecuado para el aprendizaje significativo, mientras que 21 estudiantes (12,4%) se encontraban en un nivel adecuado y 5 estudiantes (2,9%) se encontraban en un nivel adecuado. Ubicado en un nivel inadecuado. Así, la prueba Rho de Spearman arroja una correlación de 0,339 entre las variables, lo que indica una correlación positiva débil entre las variables con respecto a (estadísticamente significativa) $p < 0,05$. Así, existe una correlación entre el método del caso y el aprendizaje significativo entre estudiantes de posgrado de una universidad de Lima en el año 2018.

Sifuentes (2019) en su investigación: La actividad lúdica y el aprendizaje significativo en los estudiantes de tercer grado de primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N.º 11 Comas, 2019, asignó como objetivo: determinar la relación entre actividades divertidas y aprendizaje significativo. en tercer grado. Alumnos de la institución educativa Fe y Alegría N° 11 Comas, 2019. En cuanto a la metodología, el tipo de investigación es básicamente de nivel descriptivo relevante, utilizando métodos cuantitativos; diseño no experimental. La población estuvo representada por 150 estudiantes y la muestra fue de 108 estudiantes de la institución antes mencionada y el muestreo fue al azar simple. La técnica utilizada para recolectar información es la encuesta y la herramienta de recolección de datos es tipo cuestionario el cual ha sido verificado adecuadamente mediante juicio de expertos y utilizando el Alfa de Cronbach para determinar su confiabilidad y los resultados son muy confiables. En el apartado de descripción, el 47,2% de los encuestados afirmó que las actividades de ocio son frecuentes y el 46,3% afirmó que las actividades de ocio son continuas. Según Rho de Spearman, el coeficiente de correlación entre actividades recreativas y aprendizaje significativo entre los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa No. 11 Fe y Alegría Comas en el año 2019 es estadísticamente significativo con un valor de 0.512, por lo tanto, existe una correlación positiva moderada; al mismo tiempo, también existe correlación a nivel poblacional, ya que $p < 0.05$.

2.2 Bases teóricas

Variable 1: Didáctica

a) Definiciones

“Se trata de procedimientos y recursos que los docentes manipulan para promover aprendizajes significativos en los niños, permitiendo intencionalmente que

los actuales conocimientos sean procesados de manera más detallada y juicioso” (Díaz, 1998, citado en Flores 2017).

Así Díaz y Hernández (2002) enfatizan que “las estrategias instruccionales son sistemas de actividades organizadas y planificadas que los pedagógicos aplican para fomentar el aprendizaje de los educandos”.

b) Dimensiones

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2010) considera las siguientes dimensiones:

1. **Exposición:** Es la forma más frecuente de demostrar un tema o problema, explicando a detalle su contenido, afrontando y articulando los aspectos más significativos de forma tranquila y concluyente.

Indicadores:

- **Dominio del tema:** Comprensión profunda del tema expositivo. (Guerrero, 2021)
- **Interacción con la audiencia:** Establecer contacto visual con todo el público. Responda todas las preguntas correctamente. (Guerrero, 2021)
- **Recursos de apoyo:** Utilice una variedad de recursos audiovisuales para ayudar a comprender el tema. (Guerrero, 2021)
- **Seguridad:** Preste atención a la seguridad durante la exposición. (Guerrero, 2021)
- **Dicción:** Pronunciar correctamente las palabras y facilitar la comprensión del tema que se está tratando. (Guerrero, 2021)
- **Voz y volumen:** Habla más alto para que te escuchen con claridad. La voz es clara, bien articulada y tiene entonación adecuada. (Guerrero, 2021)

- **Uso del tiempo:** “Hacer un uso propicio del tiempo concedido e intentar englobar todos los semblantes del argumento”. (Guerrero, 2021).
2. **Método de casos:** Aprender o mejorar un determinado campo de conocimiento mediante el estudio de situaciones concretas.

Indicadores:

- **Aprendizajes previos:** Conectan conocimientos previos a través de ejemplos prácticos totalmente desarrollados. (UCV, 2019)
 - **Participación:** Participar activamente y presentar casos reales en el tiempo designado. (UCV, 2019)
 - **Intervención:** Actúan cuestionando su propio desarrollo, defendiendo sus propios puntos de vista, aceptando críticas y sugerencias. (UCV, 2019)
3. **Lluvia de ideas:** Es una técnica que permite recopilar ideas o acciones proactivas para iniciar un proyecto o encontrar posibles soluciones a un problema.

Indicadores:

- **Participación en clase:** Es una estrategia utilizada por muchos profesores para fomentar el aprendizaje activo y reflexivo en sus alumnos. (Rueda et al., 2017)
- **Respeto por opinión de los compañeros:** “Correcto, es esencial respetar la diversidad de pensamiento y opiniones de los demás, ya que esto promueve un ambiente de libertad y tolerancia. La libertad de pensamiento es un valor fundamental que contribuye a la riqueza”. (Del Alma, 2021)

Variable 2: Aprendizaje significativo

a) Definiciones

Cherres (2020) mencionó que “el aprendizaje significativo se produce cuando se relacionan los conocimientos previos con la nueva información, con el fin de generar un nuevo significado y comprensión más profunda del contenido. Al adquirir el aprendizaje de manera significativa, los nuevos conocimientos pueden integrarse de manera más efectiva en la vida de una persona, enriqueciendo sus estructuras de pensamiento y otorgándole herramientas para enfrentar las situaciones que surjan durante su vida o etapas educativas”.

Bechallenge (2022) enfatiza que el aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje en el que los estudiantes utilizan conocimientos previos para adquirir nuevos conocimientos. Por tanto, este es un proceso en el que los estudiantes pueden adquirir y retener nuevos conocimientos de manera más efectiva a través de la participación activa.

b) Dimensiones

Carranza (2017) consideran las siguientes:

1. **Motivación:** Podemos estar seguros de que el alcance del aprendizaje obedece en gran régimen del impulso de esta tendencia a aprender de forma significativa.

Indicadores:

- **Estímulos:** Ribes (2011) sostiene que los estímulos constituyen por definición eventos identificables como cambios en el estado del medio ambiente.
- **Accionar:** De Conceptos.com (2023) mostrando que la palabra acción es un verbo regular, no pronombre, primera conjugación, que

indica el inicio de la acción de algo, es decir, el inicio de la implementación de un mecanismo, Puede ser un dispositivo mecánico o institucional.

- **Metas:** Equipo editorial de Indeed (2022) Piense en las metas como hacia dónde quiere llegar; las metas le indican el camino que debe seguir.

2. **Comprensión:** El objetivo es construir significado, lo que requiere encontrar relaciones entre conocimientos previos y conocimientos nuevos. Se trata de un protocolo muy específico, a menudo denominado comprensión del contenido.

Indicadores:

- **Conocimientos previos:** Acero y Loyola (2019) enfatizan que: “los conocimientos previos surgen de prácticas previas específicas. El conocimiento previo puede ser descrito como una combinación de las habilidades, destrezas y conocimientos previos de los estudiantes. Específicamente, las estrategias de instrucción empleadas por lectores expertos al tratar de comprender un texto contribuyen a fortalecer la comprensión y cultivar lectores autónomos y auto dirigidos. Esta base de conocimiento previo es fundamental para ampliar la comprensión y facilitar la asimilación de nueva información”.
- **Conocimientos nuevos:** Ruiz (2020) confirma que “estos conocimientos son necesarios no solo porque permite comprender un vocabulario más amplio, sino sobre todo porque permite realizar deducciones”.

- **Construcción de conocimientos:** Moreno (2012) considera que la construcción de conocimiento se ha convertido en un tema actual porque es un tema de educación, donde el ser humano busca integrar el conocimiento, el saber del hacer, el saber ser y el cómo hacer conocimiento. Vivir juntos, es decir, adquirir los mejores conocimientos y hacerlos servir en todos los ámbitos donde necesites desarrollarte y contribuir a la sociedad de forma crítica y creativa.
3. **Funcionalidad:** O aprendizaje funcional, que nos permite utilizar los conocimientos que adquirimos para resolver problemas en diferentes contextos. Por tanto, si se activan estos procesos de razonamiento los estudiantes podrán recuperar las funciones aprendidas.

