



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**



MAESTRIA EN DOCENCIA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA

**Estrategias metodológicas para la Orientación
Didáctica de las Matemáticas aplicada a la Educación
Primaria en estudiantes del VI Ciclo de la Especialidad
de Educación Primaria – FACHSE - UNPRG.**

TESIS

**PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN
UNIVERSITARIA**

PRESENTADO POR:

Ing. Carlos Eduardo Vásquez Vargas

ASESOR:

DR. Percy Carlos Morante Gamarra

LAMBAYEQUE – PERÚ

2019

Estrategias metodológicas para la Orientación Didáctica de las Matemáticas aplicada a la Educación Primaria en estudiantes del VI Ciclo de la Especialidad de Educación Primaria – FACHSE – UNPRG.

PRESENTADO POR:



Ing. Carlos Eduardo Vásquez Vargas
AUTOR



Dr. Percy Carlos Morante Gamarra
ASESOR

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO. PARA OPTAR EL GRADO DE: MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA

APROBADO POR:

Dr. Wilson Walter Lozano Díaz
PRESIDENTE

Dra. Laura Altamirano Delgado
SECRETARIA

Dra. Rosa Elena Sánchez Ramírez
VOCAL



Nº 000221



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 9:30 horas del día Catorce de octubre del año dos mil diecinueve en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" de Lambayeque, se reunieron los miembros del jurado, designados mediante Resolución N° 2431-2019 UP-D-FACHSE, de fecha 03/10/19 conformado por:

Dr. Wilson Walter Lozano Díaz PRESIDENTE(A)
Dra. Laura Altamirano Delgado SECRETARIO(A)
Dra. Rosa Elena Sánchez Ramírez VOCAL



con la finalidad de evaluar la tesis titulada Estrategias metodológicas para la orientación didáctica de las matemáticas aplicada a la educación primaria en Estudiantes del VI ciclo de la Especialidad de Educación Primaria - FACHSE - UNPRG

presentado por el (la) / los (las) tesista(s) Carlos Eduardo Vásquez Vargas

Y asesorado por Dr. Percy Carlos Morante Gamarra

sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 23942019 UP-D-FACHSE, de fecha 03/10/19

El Presidente del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación de tesis, de conformidad con el Reglamento de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Artículos 97°, 97° 99°, 100°, 101°, 102°, y 103°; los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones al sustentante(s), quien(es) procedió (ieron) a dar respuesta a las interrogantes y observaciones, quien(es) obtuvo (obtuvieron) 75 puntos que equivale al calificativo de Bueno

En consecuencia el (la) / los (las) sustentante(s) queda(n) apto (s) para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria

Siendo las 10:30 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL

Observaciones: _____

En el Acta de Sustentación de Tesis se evidencia el proceso de sustentación de tesis. La misma que ha sido refrendada por el jurado conformado por el presidente, secretario y vocal, mas no se registra la firma del asesor, cuya labor efectiva es durante el proceso de elaboración de tesis y su presencia en el acto de sustentación de la tesis es voluntaria. Por tanto, su ausencia no invalida el acto de sustentación.

El/la sustentante cumple con los requisitos para la emisión de su grado académico correspondiente.

Lambayeque, 14 de octubre de 2019.



Dr. PERCY CARLOS MORANTE GAMARRA
DIRECTOR UP-FACHSE

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo **DR. Percy Carlos Morante Gamarra**usuario revisor de Tesis ☒
Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ y/o Trabajo Académico ☐
Titulado: Estrategias metodológicas para la Orientación Didáctica de las Matemáticas aplicada a la
Educación Primaria en estudiantes del VI Ciclo de la Especialidad de Educación Primaria –
– FACHSE - UNPRG

Cuyo autor es: **Vásquez Vargas Carlos Eduardo**; con DNI N° **16657847**;
declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de
similitud **17** %, verificables en el Resumen del Reporte automatizado de similitudes que se
acompaña.

El suscrito (a) analizó reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro
del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la
integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los
protocolos respectivos,

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque; **14** de **setiembre** del 2026.



.....
Dr. Percy Carlos Morante Gamarra
17539240
Asesor

Estrategias metodológicas para la Orientación Didáctica de las Matemáticas aplicada a la Educación Primaria en estudiantes del VI Ciclo de la Especialidad de Educación Primaria – FACHSE - UNPRG.

INFORME DE ORIGINALIDAD

17 %	17 %	7 %	6 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	7 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	fddocuments.ec Fuente de Internet	1 %
6	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	1library.co Fuente de Internet	<1 %
8	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
9	repositorio.uileam.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1 %
11	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
14	dspace.utpl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
	ade.edugem.gob.mx	



.....
Percy Carlos Morante Gamarra
DNI: 17539240
Asesor

15	Fuente de Internet	<1 %
16	moam.info Fuente de Internet	<1 %
17	sharepoint.unican.es Fuente de Internet	<1 %
18	www.ull.es Fuente de Internet	<1 %
19	Carla Silva. "Formación integral para facilitadores", EPISTEME KOINONIA, 2018 Publicación	<1 %
20	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
21	funes.uniandes.edu.co Fuente de Internet	<1 %
22	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publicación	<1 %
23	matematicas800.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
24	dokumen.site Fuente de Internet	<1 %
25	docta.ucm.es Fuente de Internet	<1 %
26	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
27	brainly.lat Fuente de Internet	<1 %
28	revistas.unir.net Fuente de Internet	<1 %
29	maestroysociedad.uo.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
30	repository.pedagogica.edu.co Fuente de Internet	<1 %
31	www.yumpu.com Fuente de Internet	<1 %



.....
Percy Carlos Morante Gamarra
DNI: 17539240
Asesor

32	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	<1 %
33	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
35	Bustamante, Gisela Elizabeth López. "Relación Entre las Competencias Digitales y Estrategias de Aprendizaje Teniendo en Cuenta las Condiciones de Estudio en el Contexto de la Covid-19 en Estudiantes Universitarios de la Región Huancavelica", Pontificia Universidad Catolica del Peru (Peru), 2022 Publicación	<1 %
36	repositorio.tec.mx Fuente de Internet	<1 %
37	www.bibliotecadigital.usb.edu.co Fuente de Internet	<1 %
38	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
39	www.science.gov Fuente de Internet	<1 %
40	repobib.ubiobio.cl Fuente de Internet	<1 %
41	de.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas
Excluir bibliografía

Activo
Activo

Excluir coincidencias

< 16 words



.....
Percy Carlos Morante Gamarra
DNI: 17539240
Asesor

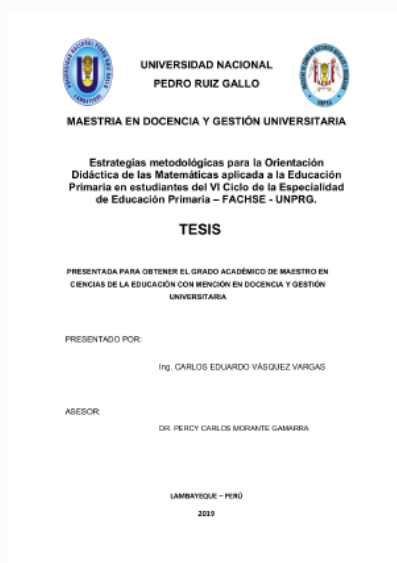


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Carlos Eduardo Vásquez Vargas
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Estrategias metodológicas para la Orientación Didáctica de las...
Nombre del archivo: TESIS_DEL_PROF._CARLOS_VASQUEZ_11-12-2018_6.doc
Tamaño del archivo: 944.5K
Total páginas: 96
Total de palabras: 21,460
Total de caracteres: 123,924
Fecha de entrega: 14-sept-2026 08:18p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 3032364367



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Percy Carlos Morante Gamarra
DNI: 17539240
Asesor

DEDICATORIA

Dios, tu sabes que todo lo que tengo es tuyo y que solo soy un administrador de los talentos que me has delegado, este documento es tuyo. Con uno de los talentos que me diste hice una inversión y aquí está el rendimiento. Mateo 25: 14-23.

El presente trabajo lo dedico a los regalos de Dios: Mis hijos, por entregarnos su apoyo y comprensión para lograr estudiar la maestría y a mi esposa que ha sido el respaldo imperecedero e incondicional.

A mis padres por su amor y sacrificio, por ayudarnos en alcanzar nuestros sueños.

Y a todos aquellos con los que he compartido una sonrisa, un consejo, unas palabras cordiales.

Carlos.

AGRADECIMIENTO

Infinitamente agradecido con mi asesor, quien con su experiencia profesional ha sabido dedicarme tiempo y guiarme de mejor manera, cuando este proyecto era solo un bosquejo sin forma ni contenido.

A los docentes que participaron en nuestra formación e impartieron conocimientos de manera generosa e incondicional, así como a las autoridades de la UNPRG que continuamente otorgaron su tiempo a nuestras constantes consultas.

A los jurados de tesis por su generosa colaboración, dedicación y por sus enriquecedores comentarios.

A nuestros compañeros en la Universidad por el apoyo y su confianza.

Especialmente agradecemos a los académicos de la Escuela de Educación que hicieron posible esta investigación.

Finalmente, a quienes no hemos nombrado, pero están siempre presentes en nuestros corazones.

Carlos

ÍNDICE

DEDICATORIA	03
AGRADECIMIENTO	04
ÍNDICE	05
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
INTRODUCCIÓN	08
CAPÍTULO I: CONTEXTO HISTÓRICO SOCIAL DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN DE LA U.N. PEDRO RUIZ GALLO	20
1.1. Ubicación del objeto de estudio	20
1.2. Evolución histórica de la Enseñanza Universitaria	22
1.3. Como se manifiesta y qué características tiene el objeto de estudio.	26
1.4. Descripción de la Metodología	29
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	33
2.1. Base teórica	36
CAPITULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	56
3.2. PROPUESTA TEÓRICA	68
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS	85

RESUMEN

El presente estudio titulado Estrategias metodológicas para la Orientación Didáctica de las Matemáticas aplicada a la Educación Primaria en estudiantes del VI Ciclo de la Especialidad de Educación Primaria – FACHSE - UNPRG, cuyo objetivo general fue Proponer estrategias metodológicas para la orientación didáctica de las matemáticas basadas en la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel, para mejorar la enseñanza en los estudiantes del VI ciclo de la Especialidad de Educación Primaria de la FACHSE-UNPRG. El método empleado fue del tipo descriptivo, explicativo y propositivo; la población estuvo conformada por todos los estudiantes del VI Ciclo de la Especialidad de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación - UNPRG; la muestra quedó conformada por 20 estudiantes. Se planteó una investigación estrictamente enfocada al uso de la estrategia metodológica, llevándose a cabo la aplicación de instrumentos que nos ha permitido determinar lo importante que es este tipo de investigaciones que tiene como propósito final desarrollar la Orientación Didáctica de las Matemáticas en los estudiantes de la Especialidad de Educación Primaria – FACHSE - UNPRG. En las orientaciones surgidas hasta el momento se hace hincapié en la metodología como herramienta o palanca esencial para llevar a cabo el cambio de los tradicionales contenidos académicos a contenidos profesionales centrados en el desarrollo de competencias y habilidades. Esto es, de una enseñanza basada en la información del profesorado a una enseñanza basada en la actividad formativa del estudiante. Los resultados nos han permitido concluir que la Estrategia Metodológica logra mejorar el desarrollo de la Orientación Didáctica de las Matemáticas; es decir se logró que del 60% de desaprobación se pasara al 85% de aprobación, resultando la propuesta válida y eficaz para los propósitos de la investigación.