Indicadores:

- **Situaciones concretas:** Pérez y Gardey (2010) ven las situaciones “como las acciones y consecuencias de la ubicación o localización (la colocación de personas o cosas en un lugar). El término también se utiliza para referirse a la forma en que se dispone algo en un espacio específico”.
- **Uso del aprendizaje:** Pérez (2021) “recuerda que el aprendizaje es la adquisición de nuevos comportamientos por parte de un organismo a partir de experiencias previas para adaptarse mejor a su entorno físico y social en evolución”.
- **Solución de problemas:** Bahamonde y Vicuña (2011) “Muy interesante, el concepto de trabajar en detalles para encontrar una solución puede considerarse como un enfoque metódico y analítico. Este proceso, que puede abarcar aspectos matemáticos u otras tareas

complejas, refleja la capacidad del individuo para aplicar un pensamiento crítico y profundo en la resolución de problemas”.

2.3 Bases filosóficas

Modelo constructivista. – "El docente es el responsable de diseñar y facilitar el proceso educativo de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes. Para lograr esto, las actividades planificadas deben ser críticas, reflexivas y analíticas, fomentando que los estudiantes generen ideas de manera autónoma y aplicable a su vida. Cuando estas estrategias se implementan de manera efectiva, el aprendizaje se vuelve significativo, perdurando en el tiempo." (Adaptado de López, 1982, citado en Robalno, 2016).

Por tanto, el modelo pedagógico más utilizado en la actualidad es el modelo constructivista, en el que los profesionales guían y dirigen el proceso de aprendizaje, mientras que los estudiantes toman la iniciativa de desarrollar y construir conocimientos, tratando ante todo de encontrar significado a lo aprendido. Práctica . Los profesores son capaces de organizar las lecciones de tal forma que sean efectivas y, sobre todo, útiles para los estudiantes.

A través de la aplicación de la investigación, los estudiantes pueden reflexionar fácilmente sobre sus propias prácticas educativas y, con el apoyo del modelo constructivista, el docente se convierte en un mentor, alguien que construye conocimiento de manera apropiada, en todo caso. Combinado con el modelo anterior, permitir el razonamiento, análisis y reflexión, así como fomentar la generación de ideas a partir de conceptos que los estudiantes deben abordar, revela posibles carencias cuando no logran desarrollar conocimientos, lo cual se convierte en un indicador de mejora educativa. Para los seguidores del constructivismo, mejorar la calidad del proceso intelectual implica aprender a aceptar el riesgo de cometer errores, los cuales

pueden ser vistos como oportunidades creativas. Desde esta perspectiva, la enseñanza no consiste únicamente en transmitir conocimiento para que los estudiantes lo adquieran a través del trabajo individual y grupal que fomente su desarrollo intelectual, sino en respaldar métodos organizativos que les permitan construir su propio saber. Según esta corriente, el aprendizaje no solo implica una asimilación mental, sino también en el desarrollo educativo.

(Robalno, 1998, citado en Robalno, 2016)

Pedagogía cognitiva. -La pedagogía desempeña un papel fundamental al permitirnos fortalecer la asimilación de conocimientos de manera adecuada hasta alcanzar una consolidación efectiva del aprendizaje. Además, facilita la mejora de las relaciones interpersonales de los estudiantes y contribuye a resolver los desafíos que enfrentan directamente en el proceso de adquisición de conocimiento. A través de esta disciplina, los estudiantes pueden desarrollar habilidades que les servirán a lo largo del tiempo. La pedagogía cognitiva permite procesar adecuadamente el conocimiento aplicando en la práctica diversas teorías del aprendizaje, teniendo en cuenta ciertas condiciones esenciales, por ejemplo, superar las partes cognitivas y psicológicas de la estructura cerebral, que ya están relacionadas con el desarrollo efectivo de las habilidades intelectuales. , lo que significa que los docentes deben implementar en la práctica los diferentes supuestos de los investigadores educativos para mantener la calidad de educación. La pedagogía cognitiva permite a los estudiantes ir más allá de sus conocimientos, desarrollar estrategias que guíen el proceso de aprendizaje y hagan una contribución significativa al aprendizaje. Es importante estudiar las estrategias que utilizan los procesos mentales para procesar la información. Permitir a los estudiantes ampliar sus conocimientos según sus preferencias.

2.4 Definición de términos básicos

- **Didáctica:** El fragmento de la pedagogía que asimila las técnicas y métodos de ilustración.
- **Aprendizaje:** La adquisición de conocimiento a través del estudio, la práctica y la experiencia es esencial para dominar un arte u oficio específico.
- **Significativo:** Dar a razonar o saber algo con certeza.

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Existe relación entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

2.5.2 Hipótesis específicas

1. Existe relación entre la exposición y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.
2. Existe relación entre el método de casos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.
3. Existe relación entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

2.6 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable didácticas

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Didáctica	Exposición	Dominio del tema
		Interacción con la audiencia
		Recursos de apoyo
		Seguridad
		Dicción
		Voz y volumen
		Uso del tiempo
	Método de casos	Aprendizajes previos
		Participación
		Intervención
	Lluvia de ideas	Participación en clase
		Respeto por opinión de los compañeros

Tabla 2

Operacionalización de la variable aprendizaje significativo

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Aprendizaje significativo	Motivación	Estímulos
		Accionar
		Metas
	Comprensión	Conocimientos previos
		Conocimientos nuevos
		Construcción de conocimientos
	Funcionalidad	Situaciones concretas
		Uso del aprendizaje
		Solución de problemas

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

El tipo de investigación descrito se extiende al ámbito de la investigación básica, también conocida como investigación pura, o un grado similar de investigación básica, combinado con un diseño transversal no experimental.

Gabriel (2017) “Las investigaciones básicas, puras, teóricas o dogmáticas se distinguen por su enfoque partiendo de un marco teórico, la formulación de nuevas teorías o la modificación de las existentes, la ampliación de conocimientos científicos o filosóficos, sin necesariamente conectarlos a la práctica o realizar comparaciones directas”.

Gómez (2020) El tipo de investigación al que haces referencia pertenece al ámbito de la investigación correlacional. Este enfoque busca comprender el grado de asociación o evaluación entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o situación específica.

El diseño de este estudio fue transversal no experimental.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) "Los estudios mencionados corresponden a investigaciones de tipo no experimental, donde no se realiza una manipulación deliberada de las variables. En otras palabras, en estos estudios no se

alteran intencionalmente las variables independientes para observar los efectos que puedan tener sobre otras variables”.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Serrano (2017) “supone a la localidad como cualquier conjunto bien específico de elementos u objetos que cumplen con categóricas características que se desean investigar”. En nuestro caso la población fue 50 estudiantes.

3.2.2 Muestra

Hernández y Carpio (2019) Lo que mencionas se refiere a los conceptos de población, muestra y unidad muestral en el contexto de la investigación. Una muestra se define como un subconjunto representativo de la población total que constituye el universo de estudio. Las unidades muestrales son los elementos específicos objeto de análisis dentro de esta muestra. A menudo, los investigadores utilizan técnicas de muestreo intencional u opinión para seleccionar una muestra, siendo 50 estudiantes una práctica común como unidad de observación en estudios educativos.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Se planteó como técnica una encuesta y como instrumento un cuestionario el cual reflexionó la escala Likert la cual ayudó a medir las variables del estudio.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

- Tabulación de datos: Esto envuelve crear tablas simples que sean fáciles de leer y que a menudo describan con precisión las peculiaridades más importantes de la comercialización de la estadística que se está estudiando.
- Preparación de tablas y gráficos para estadísticas descriptivas: La descripción que proporcionas se corresponde con el concepto de "tabla de datos" en estadística. Una tabla de datos es una disposición ordenada de filas y columnas

que muestra información estadística o características relacionadas de manera estructurada.

- Gráficos estadísticos: los gráficos estadísticos son caracteres visuales de una serie de datos estadísticos.
- Experimento de hipótesis en estadística inferencial: los resultados de hipótesis es una medida que determina si una afirmación sobre una localidad puede aceptarse o rechazarse basándose en la evidencia de una muestra de datos.
- Definición de las tablas y los gráficos: percibir e descifrar la pesquisa contenida en tablas y gráficos estadísticos es un punto esencial en la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Tabla 3

Variable: DIDÁCTICA

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Exposición		7	Malo	7 - 15
			Regular	16 - 24
			Bueno	25 - 35
Método de casos		3	Malo	3 - 6
			Regular	7 - 10
			Bueno	11 - 15
Lluvia de ideas		2	Malo	2 - 4
			Regular	5 - 7
			Bueno	8 - 10
DIDÁCTICA		12	Malo	12 - 27
			Regular	28 - 43
			Bueno	44 - 60

Tabla 4

Variable: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Motivación		3	Malo	3 - 6
			Regular	7 - 10
			Bueno	11 - 15
Comprensión		3	Malo	3 - 6
			Regular	7 - 10
			Bueno	11 - 15
Funcionalidad		3	Malo	3 - 6
			Regular	7 - 10
			Bueno	11 - 15
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO		9	Malo	9 - 20
			Regular	21 - 32
			Bueno	33 - 45

Tabla 5

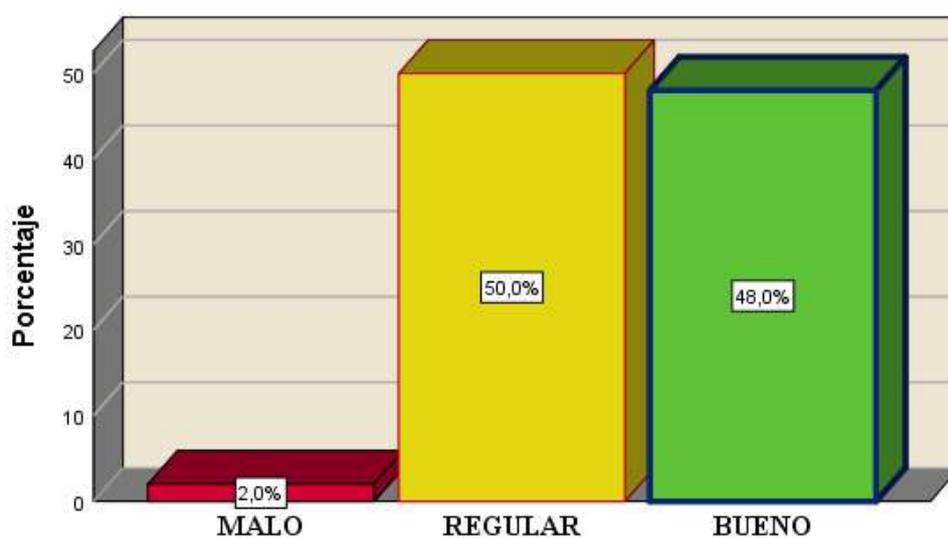
Exposición

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	1	2,0	2,0	2,0
	REGULAR	25	50,0	50,0	52,0
	BUENO	24	48,0	48,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química
“Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Figura 1

Exposición



De la fig. 1, encuesta realizada a 50 estudiantes sobre la exposición. Los datos indican que (48%) de los estudiantes tienen una evaluación buena en las exposiciones, mientras que una porción considerable de (50%) tiene una evaluación regular. Solo una minoría del (2%) tienen una evaluación mala.

Tabla 6

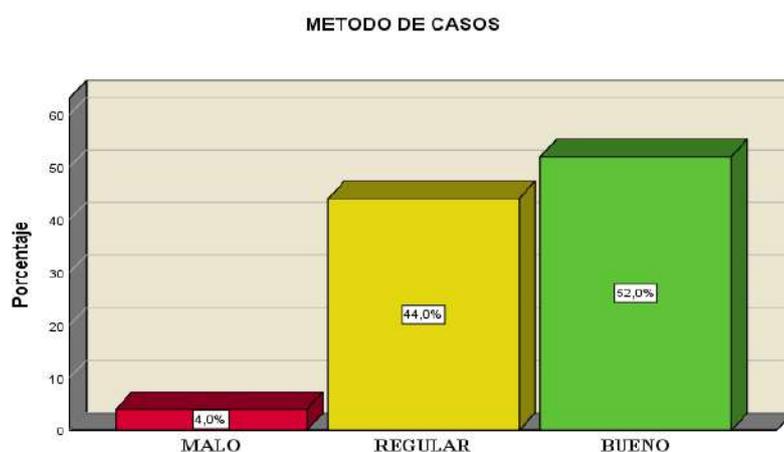
Método de caso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	2	4,0	4,0	4,0
	REGULAR	22	44,0	44,0	48,0
	BUENO	26	52,0	52,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Figura 2

Método de caso



De la fig. 2, encuesta realizada a 50 estudiantes sobre los métodos de caso. Los datos indican que los estudiantes (52%) tienen una evaluación buena en los métodos de caso, mientras que una porción considerable (44%) tiene una evaluación regular. Solo el (4%) tienen una evaluación mala. Este balance sugiere que los métodos de caso entre los estudiantes son predominantemente buena, con una mínima parte en un nivel malo y una parte de la fracción con una evaluación regular.

Tabla 7

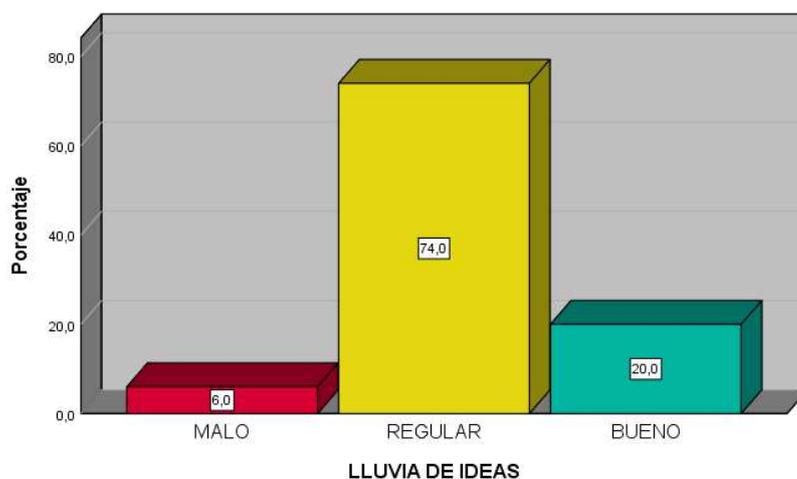
Lluvia de ideas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	3	6,0	6,0	6,0
	REGULAR	37	74,0	74,0	80,0
	BUENO	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Figura 3

Lluvia de ideas



De la fig. 3, encuesta realizada a 50 estudiantes sobre la lluvia de ideas. Los datos indican que de los estudiantes (20%) tienen una evaluación buena respecto a la lluvia de ideas, mientras que una porción mayoritaria (74%) tiene una evaluación regular. Solo el (6%) tienen una evaluación mala. Este balance sugiere que la lluvia de ideas entre los estudiantes es predominantemente regular, con una parte significativa en un nivel bueno y una parte de la fracción con una evaluación mala.

Tabla 8

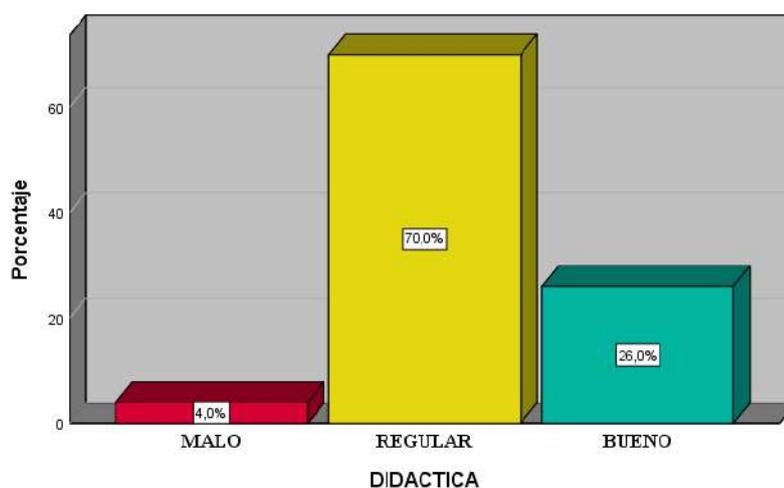
Didáctica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	2	4,0	4,0	4,0
	REGULAR	35	70,0	70,0	74,0
	BUENO	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Figura 4

Didáctica



De la fig. 4, realizado a 50 estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Los datos muestran que el 26% de los estudiantes califican la didáctica como buena, mientras que el 70% la considera regular. Un 4% de los estudiantes la evalúa como mala.