Palabras clave: Estrategia Metodológica, Orientación Didáctica, Aprendizaje de las Matemáticas.

ABSTRACT

The present study entitled Methodological Strategies for the Mathematical Teaching Guidance applied to Primary Education in students of the VI Cycle of the Specialty of Primary Education - FACHSE - UNPRG, aimed to propose methodological strategies for the didactic orientation of mathematics based on the Significant Learning Theory of Ausubel, to improve teaching in the sixth cycle of the Primary Education Specialty of FACHSE-UNPRG, The method used was descriptive, explanatory and Propositive; the population was conformed by all the students of the VI Cycle of the Specialty of Primary Education of the Faculty of Historical Social Sciences and Education - UNPRG; the sample was made up of 20 students. An investigation was proposed strictly focused on the use of the methodological strategy, carrying out the application of instruments that has allowed us to determine how important this type of research is that has as its final purpose to develop the Mathematical Teaching Guidance in the students of the Specialty of Primary Education - FACHSE - UNPRG. In the orientations that have emerged so far, the emphasis is on methodology as an essential tool or lever to carry out the change from traditional academic content to professional content focused on the development of skills and abilities. This is, from a teaching based on the information of the teaching staff to a teaching based on the formative activity of the student. The results have allowed us to conclude that the Methodological Strategy manages to improve the development of the Mathematical Teaching Orientation; that is to say, 60% of disapproval was passed to 85% approval, resulting in a valid and effective proposal for the purposes of the investigation.

Keywords: Methodological Strategy, Teaching Guidance, Learning, Primary Education.

INTRODUCCIÓN

La formación es un componente esencial a fin de obtener hoy en día una educación de alta calidad. En este contexto, los estados a nivel global están poniendo en marcha políticas educativas que priorizan el mecanismo de enseñanza, lo cual es una preocupación clave, particularmente en las llamadas naciones del primer mundo, donde es fundamental desarrollar y mejorar dicho procedimiento.

De este modo, frente a un contexto global caracterizado por cambios permanentes, la enseñanza continua se manifiesta como un enfoque pedagógico fundamental, al concebir la enseñanza como un procedimiento sostenido durante toda la existencia y al proporcionar a los educandos las habilidades intelectuales necesarias ajustarse a los cambios continuos, a las nuevas exigencias del ámbito laboral y al crecimiento sostenido del estudio. En este sentido, se sostiene acertadamente que, si un profesional continúa ejerciendo su labor, siete años después de haber egresado, basándose únicamente en los conocimientos obtenidos en su formación inicial, puede afirmarse que su desempeño resulta inadecuado.

En el siglo XXI, las universidades peruanas deben capacitar individuos que puedan desenvolverse bien tanto en la vida empresarial como en la pública, entre otros obstáculos, líderes que puedan liderar e impulsar procesos de transformación social además de ofrecer soluciones tecnológicas a problemas particulares, y ciudadanos comprometidos con hacer viable el desarrollo del país.

Los profesionales titulados deben caracterizarse por una conducta ética en todas las dimensiones de su vida, tanto como desde una perspectiva de formación integral que articule los contextos humanístico, científico y tecnológico. Asimismo, deben contar con la habilidad de asimilar de manera permanente, en razón de que las demandas del entorno social contemporáneo los obligarán a actualizar constantemente sus conocimientos, a adaptarse a nuevas circunstancias laborales y a asumir responsabilidades para las cuales no resultaron preparados inicialmente durante su formación superior. A ello se

suma la necesidad de desarrollar diversas habilidades que les permitan desenvolverse en contextos cambiantes, respondiendo al dinamismo propio de las etapas actuales.

El cuerpo docente universitario desarrolla un papel fundamental en la consecución de la eficacia educativa, ya que únicamente la plantilla docente con sólida formación académica y un alto nivel de compromiso con su labor es capaz de orientar de manera adecuada el proceso de formación académica.

En el ámbito internacional, los estudios relacionados al desempeño académico de los estudiantes de educación superior se desarrollan a partir de un referente teórico y metodológico compartido, con la finalidad de generar indicadores que orienten la formulación de nuevas normas de gestión educativa. De este modo, a partir de los años 60 los hallazgos obtenidos por cada país se han convertido en un elemento determinante que influye de manera significativa en las políticas educativas nacionales, además de ejercer presión para la adopción de acciones pedagógicas implementadas por aquellos países que alcanzan niveles de desempeño superiores (Streiner, 2003; Takayama, 2008).

Según Redie (2012), a nivel global los estudios comparativos permiten comprender las diferencias existentes entre los países y detectar problemáticas particulares de los sistemas educativos; no obstante, advierte con respecto a los indicadores derivados de estos estudios deben ser interpretados con prudencia, dado el cual rendimiento universitario está influenciado por múltiples factores externos a la política educativa que suelen variar significativamente entre las naciones (p. 15).

La colectividad del desarrollo cognitivo y la información está atravesando actualmente procesos continuos de cambio que están conectados con el avance del desarrollo social y técnico global. La dinámica necesita que las instituciones educativas eleven el grado de formación científica, especialmente de las matemáticas, cuyo avance representa un componente clave en el avance tecnológico y el conocimiento de la cultura moderna.

Los contenidos desarrollados en el área de Matemática deben ser entendidos como fundamentales y exigir una comprensión profunda tanto por parte de los docentes como de los alumnos, considerando su aplicabilidad futura y no únicamente como un serie de temas que deben enseñarse, aprenderse y aprobarse para acceder a un nivel educativo posterior (Rico, 2004).

En efecto, los estudiantes universitarios evidencian de manera recurrente vacíos conceptuales y/o procedimentales, cometen errores frecuentes y ponen de manifiesto deficiencias en sus habilidades de pensamiento cuantitativo (Orozco, 2008).

A nivel regional, la mayor parte de los educadores universitarios de la región Lambayeque tienen dificultades con la enseñanza debido al uso de métodos tradicionales, clases aburridas y sin interés, aprendizaje inútil y desarrollo lento del aprendizaje, lo que deja a los estudiantes sin inspiración.

En este contexto, en el país se ha evidenciado desde hace varios años una profunda inestabilidad en la didáctica de la matemática en las distintas universidades. La experiencia ha demostrado que muchos profesionales culminan sus estudios universitarios con conocimientos insuficientes en esta área. Asimismo, la enseñanza de la matemática desarrollada durante más de dos décadas no ha logrado cumplir con el objetivo de preparar adecuadamente a los futuros profesionales, ya sea para su inserción en las actividades productivas o para su acceso a estudios de posgrado y la posterior formación de especialistas indispensables para el desarrollo nacional.

Durante muchos años, la mayoría de los educadores ha impartido a matemáticos y docentes de matemática una enseñanza desvinculada de las circunstancias de la vida diaria. Ello implica que las matemáticas se han enseñado sin contextualizar el origen conceptual de sus ideas fundamentales y, al mismo tiempo, sin evidenciar las múltiples aplicaciones que poseen en otras disciplinas del conocimiento.

El desarrollo profesional de los alumnos del nivel primario en el área de Matemática es una piedra angular crucial para el crecimiento de los conocimientos científicos y tecnológicos. Las técnicas utilizadas para la orientación pedagógica de las matemáticas no son suficientemente eficaces para garantizar una adecuada formación profesional en los ámbitos universitarios dedicados a preparar a los futuros educadores que asumirán la tarea de enseñar matemáticas y difundir el conocimiento científico. El conocimiento no garantiza que uno pueda comunicar efectivamente ese conocimiento a los estudiantes universitarios, esto sucede a pesar de que los profesores que enseñan esas materias son profesionales altamente calificados en una variedad de campos, ya sea como matemáticos o como profesores de matemáticas.

Si bien la metodología y el estudio de las matemáticas aplicadas pueden aprenderse en su totalidad, la dificultad de expresar adecuadamente este conocimiento es un problema importante en el ámbito de la formación universitaria. El estudio busca optimizar el desempeño de los profesionales que trabajan en las aulas de la carrera profesional de Educación Primaria FACHSE por medio de la implementación de un programa de técnicas metodológicas para la enseñanza de matemáticas. Esto les permitirá desarrollar las habilidades requeridas para promover la construcción significativa del conocimiento y la aplicación de las matemáticas en situaciones cotidianas y en diferentes áreas científicas.

El estudio tiene como objetivo potenciar el rendimiento de los profesionales que trabajan en las aulas de la Escuela Profesional de Educación Primaria FACHSE mediante la implementación de un programa de técnicas metodológicas para la enseñanza de matemáticas.

Con el fin de mejorar la enseñanza entre los alumnos universitarios, la investigación se sustenta en la necesidad de realizar investigaciones que permitan aportar técnicas metodológicas para la orientación pedagógica de las matemáticas. En la misma línea, este estudio ayudará a dotar a los educadores de los recursos e instrumentos que necesitan para mejorar su formación.

El estudio reviste importancia al plantear la mejora del desarrollo de aprendizaje de la matemática, con el propósito de formar profesionales competitivos y sobresalientes en el ámbito educativo. Asimismo, constituirá un aporte significativo para la comunidad académica, al convertirse en un referente bibliográfico que sirva de apoyo para futuras investigaciones relacionadas con la temática.

La Ley Universitaria vigente, que establece los requisitos para la docencia en instituciones de estudios superiores, rige actualmente la universidad a nivel local. El Capítulo VIII de la ley establece diversos requisitos en este entorno, uno de los cuales es que los docentes de pregrado deben poseer un título de maestría.

No obstante, en la UNPRG, Lambayeque, aun cuando se consideran dichas exigencias académicas, la situación resulta preocupante, ya que actualmente un número significativo de docentes no cuenta con el grado de maestría. Este déficit se transforma en una problemática que repercute directamente en la metodología docente que establecen aquellos docentes que no poseen el título de grado o máster, ya que la normativa exige este título como requisito mínimo para la docencia universitaria.

La eficiencia pedagógica universitaria se encuentra fuertemente ligada a la preparación y profesionalización del personal docente; no obstante, corresponde al Estado garantizar la adecuada preparación de los educadores mediante la implementación de políticas de fortalecimiento establecidas en la referida ley.

En este contexto, en la UNPRG, la mayoría de los docentes presenta limitaciones en su formación pedagógica, escasa iniciativa, aplicación limitada de recursos metodológicos inadecuados, escasa capacidad de adaptación a los cambios y reducido desarrollo del aprendizaje significativo.

Por tal motivo, hoy en día se han comenzado a considerar modelos basados en la retroalimentación del alumno, en concordancia con su reconocimiento como usuario de la institución educativa. No obstante, estos

enfoques han incurrido en el error de otorgar un peso desmedido a la percepción estudiantil, sin establecer un proceso estructurado y objetivo de recopilación de información relativa a la labor y el desempeño del docente, lo cual limita la implementación de mecanismos efectivos de desarrollo y fortalecimiento del proceso de enseñanza.

Finalmente, al formular el problema, se piensa que la práctica docente no debe seguir desarrollándose empíricamente sin una fundamentación teórica que permita la construcción e innovación de prácticas pedagógicas, aun reconociendo los aportes de modelos tradicionales o planteamientos de los colectivos educativos resulta en la replicación regular de la instrucción convencional.

El enfoque metodológico del estudio, fundado de acuerdo con la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, tuvo como objetivo impulsar el avance científico en el aprendizaje de las matemáticas por parte de los alumnos de la formación universitaria en Educación Primaria de la FACHSE – UNPRG, Lambayeque. Igualmente, el tema se ha tratado con gran detalle por varios escritores conocidos, todos los cuales coinciden en que el empleo de herramientas metodológicas es crucial para lograr la mejor instrucción posible en la formación superior.