Tabla 9

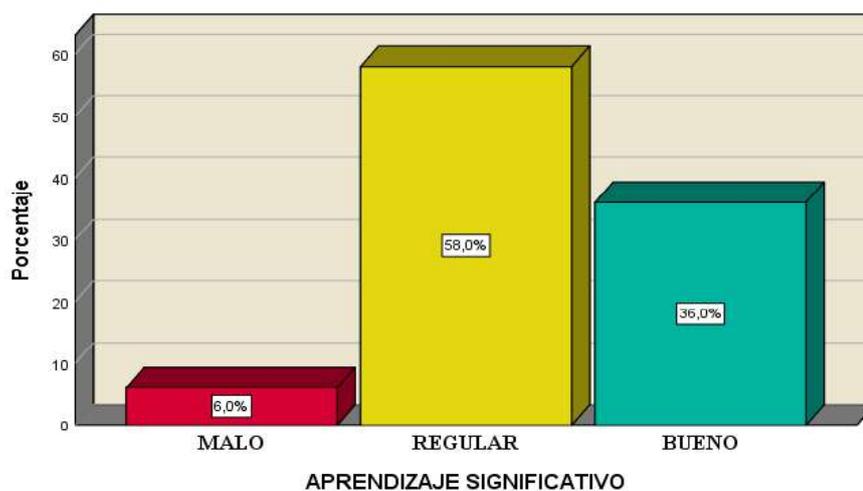
Aprendizaje significativo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	3	6,0	6,0	6,0
	REGULAR	29	58,0	58,0	64,0
	BUENO	18	36,0	36,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Figura 5

Aprendizaje significativo



De la fig. 5, realizado a 50 estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Los datos muestran que el 36% de los estudiantes califican el aprendizaje significativo como bueno, mientras que el 58% la considera regular. Un 6% de los estudiantes la evalúa como mala. Este análisis indica que la percepción sobre el aprendizaje significativo es mayormente regular, aunque un porcentaje significativo la considera buena y una minoría la evalúa negativamente.

Tabla 10

Motivación

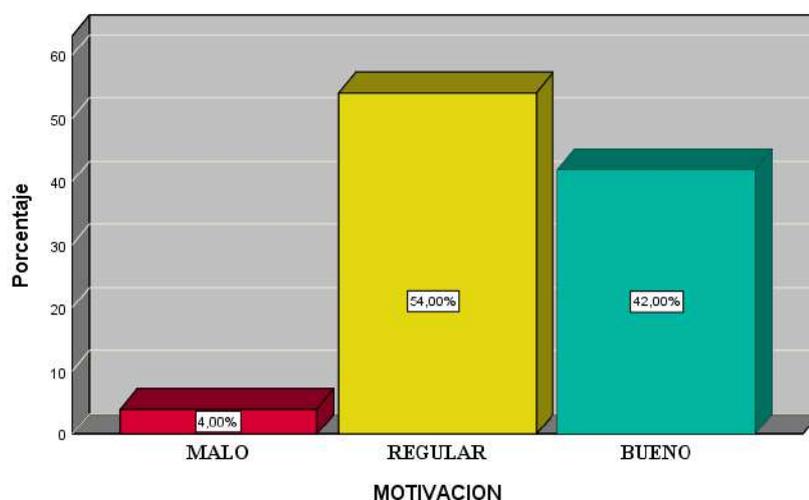
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	2	4,0	4,0	4,0
	REGULAR	27	54,0	54,0	58,0
	BUENO	21	42,0	42,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química

“Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022

Figura 6

Motivación



De la fig. 6, realizado a 50 estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Los datos muestran que el 42% de los estudiantes califican la motivación como bueno, mientras que el 54% la considera regular. Un 4% de los estudiantes la evalúa como mala. Este análisis indica que la percepción sobre la motivación es mayormente regular, aunque un porcentaje significativo la considera buena y una minoría la evalúa negativamente.

Tabla 11

Comprensión

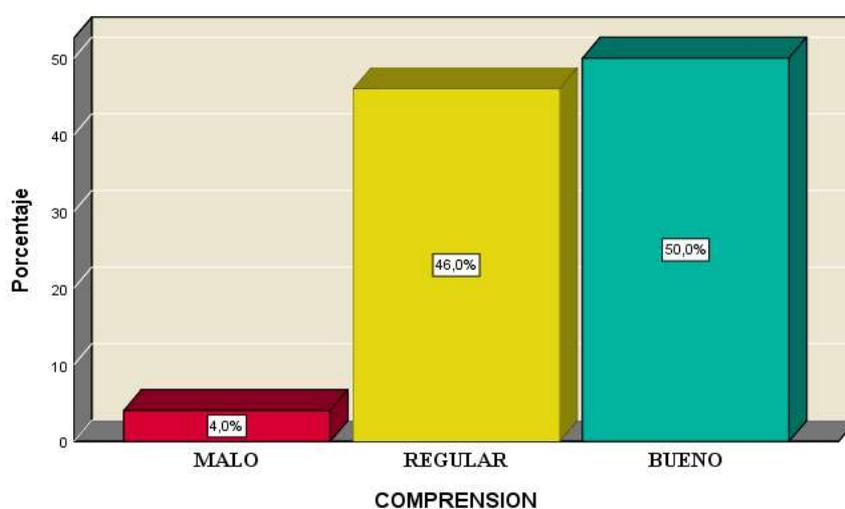
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	2	4,0	4,0	4,0
	REGULAR	23	46,0	46,0	50,0
	BUENO	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química

“Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022

Figura 7

Comprensión



De la fig. 7, realizado a 50 estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Los datos muestran que el 50 % de los estudiantes califican la comprensión como bueno, mientras que el 46% la considera regular. Un 4% de los estudiantes la evalúa como mala. Este análisis indica que la percepción sobre la comprensión es buena, aunque un porcentaje significativo la considera regular y una minoría la evalúa negativamente.

Tabla 12

Funcionalidad

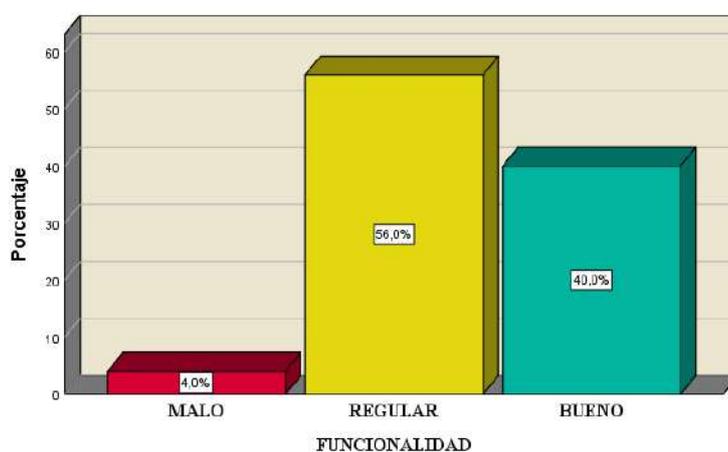
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	2	4,0	4,0	4,0
	REGULAR	28	56,0	56,0	60,0
	BUENO	20	40,0	40,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario, Realizado a los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química

“Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022

Figura 8

Funcionalidad



De la fig. 8, encuesta realizada a 50 estudiantes sobre la funcionalidad. Los datos indican que de los estudiantes (40%) tienen una evaluación buena respecto a la funcionalidad, mientras que una porción mayoritaria (56%) tiene una evaluación regular. Solo el (4%) tienen una evaluación mala. Este balance sugiere que la funcionalidad es predominantemente regular, con una parte significativa en un nivel buena y una parte de la fracción con una evaluación mala.