La finalidad general es mejorar la experiencia educativa de los estudiantes del sexto ciclo de la carrera de Educación Primaria de la FACHSE-UNPRG mediante el desarrollo y la propuesta de formas metodológicas para la formación en matemáticas centrada desde la perspectiva del aprendizaje significativo propuesta por David Ausubel.

Objetivos específicos: Evaluar el grado de desarrollo del aprendizaje matemático en los alumnos matriculados en el sexto ciclo de la Especialización en Educación Primaria de la FACHSE-UNPRG. Desarrollar un enfoque sistemático para la instrucción de matemáticas que mejore la experiencia educativa pertenecientes a los estudiantes de sexto ciclo de FACHSE-UNPRG. Mostrar la forma en que los estudiantes de sexto ciclo del programa de

Especialización en Educación Primaria FACHSE-UNPRG han tenido un mejor desempeño académico como resultado de la estrategia recomendada.

La hipótesis de estudio se formuló de la manera siguiente: el uso de un enfoque metodológico fundamentado desde la perspectiva del aprendizaje significativo planteada por David Ausubel favorecerá el avance de naturaleza científica en la orientación docente de los alumnos de sexto ciclo del programa de Educación Primaria de la Facultad FACHSE – UNPRG. Educación en Lambayeque.

La idea central del presente estudio se plantea en los referidos términos: los docentes universitarios deben emplear estrategias metodológicas diseñadas de manera que les permitan desarrollar una labor en el salón de clases con rigor metodológico progresivamente superior. Por ello, resulta fundamental que la administración de cada institución universitaria enfrente el desafío de estructurar la formación pedagógica y conocimiento de su profesorado, como una acción concreta orientada a fortalecer y potenciar su capacidad educativa.

En su investigación titulada “Estrategias de enseñanza en las aulas universitarias: retos para la docencia y la formación de docentes en este nivel”, Del Regno (2011) estudió los enfoques pedagógicos adoptados por los docentes universitarios en Madrid, España.

Con la convicción de que estos componentes son esenciales para mejorar la instrucción y profesionalizar la profesión docente, se examinó el papel de los educadores en la creación de métodos de enseñanza basadas en evidencia que incentiven la evaluación, integren la teoría y la práctica y acerquen a los estudiantes al ámbito laboral y social. Considerando los estudios de caso efectuados, se encontraron reflexiones y desafíos sobre la calidad de la instrucción y la preparación docente en el nivel de educación superior.

En su tesis doctoral titulada “Estrategias metodológicas para el desarrollo de prácticas docentes en la educación universitaria”, escrita en

Sevilla, España, Almazán y Ortiz (2004) llegan a la conclusión de que la formación inicial del profesorado debe estar enfocada a formar investigadores y docentes reflexivos que puedan responder a las innovaciones y cambios tecnológicos y autoevaluar su práctica. Es importante integrar los recursos comunicativos dentro de la universidad para potenciar la enseñanza.

Tesis de grado, “Docencia universitaria, materiales pedagógicos y desempeño académico de los alumnos de la carrera de Educación de la UNMSM”, realizada en Lima, Perú, Llanos (2012), enfatiza que la docencia universitaria de calidad debe centrarse en el estudiante. También destaca la necesidad de una adecuada gestión metodológica por parte del docente, integrando eficazmente los materiales de instrucción como herramientas auxiliares y seleccionándolos cuidadosamente para fomentar la creación de conocimiento tanto individual como grupal. Este enfoque consolida el vínculo y la comunicación entre estudiantes y profesores como elementos vitales del proceso educativo al tiempo que mejora la investigación, la creatividad, la capacidad para enfrentar problemas y las competencias analíticas.

Según el artículo de Vargas (2004), “Perspectivas de enseñanza en el ámbito universitario, convirtiendo la formación académica en educación superior, pasando de la teoría a la práctica digital”, los instructores a quienes se les ofrece la posibilidad de analizar y abordar su práctica docente desde el inicio de sus carreras académicas pueden adquirir las habilidades que necesitan vencer las barreras más frecuentes que afrontan los docentes universitarios en su objetivo de lograr una enseñanza efectiva a lo largo de su vida profesional.

Vargas complementa señalando que la enseñanza constituye un arte al que muchos se dedican, aunque solo ciertos lo ejercen con verdadera eficacia, otros con esfuerzo y compromiso, y muy pocos con profunda vocación, valor y sapiencia. Asimismo, explica que, debido a sus propias experiencias educativas acumuladas a lo largo del tiempo, numerosos docentes, aún sin una formación pedagógica adicional, aplican de manera intuitiva ciertos elementos de efectividad en su práctica docente. No obstante, en muchos casos, los profesores tienden a reproducir los estilos y métodos de enseñanza más

recientes en su memoria, los cuales suelen estar asociados a experiencias emocionales negativas.

En el artículo “Las competencias del profesor en la educación superior”, Martínez (2010) afirma que las iniciativas, convenios y regulaciones asociadas al EEES buscan fomentar la autonomía en la formación de habilidades profesionales y la organización del recorrido académico y formativo de los estudiantes. Los objetivos del EEES implica que los estudiantes adopten nuevos comportamientos, métodos de pensamiento y formas de interactuar dentro de este marco. De esta manera, adoptan una nueva posición y adquieren nuevas habilidades educativas, que se manifiestan en diversas formas de pensar, hacer y comprometerse. Los docentes ahora planifican, organizan y evalúan el proceso educativo en colaboración con los estudiantes, a quienes orientan y ayudan a través de una variedad de actividades, enfoques multimedia y prácticas interactivas, a diferencia de un modelo anterior que se concentraba en proporcionar conocimientos teóricos.

En el artículo "Metodologías de enseñanza en la educación superior: percepciones del profesorado sobre su importancia y uso", Jenaro (2012) buscó determinar los enfoques de enseñanza empleados por los profesores universitarios españoles y examinar los factores que apoyan o impiden su aplicación. Para lograr esto, se creó una encuesta en línea que incluía preguntas abiertas y cerradas para analizar la aplicación de diferentes enfoques, su nivel de uso y las barreras para el fortalecimiento de competencias estudiantiles. Los hallazgos revelaron un fuerte interés en utilizar una amplia gama de técnicas de instrucción, tal como paralelismos y divergencias en las opiniones de los instructores sobre su aplicabilidad y eficiencia en la educación

El protagonismo se ha acentuado por la instauración del EEES, cuyos modelos educativos ponen prioridad en la formación de destrezas más que en la memorización de información. El enfoque interpreta el papel del docente como un facilitador que dirige, evalúa y ofrece asistencia cuando es necesario, empoderando a los estudiantes a hacerse cargo de su propia educación. Durante el proceso, los alumnos ganan más autonomía e independencia en su

aprendizaje a medida que los profesores van cediendo gradualmente el protagonismo a ellos. La responsabilidad principal del docente es educar a los alumnos sobre cómo aprender y ayudarlos a construir las estructuras cognitivas o marcos mentales necesarios para manejar el conocimiento de manera efectiva, elegirlo, organizarlo, evaluarlo, comprenderlo y aplicarlo de manera significativa.

En el artículo “Los docentes de educación superior frente a las exigencias de los nuevos debates educativos”, Díaz Barriga (2005) señala que la abundancia de nuevas propuestas didácticas en la literatura educativa ha provocado confusión entre los docentes, quienes en ocasiones carecen de recursos para reconocer los supuestos subyacentes o las verdaderas ventajas de implementarlas en el salón. Muchos proyectos de innovación están impulsados por campos que comprenden la psicología educativa, la enseñanza, las estrategias educativas y la novedad tecnológica, todos los cuales requieren un análisis crítico para determinar su aplicabilidad. El autor advierte que la frecuente aparición de nuevas ideas en el ámbito mexicano dificulta la recopilación de innovaciones y la evaluación de sus efectos en la instrucción, lo que impide su integración exitosa en los métodos de enseñanza.

En dicho artículo se analizan diversos desafíos que presenta el docente de educación superior frente a las innovaciones educativas. El punto central consiste en fomentar una reflexión que motive al profesor a abordar estas propuestas de manera gradual y reflexiva, comprendiendo que no todas pueden implementarse simultáneamente en un mismo contexto o momento.

Con el objetivo de mejorar los procedimientos educativos en entornos académicos, Imbernón (2009) analiza una serie de elementos en su artículo “Mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la universidad”, publicado en Cuadernos de Docencia Universitaria. El autor examina los métodos de enseñanza y sugiere cambios para mejorar la dinámica del aula basándose en fundamentos teóricos y en su propia experiencia.

Se examinan los enfoques de docencia centrados tanto en el educador como en el estudiante, con el propósito de optimizarlos para favorecer el

aprendizaje del alumnado. Asimismo, se ofrecen orientaciones para mejorar la sesión teórica y lograr un equilibrio con sesiones en las que la participación activa del alumno adquiere un papel central.

Sin incurrir en una visión pedagógica ingenua, se enfatiza que lo esencial no radica en la multiplicidad de estrategias o métodos de enseñanza vistos como un objetivo independiente, sino en el compromiso del docente con el aprendizaje del estudiante y en la manera en que dicho interés se articula a lo largo de todo el proceso de enseñanza. Ello implica reflexionar sobre qué se va a enseñar, cómo se llevará a cabo el proceso educativo y lo que se pretende que los estudiantes adquieran.

Moreno (2009) presenta los hallazgos de un estudio implementado en una institución universitaria pública de México, basado en un estudio etnográfico con estudios de caso etnográficos, que incluyó programas de licenciatura en el área educativa y en las ciencias de la enseñanza, en el artículo "La docencia universitaria: una tarea compleja ". En este análisis, solo se consideran los hallazgos que respaldan esta última conclusión. Los resultados resaltan la complejidad de la práctica pedagógica, que requiere que los docentes posean una riqueza de información, conocimientos y experiencia, así como expectativas positivas respecto a la habilidad de aprendizaje de sus alumnos. Si bien los docentes participantes adquirieron una formación especializada para la docencia, su desempeño no beneficia plenamente a los beneficiarios primarios del servicio educativo.

Para ello, el estudio se organiza en tres capítulos, cada uno de los cuales se explica de la siguiente manera:

En el primer capítulo, "Contexto Histórico y Social de la Facultad de Educación de la UNPRG", se abordan varios temas, incluyendo la evolución social e histórica de la institución y la formación del problema en estudio. También explica la estrategia utilizada para lograr los objetivos.

En el segundo capítulo, “Marco Teórico”, se desarrolla la Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel junto con otras posturas teóricas que sustentan el tema de la investigación.

En el tercer capítulo, “Resultados y Propuesta”, Se detallan los resultados de la aplicación del instrumento en la Facultad de Educación, Especialización en Educación Primaria, de la FACHSE–UNPRG en Lambayeque, junto con las recomendaciones teóricas del estudio.

Por último, se incluye una lista de referencias bibliográficas y los apéndices utilizados.

CAPÍTULO I: CONTEXTO HISTÓRICO SOCIAL DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO.

1.1. Ubicación del objeto de estudio

El estudio se ubica en el departamento de Lambayeque, en la República del Perú. Con el propósito de profundizar en el ámbito educativo y caracterizarlo a partir del estudio realizado por la Facultad de Ciencias Sociales, Historia y Educación (FACHSE), se presenta la información más relevante sobre su localización geográfica y contexto.

Lambayeque, ubicada en la franja costera del norte del Perú. Geográficamente, se encuentra comprendido dentro de los límites de los paralelos 6°42' y 6°47' sur, y de los meridianos 79°45' y 79°56' oeste. Su nivel mínimo alcanza los 4 m snm. Está constituida por tres provincias: Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe, y cada una de estas con una ciudad capital que lleva el mismo nombre. En total, posee 33 distritos, distribuidos de la siguiente manera: Las provincias del departamento de Lambayeque se distribuyen en 15 distritos en Chiclayo, 12 en Lambayeque y 6 en Ferreñafe.

El departamento se encuentra delimitado al norte por Piura, al sur por La Libertad, al este por Cajamarca y al oeste por el Océano Pacífico volviendo a compartir frontera con Piura.

La región de Lambayeque albergó importantes culturas precolombinas, como la Mochica y la Chimú, reconocidas por su exquisita y reconocida cerámica (hecha de metal precioso). Además de otros vestigios arqueológicos, se han encontrado valiosos vestigios de un cementerio antiguo en la región de Sipán. Cuando los incas llegaron con planes de conquista, iniciados por Pachacútec y llevados a cabo por Túpac Yupanqui y Huayna Cápac, la zona se convirtió en el Gran Imperio Chimú.

Los hombres de Francisco Pizarro fueron los primeros en llegar a Lambayeque. Se dirigían a Cajamarca para someter al Imperio Inca. Pizarro dejó un gran número de tropas posicionadas en Lambayeque cuando finalizó la conquista del Perú y Atahualpa fue encarcelado y asesinado. El virrey Conde de Nieva ordenó fundar la ciudad homónima en 1553 y Zaña en 1563. La próspera ciudad quedó totalmente

devastada en 1720 cuando el río Zaña se desbordó. Posteriormente, pasó a constituirse como la capital provincial.

Fue uno de los principales centros de resistencia antiespañola durante la Guerra de la Independencia, trabajando en estrecha colaboración con las fuerzas libertadoras y organizando grupos de tropas que se sumaron a las tropas de San Martín. Se convirtió en provincia a principios de la era republicana, luego de dejar la Intendencia de Trujillo. Los habitantes de Chiclayo y Lambayeque lucharon juntos contra el enemigo durante el conflicto con Chile. Los invasores ocuparon Chiclayo dos veces. Durante la República, destacan lambayecanos entre ellos Augusto B. Leguía, Pedro Ruiz Gallo y Federico Villareal.

Hoy en día, el Distrito de Lambayeque alberga la enorme represa de Tinajones y grandes ingenios azucareros. Es el departamento que más arroz produce en el Perú y ha experimentado un crecimiento sustancial tanto en la agricultura como en el comercio.

La famosa cultura Chimú, que existió antes del Imperio Inca y evolucionó hasta convertirse en una asombrosa civilización junto a los Incas, fue fundada por sus antepasados, establecieron centros urbanos de gran tamaño reubicando su capital en lugares más ventajosos y estratégicos, en contraste con los incas.

Un patriota llamado Juan Manuel Iturregui dirigió Lambayeque, difundiendo la doctrina libertaria y ayudando en la importación de armas de fuego. Elías Aguirre y Diego Ferré, dos valientes muchachos, perdieron la vida en la Batalla de Angamos a bordo del Monitor Huáscar.

La Cultura Lambayeque incorpora a la historia cultural peruana dos manifestaciones novedosas en el plano de la mitología religiosa. En el primero, Naylamp, la protagonista, viaja desde lugares remotos al otro lado del océano para fundar una familia que con el tiempo se convertiría en la élite de Lambayeque. Según la leyenda, esta civilización fue formada por un magistral grupo de guerreros extranjeros bajo el liderazgo de Naylamp, hombre de gran brillantez y valentía, quien trajo una vasta flota de balsas exóticas a las costas de lo que hoy es Caleta San José

en la antigüedad. A la llegada de los españoles, esta historia aún existía, y el historiador Miguel Cabello de Balboa la documentó con extraordinaria minuciosidad.

El segundo componente es Tumi, una figura alada que aparece frecuentemente en la orfebrería, considerada el arte de la metalistería, y representa el personaje principal de las hachas simbólicas. Dios principal de la sociedad Lambayeque, se dice que esta figura es idéntica a Naylamp. Hay varios elementos extraños en su representación, como ojos puntiagudos, una nariz enorme y orejas puntiagudas con grandes aretes.

El algodón y los cereales se cultivaban intensivamente bajo riego como pilares de la economía de Lambayeque. Una sofisticada red de canales conectaba las llanuras fértiles de Reque, Chancay, Lambayeque y La Leche durante el crecimiento de Batán Grande. Había tres canales principales: el Canal Collique, que abastecía de agua al valle de Zaña; el Taymi de antaño, que proveía riego a las zonas en la región norte y sur del valle de La Leche, así como en El Raca Rumi, que facilitaba la conexión entre los ríos Chancay y La Leche. Los habitantes de Lambayeque finalmente impulsaron la metalurgia como disciplina artística.

La UNPRG de Lambayeque, a la que está adscrita la FACHSE, desarrolla sus actividades en este ámbito. A continuación, se describe su historia y características.

1.2. Evolución histórica de la Enseñanza Universitaria

Según investigaciones recientes sobre la docencia universitaria, los maestros enfrentan desafíos al impartir clases a estudiantes en distintos contextos, ya sean locales, regionales, nacionales o internacionales.

En la sociedad globalizada actual, es crucial mejorar la evolución del proceso educativo. En la reunión internacional sobre Educación Superior realizada por la UNESCO en 1998, se adoptaron informes que subrayaron la importancia de fortalecer la formación pedagógica y la actualización profesional continua del profesorado universitario. Según estas directrices, las estrategias de capacitación constituyen un componente fundamental dentro de las universidades y escuelas superiores. Se resalta, además, la necesidad de establecer normas claras para los docentes, orientándolos a fomentar en los

estudiantes un aprendizaje activo y responsable, en lugar de limitarse a transmitir información. Para alcanzar el alto nivel en la investigación y la formación académica, es fundamental implementar medidas que fomenten la modernización y el perfeccionamiento del desarrollo profesional docente, el desarrollo de programas educativos orientados a promover la renovación continua de los programas académicos y en la metodología docente, así como garantizar circunstancias profesionales y económicas adecuadas para el personal académico.

En Europa, se ha determinado que en la actualidad las personas deben estar capacitadas para modificar su ocupación o trayectoria profesional entre cinco y seis veces durante su vida laboral. Según investigaciones del educador peruano León Trahtemberg, para que los profesionales en Estados Unidos puedan mantenerse competitivos en el mercado laboral, necesitarán aproximadamente treinta créditos adicionales de educación superior cada siete años hacia finales de este siglo.

Por ello, como han evidenciado numerosos estudios e investigaciones, en los últimos tiempos se ha prestado considerable atención a los problemas que afrontan los profesores al iniciar su labor docente en la universidad (Mignorance, 1993; Cruz, 1999; Bozu, 2009). Estos problemas suelen estar relacionados con la enseñanza, los recursos, la investigación y las relaciones con sus colegas (Dunkin, 1990).

En los primeros años de su labor docente, los profesores deben centrarse en aprender a orientar sus pensamientos y acciones hacia las necesidades del aula (Howwey, 1988). Si bien participar en programas de inducción representa una inversión valiosa, muchas universidades suelen dejar en manos de los propios docentes la responsabilidad de su desarrollo pedagógico (Marcelo, 1999).

De acuerdo con encuestas recientes, los académicos en Canadá enfrentan una presión adicional para dedicar más tiempo al estudio y a la publicación a medida que las instituciones amplían sus programas (Townsend, 2004). Como consecuencia, se percibe que la formación ha perdido parte de la

importancia que tenía, y aunque las evaluaciones internas y externas siguen arrojando, aunque se perciben efectos favorables en la docencia del campus, su nivel de calidad podría estar decayendo.

En la última década, diversas estrategias han sido implementadas para mejorar la eficiencia de la enseñanza universitaria, incluyendo reconocimientos a la excelencia docente, talleres de capacitación impartidos por profesores destacados y apoyo técnico para la integración de herramientas tecnológicas modernas. Los resultados obtenidos han sido diversos: mientras algunos docentes han logrado fortalecer notablemente sus competencias, otros han evidenciado un impacto limitado.

Lamentablemente, muchos profesores recién incorporados inician su labor universitaria sin la preparación pedagógica necesaria y rara vez buscan apoyo para desarrollarla. Aunque muestran interés en profundizar en estrategias de enseñanza, frecuentemente carecen del tiempo requerido para hacerlo. El reconocimiento académico suele garantizarse mediante procesos de selección rigurosos; sin embargo, la formación pedagógica no siempre es considerada. Ante la discrepancia entre los ideales educativos y la realidad del aula, los docentes pueden experimentar inseguridad y desorientación si carecen de preparación especializada (Veenam, 1984).

El entusiasmo y la autonomía de los docentes suelen compensar parcialmente la falta de experiencia, aunque la respuesta insuficiente de los estudiantes puede dificultar la identificación de estrategias efectivas y afectar la estimulación. En diversas instituciones de educación superior en Estados Unidos, los docentes combinan responsabilidades de docencia, investigación y administración; no obstante, los procesos de promoción tienden a priorizar la producción investigativa sobre la docencia y la gestión, generando el denominado conflicto entre investigación y enseñanza. Esto limita el tiempo disponible para la actualización pedagógica y para las labores administrativas.

Adicionalmente, los docentes suelen desconocer el marco organizativo en el que deben desempeñar sus funciones, a pesar de que su trabajo depende de la estructura institucional. Muchos acceden a la docencia por su

experiencia profesional o trayectoria investigativa sin formación pedagógica especializada (Ferreyro & Canali). Por ello, es fundamental que los académicos fortalezcan competencias pedagógicas, diseñen programas educativos y estrategias metodológicas que promuevan un aprendizaje significativo, y participen en procesos de formación que les permitan adquirir las competencias específicas que exige la práctica docente.

La enseñanza, como acción auxiliar e instrumental, repercute directamente en el estudiante a través de la interacción intencional y dinámica entre docente y alumno, lo que subraya la centralidad del estudiante en el proceso educativo. La profesionalización docente ha adquirido relevancia en el país, orientándose al fortalecimiento de competencias que posibiliten resultados más efectivos y de calidad. En este marco, el material curricular y los estudiantes están estrechamente vinculados con la estrategia del docente, cuya acción influye en todos los componentes del triángulo pedagógico (estudiantes, docente y actividad).

A pesar de los esfuerzos realizados, la participación estudiantil continúa siendo limitada, y los métodos de enseñanza priorizan la transmisión del conocimiento sobre la reflexión crítica. Para optimizar la docencia, es necesario implementar estrategias metodológicas que fomenten el aprendizaje autónomo y la autocrítica, considerando la diversidad del alumnado. La actualización periódica de contenidos, la planificación conjunta de actividades prácticas y la selección adecuada de materiales didácticos son elementos clave con la finalidad de mantener altos estándares en la enseñanza.

En la Región Lambayeque, la educación superior enfrenta desafíos asociados a la limitada oferta de carreras profesionales, la desconexión con las necesidades del mercado laboral, la escasa infraestructura, deficiencias en equipamiento y la insuficiente asignación de recursos. Algunos docentes presentan baja autoestima y compromiso, y la enseñanza se caracteriza por ser predominantemente teórica, fragmentada y desvinculada de las demandas productivas y sostenibles de la región. Esta situación afecta el fortalecimiento de competencias del estudiantado, su inserción laboral y la culminación de estudios de pregrado y posgrado.

Asimismo, se percibe una cultura organizacional frágil en las universidades públicas, marcada por conflictos entre actores, inestabilidad directiva y un clima institucional poco favorable. La autonomía universitaria se ve limitada por la desconexión con la educación básica y la asignación de recursos a actividades no académicas.