PRUEBAS DE NORMALIDAD

Para realizar la prueba de normalidad de las variable didáctica y aprendizaje significativo se realizo los siguientes pasos:

a) PLANTEO DE LAS HIPÓTESIS:

Hipótesis Nula (H_0): los datos siguen una distribución normal.

Hipótesis Alternativa (H_a): los datos no siguen una distribución normal.

b) NIVEL DE SIGNIFICANCIA O RIESGO:

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

c) TES DE NORMALIDAD

Si $n > 50$ se aplica kolmogorov-smirnov

Si $n \leq 50$ se aplica shapiro – wilk

d) CRITERIOS DE DECISIÓN

Si p , valor $< 0,05$ se rechaza la H_0

Si p , valor $> 0,05$ se rechaza la H_a y se acepta la H_0

e) RESULTADOS Y DISCUSIONES

Tabla 13

Prueba de normalidad de la variable didáctica y aprendizaje significativo

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DIDÁCTICA	,141	50	,014	,947	50	,025
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	,132	50	,030	,969	50	,201

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo a las tes de normalidad tomaremos en cuenta shapiro – wilk debido a $n \leq 50$,

Como una de las variables tiene el p , valor $< 0,05$ y la otra variable tiene un p , valor es > 0.05

rechazamos la Hipótesis Nula (H_0), aceptamos la Hipótesis alterna (H_a) y de acuerdo al planteamiento de la Hipotesis decimos que no tiene una distribución normal, ya que para que tengan una distribución normal debe tener ambas variables su p , valor $>0,05$.

4.2 Contrastación de hipótesis

Para determinar el coeficiente de correlación de las variable didáctica y aprendizaje significativo se realizo los siguientes pasos:

a) PLANTEO DE LAS HIPÓTESIS:

Hipótesis Nula (H_0): No existe relación entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Hipótesis Alterna (H_a): Existe relación entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022

b) NIVEL DE SIGNIFICANCIA O RIESGO:

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

c) PRUEBA DE CORRELACION

Parametrica (distribucion normal): coeficiente de pearson

No parametrica(no tiene una distribucion normal):Spearman

d) CRITERIOS DE DECISIÓN

Si p , valor $< 0,05$ se rechaza la H_0

Si p , valor $>0,05$ se rechaza la H_a y se acepta la H_0

e) RESULTADOS Y DISCUSIONES

Tabla 14*La didáctica y aprendizaje significativo*

		APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO		
		DIDÁCTICA	SIGNIFICATIVO	
Rho de Spearman	DIDÁCTICA	Coefficiente de correlación	1,000	,846**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coefficiente de correlación	,846**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

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

Como es una distribución no paramétrica se usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman como se muestra en la tabla se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0,846$ con una $p = 0,000$ ($p < 0,05$) con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe relación entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Hipótesis Especifica 1

Hipótesis Nula: No existe relación entre la exposición y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Hipótesis Alternativa: Existe relación entre la exposición y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Tabla 15.*La exposición y aprendizaje significativo*

		APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO		
		EXPOSICIÓN		
Rho de Spearman	EXPOSICIÓN	Coefficiente de correlación	1,000	,843**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coefficiente de correlación	,843**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

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

Es una distribución no paramétrica y se usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman Como se muestra en la tabla, se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0,843$ con una $p = 0,000$ ($p < 0,05$) con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe relación entre la exposición y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Hipótesis Específica 2

Hipótesis Nula: No existe relación entre el método de casos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022

Hipótesis Alternativa: Existe relación entre el método de casos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022

Tabla 16*El método de casos y aprendizaje significativo*

			METODO DE CASOS	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Rho de Spearman	METODO DE CASOS	Coeficiente de correlación	1,000	,787**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coeficiente de correlación	,787**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

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

Como es una distribución no paramétrica se usó la prueba de Correlación de Rho de spearman Como se muestra en la tabla y se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0,787$ con una $p = 0,000$ ($p < 0,05$) con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente existe una relación entre el método de casos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Hipótesis Específica 3

Hipótesis Nula: No relación entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Hipótesis Alternativa: Existe relación entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022.

Tabla 17*La lluvia de ideas y aprendizaje significativo*

			LLUVIA DE IDEAS	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Rho de Spearman	LLUVIA DE IDEAS	Coefficiente de correlación	1,000	,788**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Coefficiente de correlación	,788**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

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

Como es una distribución no paramétrica se usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman, Como se muestra en la tabla se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0,788$ con una $p = 0,000$ ($p < 0,05$) con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente existe relación entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022, según la muestra.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

La revisión de los estudios presentados proporciona una perspectiva comprensiva sobre las diversas metodologías y estrategias educativas que afectan el aprendizaje significativo en diferentes contextos educativos. A continuación, se discuten los hallazgos clave y se interpretan en función de la literatura existente:

Con respecto a la hipótesis general los estudios revelan una correlación fuerte entre la didáctica y el aprendizaje significativo. En el caso del estudio con estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química, la correlación de Rho de Spearman de 0,846 sugiere una asociación muy buena entre las prácticas didácticas implementadas y el aprendizaje significativo. Este hallazgo es consistente con los resultados de Morales (2022) y Vergara (2020), quienes también destacan que la incorporación de nuevas metodologías, como la gamificación, puede potenciar el aprendizaje significativo al mejorar la participación y el interés de los estudiantes.

En relación a la hipótesis específica 1 la correlación de Rho de Spearman de 0,843 indica una muy buena asociación entre la exposición de los estudiantes a ciertos contenidos o métodos y su aprendizaje significativo. Este resultado es apoyado por el trabajo de Roldán (2021), que demuestra cómo una estrategia docente efectiva puede promover un aprendizaje significativo. La importancia de la exposición adecuada y bien gestionada subraya la necesidad de estrategias de enseñanza que involucren a los estudiantes activamente y contextualicen el aprendizaje, similar a las conclusiones de Matamoros (2018), donde se resalta el impacto positivo de tareas basadas en problemas en el pensamiento crítico de los estudiantes.

Con respecto a la hipótesis específica 2, la correlación de Rho de Spearman de 0,787, entre el método de casos y el aprendizaje significativo muestra una buena asociación. Esto sugiere que métodos de enseñanza que incorporan métodos de casos, como discusiones planteamiento de casos reales pueden facilitar un aprendizaje más profundo y significativo. Esta observación se alinea con los hallazgos de Espinoza (2020), donde se encontró que las estrategias de enseñanza innovadoras mejoran el rendimiento académico. En comparación, Lascano (2019) también destaca la importancia de métodos activos y participativos en la enseñanza para mejorar el rendimiento de los estudiantes en lengua y literatura.

En relación a la hipótesis específica 3 el estudio muestra una correlación de 0,788, entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo, lo que indica una buena asociación. La lluvia de ideas, como una técnica que fomenta la creatividad y el pensamiento crítico, puede ser un componente efectivo en el proceso de aprendizaje. Esto es consistente con los hallazgos de Sifuentes (2019), que demuestran cómo actividades lúdicas pueden influir positivamente en el aprendizaje significativo, aunque la relación es moderada.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

De las pruebas realizadas podemos concluir:

1. **Primero:** Es posible demostrar la conexión entre lo didáctico y el aprendizaje significativo de los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022, debido a la correlación de Rho de Spearman que devuelve un valor de 0,846, representando una muy buena asociación.
2. **Segundo:** Se puede probar la correlación entre la exposición de los estudiantes y el aprendizaje significativo del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022, debido a la correlación de Rho de Spearman que devuelve un valor de 0,843, representando una muy buena asociación.
3. **Tercero:** Las investigaciones han encontrado una correlación entre método de casos y el aprendizaje significativo de los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022, debido a la correlación de Rho de Spearman que devuelve un valor de 0,787, representando buena asociación.
4. **Cuarto:** Las investigaciones han encontrado un vínculo entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo de los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” – 2022, debido a la correlación de Rho de Spearman que devuelve un valor de 0.788, representando buena asociación.