La FACHSE, creada en 1965 y reforzada con la constitución de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en 1970, ha evolucionado hasta integrar tres Escuelas Profesionales: Educación, Sociología y Ciencias de la Comunicación, Programas Especiales, maestrías y un doctorado. Su planta docente destaca por su calificación y competencias; sin embargo, solo el 50% de los docentes cumple con el requisito de grado de maestría, y muchos carecen de actualización continua de conocimientos.

El principal desafío de la FACHSE radica en la actualización curricular y la reingeniería de su plan de estudios, labor que desde hace más de quince años realizan doctores, magísteres y egresados con el propósito de formular propuestas pertinentes y contextualizadas, orientadas a elevar la calidad educativa y responder a las necesidades regionales y nacionales.

1.3. Como se manifiesta y qué características tiene el objeto de estudio.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a través de su Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, se ha caracterizado a lo largo del tiempo por formar profesionales altamente calificados, quienes se desempeñan en los más altos ámbitos educativos, económicos y sociales del Perú y del mundo. No obstante, uno de los rasgos distintivos de la Facultad de Educación ha sido su permanente interés por desarrollar enfoques metodológicos que garanticen que los estudiantes aprovechen plenamente el proceso de formación educativa.

El autor del presente estudio no solo busca aportar al conocimiento existente sobre esta temática, además de proponer propuestas de solución en el análisis del enfoque metodológico más eficaz, orientada a beneficiar a los

universitarios en la obtención de su objetivo fundamental: un aprendizaje óptimo.

En este sentido, el instrumento aplicado a los estudiantes ha contemplado diversos factores que han contribuido a obtener resultados orientados a recolectar datos brindados por el docente universitario en relación con su práctica pedagógica.

Las características identificadas a partir de los hallazgos del pretest son las siguientes:

- La información proporcionada por la docente relacionada con la actividad de enseñanza resultó accesible y útil.

Los hallazgos del cuestionario evidencian que 5 estudiantes (25 %) manifestaron estar “De acuerdo”; 12 estudiantes (60 %) señalaron estar “En desacuerdo”; y 3 estudiantes (15 %) indicaron estar “Totalmente de acuerdo”.

- Las actividades programadas reflejan los objetivos de aprendizaje que el docente busca desarrollar en los estudiantes dentro de la metodología de enseñanza.

A partir de los hallazgos del cuestionario se observa donde los porcentajes se distribuyen entre quienes aceptan y el desacuerdo respecto a las tareas planificadas. En efecto, el 15 % manifestó estar “Totalmente de acuerdo” y el 35 % “De acuerdo”; sin embargo, el 50 % del total indicó estar “En desacuerdo”.

- En el transcurso de la actividad de enseñanza, los contenidos se organizan de manera que no se solapan con otras materias ni se producen redundancias.

Los datos obtenidos del cuestionario muestran que 9 estudiantes (45 %) manifestaron estar “En desacuerdo”, 6 estudiantes (30 %) señalaron estar “De acuerdo” y 5 estudiantes (25 %) indicaron estar “Totalmente de acuerdo”.

- La planificación del programa garantiza que las clases teóricas y prácticas estén correctamente organizadas.

De acuerdo con el cuestionario, 10 estudiantes (50 %) respondieron estar “En desacuerdo”, 3 estudiantes (15 %) señalaron estar “De acuerdo”, 5 estudiantes (25 %) indicaron estar “Totalmente de acuerdo” y, finalmente, 2 estudiantes (10 %) manifestaron estar “Totalmente en desacuerdo”.

- La cantidad de créditos otorgados a la labor docente se corresponde con el contenido y las tareas que abarca.

Según los resultados del cuestionario, 1 estudiante (5 %) manifestó estar “Totalmente de acuerdo”, 9 estudiantes (45 %) señalaron estar “De acuerdo” y 10 estudiantes (50 %) indicaron estar “En desacuerdo”.

- El docente adapta el desarrollo del programa de estudios, reduciéndolo o ampliándolo según los saberes previos del estudiantado.

Los resultados indican que 3 estudiantes (15 %) seleccionaron “Totalmente de acuerdo”, 25 % eligió “De acuerdo”, mientras que la mayoría, 12 estudiantes (60 %), respondió “En desacuerdo”.

- El profesor organiza, programa y gestiona de manera eficiente las actividades realizadas en clase, incluyendo laboratorio, trabajo de campo, seminarios y demás modalidades.

Los resultados del cuestionario evidencian donde los porcentajes se distribuyen entre el acuerdo y el desacuerdo respecto a la planificación de las tareas: el 15 % manifestó estar “Totalmente de acuerdo”, el 35 % “De acuerdo” y el 50 % del total indicó estar “En desacuerdo”.

- El profesor emplea recursos pedagógicos apropiados, como materiales audiovisuales, de laboratorio o de trabajo de campo, con el propósito de promover el aprendizaje.

Según los resultados, 9 estudiantes (45 %) señalaron estar “En desacuerdo”, 6 estudiantes (30 %) indicaron estar “De acuerdo” y 5 estudiantes (25 %) manifestaron estar “Totalmente de acuerdo”.

- El docente promueve la contribución de los alumnos en la realización de las tareas de enseñanza (facilitando la expresión de opiniones, así como la realización de tareas individuales o grupales, entre otras).

Los resultados del cuestionario indican que 10 estudiantes (50 %) manifestaron estar “En desacuerdo”, 3 estudiantes (15 %) señalaron estar “De acuerdo”, 5 estudiantes (25 %) indicaron estar “Totalmente de acuerdo” y, finalmente, 2 estudiantes (10 %) respondieron estar “Totalmente en desacuerdo”.

- El docente emplea una metodología adecuada que favorece mi desarrollo cognitivo y me permite incrementar mis conocimientos, aptitudes y la comprensión en relación con temas concretos.

Según los resultados, 1 estudiante (5 %) manifestó estar “Totalmente de acuerdo”, 11 estudiantes (55 %) señalaron estar “De acuerdo” y 8 estudiantes (40 %) indicaron estar “En desacuerdo”.

No obstante, al aplicar los ítems se evidenció una marcada resistencia, ya que la mayoría de los estudiantes manifestó que las lecciones de tipo teórico y práctico consideradas en el plan de estudios no se encuentran debidamente articuladas, expresando su desacuerdo frente a esta situación. Este aspecto podría considerarse una característica de la práctica docente actual, la cual debería ser objeto de mejora si se aspira a alcanzar niveles de excelencia en la educación superior.

1.4. Descripción de la Metodología

El presente estudio adoptó un diseño cuasi experimental. Se considera de esta naturaleza debido a que la población estuvo conformada por 1,179 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación (FACHSE) de la UNPRG, considerando una

muestra de 20 estudiantes, a quienes se aplicó un cuestionario para la recolección de datos.

La investigación tuvo como finalidad contribuir al desarrollo científico de la orientación didáctica en los participantes del sexto ciclo de la formación en Educación Primaria de la Escuela de Educación – FACHSE, Lambayeque.

El número de participantes de la muestra fue determinado mediante un enfoque de muestreo aleatorio, quedando conformada por 20 estudiantes que respondieron el cuestionario. La recolección de información se efectuó mediante las siguientes técnicas:

- **Fichaje:** Se empleó para obtener y analizar información proveniente de múltiples fuentes tales como textos, revistas, informes, archivos locales y privados, así como otros documentos y datos estadísticos.
- **Análisis de contenido:** Permitió recopilar, desagregar e interpretar la información extraída de las fuentes que sustentan científicamente la investigación.
- **Observación sistemática:** Se llevó a cabo mediante un examen minucioso del fenómeno, evento o caso de estudio, recopilando y registrando datos para su análisis posterior.
- **Entrevista estructurada:** Se empleó con el objetivo de recopilar datos de forma directa y verbal, mediante la formulación de preguntas previamente establecidas.
- **Cuestionario:** Se llevó a cabo en dos fases con el propósito de cumplir la meta establecida, enfocándose en el avance científico de la práctica docente universitaria.

Los medios utilizados para recopilar datos empleados fueron los siguientes:

- **Guía de entrevista:** La técnica de entrevista no se limitó a un Instrumento de recolección de datos estructurado, sino que se llevó a cabo como una conversación orientada a profundizar en la información requerida. Los datos

fueron recogidos mediante grabadora y registrados en notas para su posterior análisis.

- **Formulario de evaluación:** Documento estructurado para la obtención de datos, compuesto por un listado de criterios de medición escritos u orales a los que el docente debía responder. Luego de obtener la información, se llevó a cabo la verificación de la correcta cumplimentación de los formularios y elaborando tablas con los resultados para su análisis. Esto permitió la sistematización y consolidación de los datos recolectados. El método de investigación empleado se basó en el enfoque inductivo-deductivo.
- **Búsqueda de antecedentes:** Se visitaron bibliotecas de diversas instituciones educativas con el propósito de identificar investigaciones relacionadas con uno de los elementos de estudio.
- **Preparación de fichas bibliográficas:** Se elaboraron fichas para registrar las obras principales que sirvieron de soporte en la construcción del marco teórico correspondiente a las variables investigadas.

Los procedimientos llevados a cabo fueron los siguientes:

- **Observación sistemática:** Se empleó para detectar y analizar las limitaciones presentes en la práctica docente universitaria.
- **Diseño de la estrategia metodológica:** Se elaboró una propuesta sustentada basado en la Teoría del Aprendizaje Significativo propuesta por David Ausubel
- **Aplicación de la estrategia metodológica:** Se implementó la propuesta con el propósito de contribuir al fortalecimiento científico de la docencia universitaria

Para realizar el análisis estadístico de la información, se siguieron las etapas que se detallan a continuación:

- **Ordenamiento:** Se organizaron herramientas para la recopilación de datos.

- **Codificación:** Los instrumentos fueron codificados de acuerdo con el objeto de estudio, asignando un número a cada uno de ellos para su identificación.
- **Tabulación:** Tras la aplicación de los instrumentos, se tabularon utilizando una escala numérica, manejando cada uno de forma independiente.
- **Elaboración de tablas:** La información tabulada permitió la construcción de cuadros correspondientes a cada instrumento.

Estas tablas permitieron analizar los datos recolectados y, en consecuencia, verificar la propuesta hipotética de investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

A NIVEL INTERNACIONAL

Valladares (2010). Aprendizaje y práctica profesional. Universidad Autónoma de Barcelona – España. Esta investigación pone de relieve el conocimiento previo derivado de la práctica profesional como un componente de análisis que incide en la autorregulación del conocimiento y en la proyección de los estudiantes como docentes de educación inicial. Asimismo, examina diversos factores vinculados con la autorregulación, tales como la orientación motivacional, la concepción del aprendizaje, la fundamentación científica de las prácticas, la percepción de las competencias desarrolladas en el ejercicio profesional y el aprendizaje declarativo incorporado a la práctica.

Finalmente, sostiene la necesidad de replantear el modelo de formación y práctica a partir de los principios epistemológicos y metodológicos de la psicología cognitiva, los cuales favorecen en los estudiantes procesos de análisis y concientización orientados a la mejora sustancial de su desempeño profesional.

Salazar (2011). Técnicas de enseñanza y aprendizaje. Universidad de Buenos Aires, Argentina. La finalidad de esa investigación fue reconocer, comprender y describir las distintas técnicas de enseñanza realizadas por el personal docente en la ejecución de la clase universitaria de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

En coherencia con los objetivos planteados, y a partir del análisis de los casos estudiados y de la reflexión posterior, se pudieron identificar algunos desafíos fundamentales y planteamientos de mejora en la instrucción pedagógica y metodológica de los educadores. En primer lugar, se plantea la necesidad de generar mayor sensibilización acerca de la relevancia de promover asesoramiento y capacitación continua en el ámbito pedagógico y didáctico.

Ello puede concretarse mediante diversas alternativas: la culminación de programas de formación docente ofrecidos por la propia institución o por entidades externas de reconocido prestigio, la participación en jornadas y congresos especializados en didáctica, la revisión de literatura académica sobre educación superior (revistas especializadas, boletines temáticos, entre otros), el intercambio con docentes de otras instituciones y la intervención en foros virtuales dedicados a estas temáticas.

El estudio evidencia que, para comprender, gestionar y dominar las estrategias didácticas, el profesorado debe mantenerse en un proceso permanente de actualización y preparación, lo que le permitirá adecuar los contenidos académicos a las demandas formativas actuales.

Garzón (2012). Calidad y mejora continua en instituciones de formación profesional: El proceso de enseñanza-aprendizaje. Universidad Autónoma de Barcelona, España. La presente tesis doctoral se desarrolló bajo una perspectiva cualitativa, mediante una investigación de casos múltiples de carácter descriptivo e interpretativo. Su objetivo general fue examinar el efecto de los Procesos de desarrollo y mejora sostenida en los establecimientos educativos.

Entre las principales conclusiones se señala que, desde una perspectiva global, dichos procesos sí influyen en la dinámica educativa, siempre que las acciones correctivas se implementen de manera sistemática y planificada. Esto implica la integración de un modelo administrativo que incluya espacios de análisis y estímulo promueva la participación activa de docentes, estudiantes y personal administrativo, e incorpore herramientas para recoger y organizar sus opiniones, inquietudes y propuestas.

A NIVEL NACIONAL

Frisancho (2013). Análisis comparativo del impacto de la formación llevada a cabo en los proyectos especiales de la Facultad de Educación de la U.N.M.S.M. Lima. Esta investigación tuvo como propósito responder a la interrogante acerca de si se evidencian variaciones en la valoración de la

calidad docente entre los cursos o proyectos especiales ofrecidos por la Facultad de Educación de la U.N.M.S.M.

El estudio permitió identificar las evaluaciones que los estudiantes realizan acerca de la calidad educativa en la educación superior en los programas ofrecidos por dicha facultad. Asimismo, brindó a las autoridades un referente para impulsar mejoras en los servicios académicos, orientadas al fortalecimiento de estándares elevados de formación universitaria. Como conclusión, se determinó que los estudiantes de los programas especiales no presentan una percepción ampliamente favorable respecto a la calidad de la enseñanza recibida, evidenciándose además desviaciones relevantes en la apreciación de la calidad docente entre los distintos programas especiales de la universidad.

Revilla (2010). La actividad reflexiva llevada a cabo durante la práctica pre profesional docente. Tesis presentada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. La investigación se centró en describir el desarrollo de la práctica preprofesional docente del grupo de estudiantes de la disciplina de Educación Primaria en diversas facultades de educación de Lima. Entre sus conclusiones se señala que, si bien la práctica presenta características particulares según cada institución, todas las facultades analizadas cuentan con reglamentos y directrices actualizadas que son difundidas entre los actores involucrados.

Asimismo, se evidenció que los talleres prácticos adoptan distintos métodos, propósitos, contenidos y metodologías, y que unos cuantos los explicitan con claridad en sus sílabos. En tal forma, se plantea la necesidad de incorporar la práctica reflexiva en determinados módulos de prácticas previas a la profesión, dado que esta metodología favorece la mejora del desempeño estudiantil.

Finalmente, el estudio destaca que los espacios de reflexión sobre la práctica deben ofrecerse de manera sistemática y frecuente, constituyéndose en una actividad planificada a través de todo el proceso formativo.

.A NIVEL LOCAL

Sebastiani (2009). Hacia la calidad de la práctica profesional. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque. Tras un análisis exhaustivo, se concluye que resulta indispensable proponer un enfoque de gestión orientado a fortalecer la calidad de las prácticas profesionales en la docencia de nivel primario., considerándose un eje central del proceso de formación docente y un espacio privilegiado para el análisis de los problemas educativos.

Asimismo, se subraya la importancia de gestionar las prácticas incorporando, desde los primeros ciclos del programa, experiencias profesionales reales dentro del currículo. Estas deben propiciar procesos de investigación sobre las dinámicas escolares y culturales del contexto educativo, sustentados en situaciones y vivencias concretas que permitan articular la teoría con la práctica y aporten herramientas para ejercer la docencia en un entorno incierto y complejo.

2.2. BASE TEORICA

2.2.1. TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

Según lo planteado por Ausubel (2002), el aprendizaje significativo se entiende como un proceso en el que los conocimientos recién adquiridos se conectan de manera coherente y significativa con los esquemas cognitivos preexistentes del sujeto. Bajo el enfoque de su Teoría del Aprendizaje Significativo, se contrapone a la forma de aprender carente de ya sea de forma meramente memorística o mecánica. El término significativo alude a contenidos que poseen una estructura lógica propia como a aquellos que pueden ser aprendidos con sentido y relevancia para quien aprende.

En el primer caso, se habla de significado lógico, propio de contenidos no arbitrarios, claros y coherentes; es decir, organizados de manera interna y comprensible. En el segundo caso, se trata del significado psicológico, que se vincula con la comprensión del contenido en función del desarrollo cognitivo y de las experiencias previas del estudiante.

Desde esta perspectiva teórica, aprender implica transitar del significado lógico al significado psicológico, logrando que un contexto estructurado y coherente adquiriera sentido personal para el aprendiz.

David Ausubel establece una distinción entre Los estilos de aprendizaje y las modalidades de enseñanza, es decir, las maneras en que se adquiere el conocimiento. Según su relación con la estructura cognitiva del estudiante, el aprendizaje puede ser de memoria o significativo, dependiendo de si la información se asocia de manera arbitraria o sustancial. Desde un enfoque metodológico, la enseñanza puede adoptar dos opciones principales: presentar los contenidos y los organizadores previos de forma completa y estructurada, lo que se conoce como aprendizaje pasivo, o posibilitar que el estudiante descubra e internalice los conocimientos por sí mismo, denominándose en este caso aprendizaje por descubrimiento.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel propone un enfoque psicológico orientado a dotar de sentido a la adquisición de conocimiento en el aula mediante un proceso integrador e interactivo entre los recursos de enseñanza y los enfoques ancla presentes en la estructura mental del estudiante. Las experiencias previas, vinculadas con la nueva tarea de aprendizaje, se organizan jerárquicamente y se adquieren de forma acumulativa, generando un conocimiento más completo, diferenciado, elaborado y estable (Ausubel, 2002).

Según este autor, para que se produzca aprendizaje significativo deben cumplirse dos factores fundamentales:

- La motivación del alumno para un aprendizaje relevante, que incluye motivación y actitud favorable.
- La introducción de información relevante para el aprendizaje, lo cual supone, a su vez:
 - a) Que el contenido posea sentido coherente y sea capaz de relacionarse con una estructura cognitiva pertinente y relevante; y

- b) Que la estructura cognitiva del alumno disponga de postulados previos pertinentes que permitan la interacción con la nueva información.

En resumen, el enfoque central de la teoría de David Ausubel se basa en el Aprendizaje Significativo, frente al aprendizaje basado en la memorización. A fin de que el aprendizaje sea significativo, la persona debe esforzarse por vincular los conocimientos adquiridos que se relacionan con ideas y conceptos relevantes previamente aprendidos ya que forman parte de su estructura cognitiva. Por el contrario, en el aprendizaje mecánico, la información nueva puede incorporarse mediante simple memorización verbal y añadirse de manera arbitraria al conocimiento previo, sin que exista una verdadera interacción con lo ya aprendido (Novack, 1988, p. 26).

En este contexto, resulta pertinente señalar que en el Perú actual se establece con claridad que el aprendizaje estudiantil debe ser significativo, y que el educador debe transitar de una enseñanza basada en la repetición hacia una práctica pedagógica pertinente, que articule los conocimientos adquiridos con anterioridad por los estudiantes. No obstante, la problemática del aprendizaje parece persistir, al menos si se consideran los desempeños alcanzados por los alumnos en distintas pruebas.

Otro aspecto fundamental por resolver es la forma en que los estudiantes se aproximan al conocimiento: cuáles técnicas pedagógicas son más eficientes y cuáles se adaptan mejor a distintos contextos educativos.

De acuerdo con Ausubel, es necesario distinguir los distintos tipos de aprendizaje que pueden desarrollarse en el aula:

PRIMERA DIMENSIÓN: Forma en que se adquiere la información

Recepción

- La información se muestra al alumno en su forma completa.
- El alumno debe considerarse e integrarse en su estructura cognitiva.
- No equivale necesariamente a memorización

- Resulta especialmente útil en campos del conocimiento ya consolidados.

Descubrimiento

- El contenido principal no se entrega elaborado; El alumno debe hallarlo por sí mismo.
- Es característico del desarrollo de conceptos y habilidades para resolver problemas.
- Puede dar lugar tanto a aprendizaje significativo como memorístico. Se da típicamente en las fases tempranas del desarrollo cognitivo e implica la formulación de proposiciones durante el aprendizaje.
- Es pertinente en áreas del saber donde no existen respuestas únicas.

SEGUNDA DIMENSIÓN: Forma en que el conocimiento se integra a la estructura cognitiva

Significativo

- La nueva información se relaciona con las competencias previas de los estudiantes de manera sustantiva, fundada ni literal.
- El estudiante muestra disposición favorable para atribuir sentido a lo aprendido.
- Posee conceptos previos pertinentes que facilitan la comprensión.
- Permite elaborar una red o marco conceptual organizado.
- Puede promoverse mediante estrategias adecuadas, como organizadores previos y mapas conceptuales.

Repetitivo

- Se basa en asociaciones arbitrarias y literales.
- Predomina la asimilación mecánica de la información

- El alumno no dispone de conocimientos previos relevantes o no logra vincularlos.
- Puede constituir una base de datos o conocimientos factuales.
- La relación con la estructura cognitiva se desarrolla de forma rutinaria y sin comprensión.

2.2.2. PEDAGOGIA:

2.2.2.1 CONCEPTO

La pedagogía estudia la educación como un fenómeno complejo y con múltiples dimensiones, considerando que su comprensión requiere la contribución de diferentes campos del conocimiento. Entre estas se incluyen las disciplinas de historia, sociología, psicología y ciencias políticas, que contribuyen a explicar la naturaleza y el sentido de los procesos educativos.

En este marco, la educación tiene como finalidad integrar al individuo en una sociedad determinada, con sus propios patrones culturales y rasgos distintivos. En consecuencia, se concibe como una acción intencional orientada al mejoramiento progresivo de la vida social, que posibilita el desarrollo pleno de las capacidades humanas.

2.2.2.2. LAS COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS QUE DEBEMOS FORMAR:

No basta con describir las competencias o habilidades únicamente como un conjunto de cualidades diversas que posee una persona. Estas solo se constituyen verdaderamente en competencias cuando se ponen en práctica, es decir, cuando se actualiza en el sujeto aquello que antes existía únicamente como potencialidad. No obstante, las acciones que concretan dichas potencialidades deben guardar coherencia, tanto en su forma como en su contenido, con las capacidades que las sustentan. Dicho de otro modo, las competencias se presentan en la medida en que el individuo cuenta con la capacidad previa que les da fundamento y posibilita su realización.