6.2 Recomendaciones

1. Relacionar conceptos teóricos con aplicaciones prácticas en ingeniería química. Se presentan ejemplos de la vida real y estudios de casos relevantes para permitir a los estudiantes ver el vínculo entre teoría y práctica.
2. Implemente métodos activos que fomenten el compromiso y el pensamiento crítico, como el aprendizaje basado en problemas, estudios de casos, debates y proyectos prácticos. Estas estrategias ayudarán a los estudiantes a aplicar activamente sus conocimientos.
3. Integra herramientas tecnológicas, simulaciones y software profesional en sus cursos. Introducirá a los estudiantes a las herramientas utilizadas en la industria química y les proporcionará habilidades prácticas.
4. Utiliza la evaluación formativa de manera regular para proporcionar retroalimentación constante a los estudiantes. Esto les ayudará a comprender sus fortalezas y áreas de mejora, promoviendo un aprendizaje continuo y significativo.
5. Fomenta la interdisciplinariedad, destacando la relación entre la Ingeniería Química y otras disciplinas como la física, la matemática y la biología. Esto ayudará a los estudiantes a ver la amplitud y la importancia de su campo de estudio.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes bibliográficas

- Acero, A. y Loyola, G. (2019) Los saberes previos y la comprensión lectora en los estudiantes del sexto ciclo del Programa Beca 18 de la Universidad Católica Sedes Sapientiae – Lima, 2017 [Tesis de Maestría, Universidad Católica Sedes Sapientiae]
<https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/744/Tesis%20-%20Acero%20C3%A1rdenas%20Ana%20Mar%20C3%ADa%20-%20Loyola%20Aznanan%20Gianpaul.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Ander-Egg, E. (2016). Diccionario de Psicología. (3ª ed.). Brujas
- Cherres, J. (2020) El entorno natural como material didáctico en el aprendizaje significativo de ciencias naturales para los estudiantes de octavo nivel de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato [Tesis de título, Universidad Técnica de Ambato]
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32211/1/Tesis%20Final%20Jenny%20Cherres%2016-12-2020%20%281%29.pdf>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista (2ª ed.). Mc Graw Hill
- Espinoza, R. (2020) Estrigas didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la Red 11 Ugel 06 - Ate 2019 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52447/Espinoza_MR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flores, F. (2017). Estrategias Didácticas para el aprendizaje significativo. Unidad de investigación y desarrollo docente.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª ed.). Mc Graw Hill Education
- Lascano, D. (2019) Estrategia pedagógica activa para el aprendizaje significativo de lengua y literatura en educación básica [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2928/1/77094.pdf>

- Matamoros, W. (2018) Propuesta didáctica de aprendizaje basado en problemas dirigida al área de matemáticas (8° de educación general básica): caso Unidad Educativa “Sagrada Familia [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15115/PROPUESTA%20DID%3%81CTICA%20DE%20APRENDIZAJE%20BASADO%20EN%20PROBLEMAS%20DIRIGIDA%20AL%20%3%81REA%20DE%20MATEM%3%81TICAS%20%288%C2%B0%20DE%20EDU.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Matos, G. (2019) El método de casos y el aprendizaje significativo de los estudiantes del tercer ciclo de una universidad de Lima, 2018 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29396/Matos_YGM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Morales, B. (2022) Aprendizaje en el área de ciencias naturales: una propuesta de estrategias didácticas desde el enfoque de la gamificación [Tesis de título, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/20254/TESIS%20MORALES%20IBUJES%20BRYAN%20ADRIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roldán, F. (2021) Estrategia didáctica para promover un aprendizaje significativo en estudiantes de la UE Seis de Octubre de Ventanas, Ecuador, 2020 [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57533?show=full&locale-attribute=es>
- Sifuentes, M. (2019) La actividad lúdica y el aprendizaje significativo en los estudiantes de tercer grado de primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N.º 11 Comas, 2019 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39246/Sifuentes_PME.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tapia, F. (2020) Estrategia didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47955/Tapia_CF E-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Vergara, A. (2020) Gamificación y enseñanza de lengua y literatura: una propuesta didáctica para bachillerato general unificado [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador] <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17396/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zambrano, A. (2022) Estrategias metodológico-didácticas para el aprendizaje de teoría de conjuntos y desarrollo de habilidades analíticas en estudiantes de 8° año EGB [Tesis de título, Pontificia Universidad Católica del Ecuador] <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/19540>

7.2 Fuentes hemerográficas

- Carranza, M. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 898-922.
- Gabriel, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 8(2), 155-156.
- Gamion, M., Condori, S. y Martínez, I. (2023) *Ambientes educativos y aprendizaje significativo en los niños de inicial – Paucartambo - Pasco. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 998-1017.
- Gómez, E. (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de Marketing y Dirección de Empresas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 478-483.
- Hernández, C. y Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo.
- Moreno, C. (2012) La construcción del conocimiento: un nuevo enfoque de la educación actual Sophia. Colección de Filosofía de la Educación, 13, 251-267.
- Osorio, F. et al. (2022). Inteligencia emocional y aprendizaje significativo durante la pandemia en una institución educativa del departamento. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 4081-4092.
- Reynosa, E., et al (2019) Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266.
- Ribes, E. (2011). Algunas observaciones sobre el control del estímulo". *Acta de investigación psicológica*, 1(1), 121-131.

Rueda, E., Mares, G., Gonzáles, L., Rivas, O. y Rocha, H. (2017). La participación en clase en alumnos universitarios: factores disposicionales y situacionales. *Revista IBERO AMERICANA de Educación*, 74(1), 149-162.

Zúñiga, M. (2016) La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. *Revista Educación*, 4(1), 1-18.

7.3 Fuentes electrónicas

Bahamonde, S. y Vicuña, J. (2011) Resolución de problemas Matemáticos. http://www.umag.cl/biblioteca/tesis/bahamonde_villarroel_2011.pdf

Bechallenge. (05 de mayo de 2022). ¿Qué es el Aprendizaje Significativo? Importancia y Beneficios. <https://blog.bechallenge.io/que-es-el-aprendizaje-significativo/>

De Conceptos.com. (2023). Concepto de accionar. <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/accionar>

Del Alma, L. (2021). El respeto. Recuperado de: <https://www.cronica.com.mx/opinion/respeto.html>

Equipo editorial de Indeed. (29 de diciembre de 2022). Diferencias entre meta y objetivo, con ejemplos. <https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/meta-objetivo-diferencias-ejemplos>

Guerrero, J. (2021). Rúbricas para evaluar exposiciones orales en clases presenciales y virtuales. Recuperado de: <https://docentesaldia.com/2021/03/14/rubricas-para-evaluar-exposiciones-orales-en-clases-presenciales-y-virtuales/>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2010). Características de una Técnica Didáctica. Recuperado de: https://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/caract_td.htm

Pérez, J. y Gardey, A. (5 de febrero de 2010). Definición de situación. <https://definicion.de/situacion/>

Pérez, M. (09 de agosto de 2021). Definición de Aprendizaje. <https://conceptodefinicion.de/aprendizaje/>

Ruiz, H. (26 de octubre de 2020) Adquirir conocimientos es fundamental para desarrollar las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad. <https://www.fecyt.es/es/FECYTeDu/adquirir-conocimientos-es-fundamental-para-desarrollar-las-habilidades-de-pensamiento>

Serrano, J. (2017). *Sobre la población y muestra en investigaciones empíricas. Aula Magna 2.0. [Blog]*. Recuperado de: <https://cuedespyd.hypotheses.org/2353>

UCV (2019). *Guía para la evaluación de casos prácticos*. Recuperado de: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-de-educacion-enrique-guzman-y-valle/religion/rubrica-para-evaluar-casos-practicos/27341998>

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
<p align="center">Problema general</p> <p>¿En qué medida la didáctica se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?</p>	<p align="center">Objetivo general</p> <p>Determinar qué relación existe entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.</p>	<p align="center">Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre la didáctica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.</p>	<p align="center">Variable: Didácticas</p> <p align="center">Dimensiones e indicadores</p> <p>1. Exposición Dominio del tema, interacción con la audiencia, recursos de apoyo, seguridad, dicción, voz y volumen y uso del tiempo</p> <p>2. Método de casos Aprendizajes previos, participación e intervención</p> <p>3. Lluvia de ideas Participación en clase y respeto por opinión de los compañeros.</p>	<p align="center">Tipo de investigación</p> <p>Básica</p> <p align="center">Nivel de investigación</p> <p>Correlacional</p> <p align="center">Diseño de la investigación</p> <p>No experimental de corte transversal</p>
<p align="center">Problemas específicos</p> <p>¿En qué medida la exposición se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V</p>	<p align="center">Objetivos específicos</p> <p>Determinar qué relación existe entre la exposición y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V</p>	<p align="center">Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación entre la exposición y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de</p>	<p align="center">Variable: Aprendizaje significado</p> <p align="center">Dimensiones e indicadores</p> <p>1. Motivación Estímulos, accionar, metas</p>	<p align="center">Población</p> <p>50 estudiantes</p> <p align="center">Muestra</p> <p>50 estudiantes</p>