En el ámbito de la formación docente, estas competencias deben contemplar al menos dos dimensiones fundamentales: en primer lugar, el desarrollo interno del futuro maestro, que le permitirá desempeñarse pedagógicamente de forma apropiada con sus estudiantes; y, en segundo lugar, la atención planificada y fundamentada a las necesidades de aprendizaje que se deben desarrollar en los educandos.

Entre las competencias esenciales pueden señalarse:

1. Aptitudes de desarrollo humano
2. Capacidades para la formación a lo largo de la vida.
3. Competencias de convivencia y cooperación
4. Destrezas de razonamiento y aprendizaje
5. Capacidades operativas

De acuerdo con Cutimbo (2008), existe, en los medios pedagógicos peruanos dependientes del Ministerio de Educación, así como en facultades de educación y sindicatos magisteriales, una concepción que enfatiza que la formación del docente debe centrarse principalmente en el cómo enseñar, mientras que el qué enseñar recibe atención subsidiaria.

2.2.3. CONOCIMIENTOS

CONOCIMIENTO PROFESIONAL

Comprende los conocimientos y habilidades esenciales para desempeñarse eficazmente en una profesión determinada. Estos saberes se establecen, por lo general, mediante dos procedimientos ampliamente reconocidos:

- a) El análisis del puesto o de las funciones laborales;
- b) El acuerdo o consenso de la comunidad de especialistas acreditados en ese ámbito profesional.

CONOCIMIENTO PRÁCTICO PERSONAL

El foco de nuestra atención está en el conocimiento personal que los docentes aplican en su labor educativa, conocido como conocimiento práctico personal. Este tipo de conocimiento ha recibido un creciente interés en los estudios sobre enseñanza (Clandinin, 1989). Sin embargo, no fue sino hasta hace poco que se abordó la relación existente entre el conocimiento personal y el conocimiento profesional (Connelly, Fullan y Clandinin, 1990).

No resulta sencillo establecer una separación tajante entre el saber personal y el saber profesional, dado que ambos se integran en una misma persona. No obstante, es posible señalar algunos rasgos que permiten diferenciarlos.

El conocimiento práctico personal es un concepto que busca expresar la idea de experiencia o pericia, permitiendo reconocer a los docentes como sujetos conocedores y formados. No solo la mente contiene conocimiento, sino que este también habita en el cuerpo, reflejándose en nuestras prácticas (Connelly y Clandinin, 1988, p. 25).

Asimismo, en muchos sentidos, es de carácter íntimo, aunque no necesariamente debe permanecer así. El conocimiento se manifiesta en las acciones de la persona y, en algunos casos, también por medio de la comunicación verbal (Connelly y Clandinin, 1988, pp. 134–148). Es evidente que gran parte del conocimiento personal no está directamente vinculado a una profesión específica, como la docencia.

No obstante, sin duda, parte del conocimiento presente en la estructura cognitiva de una persona influye en su razonamiento, en la aplicación de lo aprendido y en la adquisición de nuevos conocimientos (Ausubel, 1968). De ello se infiere que existen al menos dos tipos de relación entre el conocimiento personal y el profesional. La primera, y más evidente, es que la adquisición del conocimiento profesional depende de la estructura cognitiva existente en cada educador; como consecuencia de la interacción entre las partes, el conocimiento que se construye será personal e idiosincrático.

De este modo, por ejemplo, los futuros docentes que participen en la misma actividad de aula, diseñada para transmitir un concepto específico de conocimiento profesional, interpretarán la actividad de manera diferente y obtendrán distintos aprendizajes de la experiencia. El segundo tipo de relación, más implícito, se refiere a la aplicación del conocimiento profesional. Aunque ciertos principios de enseñanza sean considerados generalmente apropiados para guiar, por ejemplo, una discusión en clase, cada docente ejecutará la actividad de forma particular, dependiendo de una variedad de atributos personales, que incluyen tanto rasgos innatos (como el tono de voz) como adquiridos (como el uso de recursos audiovisuales o el trabajo en grupos pequeños).

2.2.4. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Ante los desafíos que implica mejorar los aprendizajes, resulta indispensable que los docentes dispongan de herramientas metodológicas que promuevan el aprovechamiento efectivo de cada oportunidad orientada al desarrollo autónomo del estudiante a nivel personal y grupal

Para lograr aprendizajes más consistentes y relevantes, es imprescindible priorizar los caminos o acciones metodológicas, entendidos como un plan organizado. Al implementarse en el proceso educativo, dicho plan se concreta a través de una serie de métodos y materiales didácticos de índole cognitiva, afectiva y psicomotora.

Por su parte, el empleo sistemático de determinadas estrategias por parte del estudiante da lugar a enfoques de aprendizaje, entendidos como tendencias o disposiciones relativamente estables para abordar el conocimiento.

Los estudiantes deben asumir un rol activo en su aprendizaje, construyendo estrategias de pensamiento que les permitan afrontar y superar los retos propios del proceso educativo. Una actividad realmente pedagógica es aquella que posee significado, contenido y claridad sobre su propósito y dirección. Así, actividades como la resolución de desafíos, diseño de proyectos,

análisis del entorno y búsqueda de nuevos saberes promueven experiencias de aprendizaje significativas, enriquecedoras y llenas de oportunidades valiosas.

Este aprendizaje se sustenta en las vivencias del estudiante, en situaciones reales y en comportamientos éticos que no se imponen, sino que se construyen en la propia experiencia.

Los métodos de aprendizaje deben entenderse como un conjunto dinámico y cambiante de acciones que el estudiante pone en juego mientras transita su proceso de adquisición de conocimientos y comprensión. La dimensión metodológica cobra relevancia cuando el docente, en su papel de facilitador y apoyado en sus propias estrategias, selecciona de manera pertinente aquellos recursos que contribuirán a armonizar y dar sentido al proceso educativo.

Si los métodos de aprendizaje se someten a una clasificación, pueden organizarse según distintos criterios vinculados a su finalidad y a los procesos mentales que activan.

2.2.5. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

2.2.5.1. EL APRENDIZAJE

Enseñar y aprender son dos caras de un mismo proceso, inseparables entre sí, ya que no es posible referirse a uno sin considerar al otro; la diferencia se encuentra en el marco desde el cual se los observa. Cuando se habla de aprendizaje, la atención se centra en el estudiante; cuando se aborda la enseñanza, el énfasis recae en el docente. Sin embargo, ambos conceptos están intrínsecamente vinculados.

Durante mucho tiempo, la enseñanza se asoció principalmente con la transmisión de conocimientos, y el aprendizaje se valoraba en función de la fidelidad con que el estudiante reproducía la información recibida. No obstante, el crecimiento exponencial del conocimiento ha hecho inviable abarcarlo en su totalidad. Los nuevos descubrimientos generan teorías emergentes, redefinen lo ya establecido y propician la aparición de nuevas nociones y conceptos.

Dentro del campo educativo han aparecido distintas corrientes que critican el aprendizaje pasivo y promueven un enfoque fijado en el estudiante, por lo que este asume un rol activo en la construcción de su conocimiento, superando la mera recepción de la información proporcionada por el docente.

Según la perspectiva de este estudio, el aprendizaje se considera un proceso duradero y continuo durante toda la vida., íntimamente ligado a la forma en que las personas incorporan el saber y la cultura de su sociedad. Dicho procedimiento necesita posibilitar el uso efectivo en el uso de instrumentos cognitivos para favorecer una contribución activa al entorno social.

En este marco, el aprendizaje no se limita únicamente a la obtención de conocimiento, sino que implica también su reestructuración, cambio y aplicación significativa en diversos contextos.

2..2.5.2 LA ENSEÑANZA

A lo largo de la historia, la educación ha sido concebida en calidad de instrumento de transformación social. Cabe precisar que distintos sistemas de gobierno la han empleado con frecuencia como un medio para difundir y legitimar sus doctrinas. A lo largo del siglo XIX, los procesos de enseñanza y aprendizaje han sido investigados extensamente en Europa, considerando múltiples corrientes teóricas y enfoques diversos.

En la actualidad, aunque coexisten numerosos enfoques educativos, algunos adquieren mayor vigencia y pertinencia en nuestro contexto, debido a las demandas sociales, culturales y tecnológicas propias del momento histórico.

De acuerdo con Gimeno y Pérez (1995), los enfoques de enseñanza más utilizados han sido:

Transmisión cultural: En este enfoque, el docente se encarga de enseñar a las nuevas generaciones un cuerpo de saberes organizado dentro de una disciplina determinada. Conocido como enfoque tradicional, se centra

en el contenido y ha sido ampliamente implementado en las escuelas. Su principal limitación radica en que resulta imposible abarcar la totalidad del conocimiento de una disciplina y asume que los intereses, contextos y significados son uniformes. Además, los estudiantes requieren marcos que den sentido a los contenidos nuevos; sin ellos, el aprendizaje se vuelve superficial, episódico, mecánico y basado únicamente en la memorización, por lo que se olvida con facilidad.

Desarrollo de competencias: A diferencia del enfoque anterior, este se enfoca en potenciar habilidades y capacidades, dejando en segundo plano los contenidos. Busca el desarrollo de competencias desvinculado del contexto cultural, lo que, según Gimeno Sacristán, puede generar desmotivación y limitar la aplicabilidad del aprendizaje, al igual que la simple adquisición de conocimientos.

Promoción del desarrollo natural: Este enfoque sostiene una visión no intervencionista del desarrollo, al considerar que la influencia externa puede alterar o debilitar el crecimiento espontáneo y natural del sujeto.

Producción de cambios conceptuales: Esta perspectiva entiende la enseñanza como un procedimiento de evolución en lugar de limitarse a la simple recopilación de información. El alumno es concebido como un “recurso informativo”, capaz de asimilar y reorganizar los contenidos, mientras que el profesor desempeña el papel de mediador o impulsor de dicho proceso.

A partir de estos enfoques, puede definirse la enseñanza como:

La educación se entiende como un proceso planificado y orientado, que promueve la inclusión del estudiante en la comunidad a la que pertenece proporcionándole saberes, métodos y disposiciones que le posibiliten aportar activamente a su entorno (Gimeno y Pérez, 1995).

2.2.6. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.

El aprendizaje autónomo constituye un principio orientador que ha inspirado diversas innovaciones en contextos educativos a nivel mundial.

Actualmente, más que en cualquier otra época, resulta imprescindible que los estudiantes desarrollen competencias que les permitan gestionar la información de manera eficaz y autónoma.

El concepto de aprender a aprender no se refiere a la adquisición inmediata de contenidos, sino al desarrollo de competencias y estrategias que permitan asimilar estos contenidos (Monereo y Castelló, 1997, p. 31). Es decir, se busca capacitar a las personas para que puedan gestionar de manera autónoma su aprendizaje, elegir los recursos más adecuados y generar conocimiento de forma independiente.

Los estudiantes necesitan desarrollar la habilidad de localizar, seleccionar, evaluar críticamente e incorporar la información en sus estructuras cognitivas para actuar eficazmente en la sociedad. En consecuencia, deben aprender procedimientos y estrategias de gestión de conocimientos que les faciliten el aprendizaje continuo a lo largo del desarrollo personal

Adquirir técnicas de aprendizaje implica dominar el arte de aprender, siendo el aprendizaje estratégico indispensable en la sociedad basada en el conocimiento y la información. Por ello, es fundamental formar aprendices estratégicos, estudiantes que sepan analizar, medir, planear y coordinar sus actividades de aprendizaje. Quienes entienden cómo aprender reconocen sus fortalezas y debilidades, y con base en ello regulan sus procesos, ajustándose a los fines de la tarea y al entorno para mejorar su desempeño. Además, a través de la práctica, perfeccionan sus habilidades y son capaces de elegir la estrategia más adecuada frente a tareas complejas, logrando un aprendizaje más efectivo.