<p>ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022? ¿En qué medida el método de casos se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022? ¿En qué medida la lluvia de ideas se relaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022?</p>	<p>ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Determinar qué relación existe entre el método de casos con el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Determinar qué relación existe entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.</p>	<p>Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Existe relación entre el método de casos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022. Existe relación entre la lluvia de ideas y el aprendizaje significativo en los estudiantes del V ciclo de Ingeniería Química Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.</p>	<p>2. Comprensión Conocimientos previos, conocimientos nuevos, construcción de conocimientos</p> <p>3. Funcionalidad Situaciones concretas, uso del aprendizaje, solución de problemas</p>	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>
---	---	--	--	---

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA DIDÁCTICA Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con el debido respeto y consideración, le pido que por favor pueda brindarme su participación valiosa en el siguiente cuestionario dirigido para medir la didáctica y aprendizaje significativo en el V ciclo de la carrera de ingeniería química, el cual será de exclusivo uso académico y con la total certeza de mantener seguros sus datos.

Considere la siguiente escala y realice una (X) en cada uno de los cuadros del cuestionario donde crea conveniente según su respuesta:

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA DIDÁCTICA

N°	Ítems	Likert				
		N	CN	AV	CS	S
	DIMENSIÓN 1: EXPOSICIÓN					
01	Considera que usted tiene dominio del tema que se selecciona para exponer					
02	Considera que usted demuestra una interacción calmada con la audiencia al momento de exponer					
03	Usted utiliza con frecuencia recursos de apoyo para sus exposiciones					
04	Usted se siente seguro al momento de exponer el tema acordado					
05	Usted demuestra una dicción entendible al momento de exponer					
06	Usted demuestra su voz y volumen en el tono adecuado para que todo el público le pueda escuchar					
07	Usted realiza su exposición rigiéndose al tiempo que el docente le asigna para exponer					
	DIMENSIÓN 2: MÉTODO DE CASOS					
08	Usted procura utilizar sus aprendizajes previos para solucionar casos que el docente presenta en clase					
09	Usted demuestra una frecuente participación en su grupo de estudio al resolver los casos asignados por el docente					

10	Usted realiza intervenciones durante las clases					
DIMENSIÓN 3: LLUVIA DE IDEAS						
11	Usted demuestra una frecuente participación en clase					
12	Usted demuestra respeto a las opiniones que expresan sus compañeros					

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	Ítems	Likert				
		N	CN	AV	CS	S
DIMENSIÓN 1: MOTIVACIÓN						
01	Usted considera que la docente propicia estímulos que lo motiva a realizar las tareas asignadas					
02	Usted considera que el accionar del docente es responsable y dinámico para abordar de manera efectiva los temas que presenta					
03	Usted considera que las metas por lograr asignadas son fáciles de cumplir					
DIMENSIÓN 2: COMPRENSIÓN						
04	Usted utiliza sus conocimientos previos para entender con mayor facilidad los temas nuevos que tratará el docente					
05	Usted logra aprender con facilidad los conocimientos nuevos explicados por el docente					
06	El docente plantea casos de comprensión para evaluar su construcción de conocimientos					
DIMENSIÓN 3: FUNCIONALIDAD						
07	El docente simula situaciones concretas realistas para explicar de mejor manera las tareas a cumplir					
08	Usted practica los conocimientos adquiridos para tener una mayor facilidad en solucionar los casos que el docente presenta					
09	Usted logra solucionar de manera correcta los casos que el docente presenta					

Anexo 3. Confiabilidad de Alfa de Cronbach

CONFIABILIDAD

Midiendo la variable DIDÁCTICA

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,953	12

De acuerdo al rango y las magnitudes de puede deducir que tiene una Confiabilidad muy alta

Midiendo la variable APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,943	9

De acuerdo al rango y las magnitudes de puede deducir que tiene una Confiabilidad muy alta.

N	Anexo 04: DIDACTICA																					
	EXPOSICION									METODO DE CASOS						LLUVIA DE IDEAS					STX	X
	1	2	3	4	5	6	7	S1	D1	8	9	10	S2	D2	11	12	S3	D3				
1	3	2	3	3	3	2	2	18	REGULAR	3	2	2	7	REGULAR	2	3	5	REGULAR	30	REGULAR		
2	3	4	3	4	3	3	4	24	REGULAR	4	3	4	11	BUENO	3	4	7	REGULAR	42	REGULAR		
3	4	3	4	4	4	3	3	25	BUENO	4	4	3	11	BUENO	3	3	6	REGULAR	42	REGULAR		
4	4	4	5	5	4	4	4	30	BUENO	4	4	5	13	BUENO	4	4	8	BUENO	51	BUENO		
5	2	3	2	3	2	3	3	18	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	3	3	6	REGULAR	32	REGULAR		
6	2	3	2	3	2	2	3	17	REGULAR	3	2	2	7	REGULAR	2	3	5	REGULAR	29	REGULAR		
7	1	2	2	2	1	1	2	11	MALO	2	1	2	5	MALO	1	1	2	MALO	18	MALO		
8	2	3	2	3	2	2	3	17	REGULAR	3	2	2	7	REGULAR	2	3	5	REGULAR	29	REGULAR		
9	4	4	4	4	4	3	4	27	BUENO	3	4	4	11	BUENO	3	4	7	REGULAR	45	BUENO		
10	2	3	2	3	2	2	3	17	REGULAR	2	2	2	6	MALO	2	3	5	REGULAR	28	REGULAR		
11	3	3	3	4	3	3	3	22	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	38	REGULAR		
12	4	3	4	4	4	3	3	25	BUENO	4	4	3	11	BUENO	3	3	6	REGULAR	42	REGULAR		
13	3	2	2	3	2	2	2	16	REGULAR	2	3	2	7	REGULAR	2	2	4	MALO	27	MALO		
14	4	4	3	4	3	3	4	25	BUENO	3	4	4	11	BUENO	3	4	7	REGULAR	43	REGULAR		
15	3	3	4	4	3	4	3	24	REGULAR	3	3	4	10	REGULAR	4	3	7	REGULAR	41	REGULAR		
16	4	4	4	5	4	4	4	29	BUENO	4	4	4	12	BUENO	4	4	8	BUENO	49	BUENO		
17	3	3	3	4	4	3	3	23	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	39	REGULAR		
18	3	3	3	4	4	3	3	23	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	39	REGULAR		
19	4	4	4	4	4	2	4	26	BUENO	4	4	4	12	BUENO	2	2	4	MALO	42	REGULAR		
20	4	4	4	4	3	4	4	27	BUENO	3	4	4	11	BUENO	4	4	8	BUENO	46	BUENO		
21	3	3	3	4	3	3	3	22	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	38	REGULAR		
22	4	4	4	5	4	4	4	29	BUENO	5	4	5	14	BUENO	4	4	8	BUENO	51	BUENO		
23	3	3	2	2	2	3	3	18	REGULAR	2	3	2	7	REGULAR	3	3	6	REGULAR	31	REGULAR		
24	4	4	3	4	3	3	4	25	BUENO	3	4	4	11	BUENO	3	4	7	REGULAR	43	REGULAR		

25	3	4	4	4	3	4	4	26	BUENO	4	3	4	11	BUENO	4	4	8	BUENO	45	BUENO
26	4	3	4	3	3	3	3	23	REGULAR	3	4	4	11	BUENO	3	3	6	REGULAR	40	REGULAR
27	4	3	4	4	3	3	3	24	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	40	REGULAR
28	3	3	3	3	3	3	3	21	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	37	REGULAR
29	3	3	4	4	3	3	3	23	REGULAR	3	3	4	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	39	REGULAR
30	2	3	2	3	2	2	3	17	REGULAR	3	2	2	7	REGULAR	2	3	5	REGULAR	29	REGULAR
31	4	3	4	4	4	3	3	25	BUENO	4	4	3	11	BUENO	3	3	6	REGULAR	42	REGULAR
32	4	4	4	5	4	4	4	29	BUENO	5	4	5	14	BUENO	4	4	8	BUENO	51	BUENO
33	3	4	4	4	3	3	4	25	BUENO	3	3	4	10	REGULAR	3	4	7	REGULAR	42	REGULAR
34	4	4	3	4	3	3	4	25	BUENO	3	4	4	11	BUENO	3	4	7	REGULAR	43	REGULAR
35	2	3	2	3	2	2	3	17	REGULAR	3	2	2	7	REGULAR	2	3	5	REGULAR	29	REGULAR
36	4	4	3	4	3	3	4	25	BUENO	3	4	4	11	BUENO	3	4	7	REGULAR	43	REGULAR
37	3	3	4	3	3	4	3	23	REGULAR	3	3	4	10	REGULAR	4	3	7	REGULAR	40	REGULAR
38	4	4	5	5	4	4	4	30	BUENO	5	4	4	13	BUENO	5	5	10	BUENO	53	BUENO
39	4	3	4	4	4	3	3	25	BUENO	4	4	3	11	BUENO	3	3	6	REGULAR	42	REGULAR
40	4	4	3	4	4	3	4	26	BUENO	3	4	4	11	BUENO	3	4	7	REGULAR	44	BUENO
41	4	4	4	4	4	2	4	26	BUENO	4	4	4	12	BUENO	2	4	6	REGULAR	44	BUENO
42	3	2	3	2	2	3	2	17	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	3	2	5	REGULAR	31	REGULAR
43	2	3	2	3	2	2	3	17	REGULAR	3	2	2	7	REGULAR	2	3	5	REGULAR	29	REGULAR
44	4	4	4	4	3	4	4	27	BUENO	4	4	4	12	BUENO	4	4	8	BUENO	47	BUENO
45	3	3	3	4	3	3	3	22	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	3	3	6	REGULAR	38	REGULAR
46	4	4	3	4	3	4	4	26	BUENO	3	4	4	11	BUENO	4	4	8	BUENO	45	BUENO
47	4	3	4	4	4	3	3	25	BUENO	4	4	3	11	BUENO	3	3	6	REGULAR	42	REGULAR
48	3	3	3	3	5	3	3	23	REGULAR	5	3	3	11	BUENO	3	3	6	REGULAR	40	REGULAR
49	3	3	3	3	2	3	3	20	REGULAR	2	3	3	8	REGULAR	3	3	6	REGULAR	34	REGULAR
50	4	4	4	5	4	4	4	29	BUENO	5	4	5	14	BUENO	4	4	8	BUENO	51	BUENO

x	Anexo 05: DIDACTICA APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO																
	MOTIVACION					COMPRESION					FUNCIONALIDAD					STY	Y
	1	2	3	SY1	DY1	4	5	6	SY2	DY2	7	8	9	SY3	DY3		
1	4	4	4	12	BUENO	4	4	2	10	REGULAR	2	4	4	10	REGULAR	32	REGULAR
2	4	3	3	10	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	4	4	3	11	BUENO	30	REGULAR
3	3	3	4	10	REGULAR	3	4	4	11	BUENO	4	3	3	10	REGULAR	31	REGULAR
4	4	5	5	14	BUENO	5	5	5	15	BUENO	4	4	5	13	BUENO	42	BUENO
5	2	2	3	7	REGULAR	2	3	2	7	REGULAR	3	2	2	7	REGULAR	21	REGULAR
6	2	3	3	8	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	25	REGULAR
7	2	1	2	5	MALO	1	2	2	5	MALO	2	2	1	5	MALO	15	MALO
8	2	3	3	8	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	2	2	3	7	REGULAR	24	REGULAR
9	3	4	4	11	BUENO	4	4	4	12	BUENO	3	3	4	10	REGULAR	33	BUENO
10	2	3	3	8	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	2	2	3	7	REGULAR	24	REGULAR
11	4	3	4	11	BUENO	3	4	3	10	REGULAR	4	4	3	11	BUENO	32	REGULAR
12	3	3	4	10	REGULAR	3	4	4	11	BUENO	4	3	3	10	REGULAR	31	REGULAR
13	2	2	3	7	REGULAR	2	3	2	7	REGULAR	2	2	2	6	MALO	20	MALO
14	3	4	4	11	BUENO	4	4	4	12	BUENO	3	3	4	10	REGULAR	33	BUENO
15	4	3	4	11	BUENO	3	4	3	10	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	31	REGULAR
16	4	5	5	14	BUENO	5	5	5	15	BUENO	4	4	5	13	BUENO	42	BUENO
17	3	3	4	10	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	29	REGULAR
18	3	3	4	10	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	29	REGULAR
19	3	4	3	10	REGULAR	4	3	4	11	BUENO	4	3	4	11	BUENO	32	REGULAR
20	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	36	BUENO
21	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	36	BUENO
22	5	4	5	14	BUENO	4	5	4	13	BUENO	4	5	4	13	BUENO	40	BUENO
23	2	3	2	7	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	2	2	3	7	REGULAR	22	REGULAR
24	3	4	4	11	BUENO	4	4	4	12	BUENO	3	3	4	10	REGULAR	33	BUENO

25	3	4	3	10	REGULAR	4	3	4	11	BUENO	4	3	4	11	BUENO	32	REGULAR
26	4	3	3	10	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	4	4	3	11	BUENO	30	REGULAR
27	4	3	3	10	REGULAR	3	3	4	10	REGULAR	4	4	3	11	BUENO	31	REGULAR
28	3	3	3	9	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	28	REGULAR
29	3	3	4	10	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	30	REGULAR
30	2	3	3	8	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	25	REGULAR
31	3	3	4	10	REGULAR	3	4	4	11	BUENO	4	3	3	10	REGULAR	31	REGULAR
32	4	5	5	14	BUENO	5	5	5	15	BUENO	5	4	5	14	BUENO	43	BUENO
33	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	3	4	4	11	BUENO	35	BUENO
34	3	4	4	11	BUENO	4	4	4	12	BUENO	3	3	4	10	REGULAR	33	BUENO
35	2	3	3	8	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	25	REGULAR
36	3	4	4	11	BUENO	4	4	4	12	BUENO	3	3	4	10	REGULAR	33	BUENO
37	4	3	3	10	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	4	4	3	11	BUENO	30	REGULAR
38	4	5	5	14	BUENO	5	5	5	15	BUENO	5	4	5	14	BUENO	43	BUENO
39	3	3	4	10	REGULAR	3	4	4	11	BUENO	4	3	3	10	REGULAR	31	REGULAR
40	4	3	4	11	BUENO	3	4	4	11	BUENO	4	4	3	11	BUENO	33	BUENO
41	2	4	2	8	REGULAR	4	2	4	10	REGULAR	4	2	4	10	REGULAR	28	REGULAR
42	2	2	2	6	MALO	2	2	2	6	MALO	3	2	2	7	REGULAR	19	MALO
43	2	3	3	8	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	25	REGULAR
44	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	3	4	4	11	BUENO	35	BUENO
45	3	3	4	10	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	30	REGULAR
46	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	4	4	4	12	BUENO	36	BUENO
47	3	3	4	10	REGULAR	3	4	4	11	BUENO	4	3	3	10	REGULAR	31	REGULAR
48	3	5	3	11	BUENO	5	3	4	12	BUENO	3	3	5	11	BUENO	34	BUENO
49	2	3	3	8	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	2	2	3	7	REGULAR	24	REGULAR
50	4	4	5	13	BUENO	4	5	4	13	BUENO	5	4	4	13	BUENO	39	BUENO

Dr. Benigno Walter, MORENO MANTILLA
ASESOR

Dr. Filmo Eulogio, RETUERTO BUSTAMANTE
PRESIDENTE

M(o). Pompeyo, MINAYA GUTIERREZ
SECRETARIO

M(o). Alex Ernesto, QUINTANA PALOMINO
VOCAL