El desafío es: ¿De qué manera se puede formar estudiantes estratégicos? La respuesta puede parecer sencilla, sin embargo, de qué manera suele ocurrir, el principal obstáculo está en la implementación; se requieren docentes estratégicos. Los estudiantes necesitan poner en práctica estrategias de aprendizaje, que requieren ser mediadas por un profesional, en este caso el profesor.

Todo apunta a que la vía más eficaz y provechosa es enseñar estrategias de aprendizaje vinculadas a los tópicos específicos de cada área curricular, sin perder la capacidad de generalización que caracteriza a estas estrategias. En definitiva, siempre debemos guiar a los estudiantes para que piensen a partir de contenidos concretos con demandas particulares, asegurando que muchas de las operaciones mentales que realicen también puedan aplicarse a otros contextos y situaciones (Monereo & Castelló, 1997, p. 42).

La mediación del profesor resulta clave en el proceso educativo. En este sentido, mediar implica guiar al estudiante hacia la adquisición de conocimientos mediante estrategias que le faciliten percibir que lo que aprende es significativo y que desarrolla habilidades que podrá aplicar no solo en situaciones concretas, sino a lo largo de toda su vida.

Según autores como Reuven Feuerstein (1993), muchos de los problemas de aprendizaje que enfrentan numerosos estudiantes se originan en estas carencias de mediación social (Monereo & Castelló, 1997, p. 48).

El rol del docente como facilitador no es ajeno ni distante del proceso formativo del estudiante; por el contrario, es esencial y eminentemente activo. Es el profesor quien decide qué enseñar y de qué manera hacerlo, orientando y regulando el proceso formativo.

Así, se puede concluir que la intensidad y calidad con que el adulto media y transfiere al niño el control sobre los procesos de aprendizaje determinarán su capacidad para interiorizar y representar la realidad cultural que lo rodea y, en consecuencia, su integración en la sociedad (Monereo y Castelló, 1997, p. 48).

En la rutina educativa se observan, al menos, tres estilos de enseñanza que conviven en el aula.

1) Enseñanza centrada en la repetición literal de instrucciones.

En este enfoque, la memorización ocupa un lugar predominante. El estudiante asume un rol pasivo y se limita a reproducir lo que el docente realiza o indica. El logro principal se restringe a la adquisición de información, enfatizando tareas repetitivas.

2) Enseñanza con participación guiada del estudiante.

Este estilo promueve una mayor intervención del estudiante en su proceso formativo. El educador procura que el alumno domine y emplee adecuadamente los procesos pedagógicos específicos requeridos para la tarea. En este caso, el estudiante no sólo adquiere conocimientos, sino que también logra comprenderlos y aplicarlos.

3) Enseñanza mediadora y reflexiva.

En este enfoque, el docente desempeña de forma consciente un rol activo como mediador, desarrollando en el estudiante la capacidad de analizar qué debe hacer, cómo ejecutarlo y por qué, tanto antes, durante, como después de llevar a cabo una tarea. Este enfoque favorece la autorregulación, la metacognición y un aprendizaje más autónomo y significativo.

2.2.7. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.

El aprendizaje implica que los individuos movilicen diversos procesos cognitivos, relacionados con la memoria, la codificación y la recuperación de información. Las estrategias de aprendizaje funcionan como mecanismos de control que permiten dirigir estos procesos y posibilitan la obtención, conservación y evocación de conocimientos.

Estas estrategias son de carácter procedimental; forman parte del saber hacer y constituyen habilidades utilizadas para aprender. Se aplican todo tipo de recurso educativo: conceptos, hechos, principios, actitudes, valores y normas, así como a los procedimientos mismos. Se pueden describir como un conjunto estructurado, planificado e intencional de acciones que los estudiantes llevan a cabo para alcanzar de manera eficaz una finalidad pedagógica en un entorno comunitario determinado.

De acuerdo con autores como Monereo y Castelló (1997):

- Constituyen habilidades mentales, aptitudes o competencias que se desarrollan mediante la práctica; se aprenden y, por tanto, pueden enseñarse.
- Están orientadas hacia un propósito claramente perceptible.
- Constituyen una articulación organizada de diversos procesos.
- Implican el aprovechamiento consciente de los recursos y habilidades a disposición; sin los recursos adecuados, no es factible una actuación estratégica.
- Se caracterizan por su flexibilidad y adaptabilidad, en función de los propósitos de la secuencia y del entorno en el que se aplican.
- La realización de estas acciones no es automática, sino consciente y controlada, involucrando metacognición: conocimiento, programación, regulación y análisis de los procesos cognitivos propios.

La perspectiva de estrategia de aprendizaje ha resultado difícil de unificar, debido a las diversas aportaciones de autores internacionales. En España, se destacan los trabajos de Juan Ignacio Pozo (1990), Carles Monereo (1990) y Jesús Beltrán Llera, entre otros. Estas investigaciones también han dado lugar a la creación de distintos instrumentos para evaluar y medir las estrategias de aprendizaje.

El presente estudio se apoyará en el modelo teórico de Ronald R. Schmeck (1988) y sus colaboradores, tomando en cuenta la adaptación del Inventario de Procesos de Aprendizaje, instrumento originalmente desarrollado por Schmeck. Dicha adaptación para el contexto chileno fue realizada entre 1987 y 1988 por los profesores Truffello y Pérez.

En Chile, el inventario de estilos de aprendizaje ha sido aplicado en distintas situaciones, abarcando tanto a estudiantes de educación secundaria como universitaria. La investigación de Ronald R. Schmeck (1988),

desarrollada inicialmente en la Lancaster University, se enfocó en la creación de herramientas para evaluar los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

El enfoque teórico de Ronald R. Schmeck identifica tres estilos de aprendizaje: profundo, elaborativo y superficial. Su trabajo académico se ha orientado hacia el análisis de estrategias y tácticas de aprendizaje en situaciones cotidianas, utilizando cuestionarios sobre los métodos de estudio de los estudiantes y aplicando análisis factorial a sus respuestas. Se sostiene la premisa de que cada conjunto de tácticas identificado a través del análisis factorial corresponde a una técnica, la cual el empleo de dicha estrategia define una forma (Truffello y Pérez, 1997).

Para Schmeck (1988), el aprendizaje y la memoria son productos derivados del pensamiento, y las estrategias más eficaces se consideran aquellas que ejercen mayor influencia sobre los procesos de pensamiento.

Asimismo, las estrategias de aprendizaje se definen como el conjunto de acciones que un individuo utiliza para procesar información frente a una labor educativa. Se diferencian de los métodos de aprendizaje, que se entienden como una tendencia hacia ciertas estrategias; es decir, un estilo representa un conjunto de métodos empleadas de forma consistente. Dentro de cada estilo, se distinguen las tácticas, que son actividades más concretas y observables que el individuo realiza al poner en práctica una estrategia específica. La selección de una táctica está orientada por la estrategia adoptada, y dicha elección incide directamente en el resultado del aprendizaje (Truffello y Pérez, 1997).

El modelo teórico de Ronald R. Schmeck establece tres dimensiones de los estilos de aprendizaje, entre las cuales se destacan las siguientes:

- **Procesamiento profundo de la información**

Los alumnos identificados de esta manera centran su atención más en el significado y la categorización de las ideas que en los símbolos o palabras en sí mismas. Dedicar más tiempo a reflexionar que a repetir la información. Emplean con frecuencia tácticas como la tipificación y el análisis comparativo;

además, contrastan, analizan y sintetizan contenidos provenientes de distintos recursos, elaborándolos con ejemplos personales y expresándolos con sus propias palabras.

El aprendizaje que logran es de mayor calidad, ya que adquiere un carácter especialmente significativo al vincularse con su experiencia personal. Los objetivos alcanzados por quienes presentan este estilo se relacionan con habilidades sociales de alto nivel, tales como la evaluación, el análisis, la integración y el análisis crítico.

- **Procesamiento elaborativo de la información**

Aquellos que presentan este estilo se distinguen por aplicar métodos que otorgan relevancia personal a la información, enriqueciéndola mediante la incorporación de ejemplos propios y reformulándola con sus propias palabras.

Este procedimiento facilita la retención y el recuerdo de los contenidos. Los propósitos educativos asociados a este estilo se sitúan principalmente en los niveles de comprensión y aplicación.

- **Procesamiento superficial de la información**

Los estudiantes que se ubican en esta dimensión recurren principalmente a la repetición sistemática como táctica, intentando memorizar la información de manera literal. Dedicar gran parte de su tiempo a repetir y retener los contenidos en su forma original, sin transformarlos ni expresarlos con otras palabras. Su atención se centra más en los elementos fonéticos y organizativos que en el significado.

Los resultados asociados a este estilo se limitan a la expresión y reconstrucción textual de los conocimientos adquiridos (Truffello y Pérez, 1988). En consecuencia, los fines educativos alcanzados se restringen al nivel básico de adquisición de conocimientos.

- **Estudio metódico**

El alumno que demuestra esta cualidad suele ser una persona ansiosa que busca obtener mejores calificaciones. Ejecuta detalladamente las

indicaciones proporcionadas sin apartarse de ellas. La estrategia implica, por consiguiente, seguir todas las indicaciones y revisar repetidamente la información antes de los exámenes (Truffello, 1987).

En general, los estudiantes tienden a adoptar de manera consistente un estilo predominante de aprendizaje; es decir, suelen caracterizarse por un procesamiento cognitivo profundo, analítico o superficial en su forma de abordar la información.

Es importante considerar que todos los estudiantes realizan, en algún grado, un procesamiento superficial de la información, ya que es a través de los símbolos como pueden establecer posteriormente asociaciones entre conceptos, propias del procesamiento profundo. En este sentido, el procesamiento superficial corresponde al escalón más fundamental en la cadena del procesamiento cognitivo de información

Según la investigación de Ronald R. Schmeck (1988), Se evidencia una correlación estable y significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico del estudiante, ya sea exitoso o deficiente. La base de esta relación radica en el grado en que la información es procesada de manera profunda y elaborativa (Truffello y Pérez, 1997).

Asimismo, pueden identificarse múltiples coincidencias entre los planteamientos de Schmeck y los de diversos autores; por ejemplo, David Ausubel sostiene que el proceso de aprendizaje tiene que generar sentido para el estudiante, lo cual, desde la perspectiva de Schmeck (1988), se vincula con los niveles elaborativo y profundo de procesamiento de la información. Por otra parte, el aprendizaje de memoria o repetitivo puede relacionarse con el aprendizaje mecánico según Schmeck.

Asimismo, es posible trazar una relación entre los estilos y tácticas de aprendizaje y la Taxonomía de Bloom. Quienes procesan la información en profundidad trabajan en los niveles de análisis, síntesis y evaluación; los estudiantes elaborativos alcanzan los niveles de comprensión y aplicación; mientras que los procesadores superficiales se limitan al nivel de conocimiento.

Aunque existen semejanzas conceptuales y procedimentales entre Schmeck, Ausubel y Bloom, es fundamental considerar las diferencias en sus enfoques psicológicos fundamentalmente entre Bloom y los otros dos autores.

2.3. Definición de Términos:

Estrategias Metodológicas: las estrategias metodológicas constituyen un conjunto de pasos definidos por el docente con el fin de que los estudiantes se apropien del conocimiento y desarrollen su aprendizaje. Dichas estrategias permiten identificar los principios, criterios y procedimientos que orientan la actuación del docente en relación con la planificación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Formación Profesional: Comprende una serie de programas y experiencias de aprendizaje dirigidos a la integración, reinserción y actualización en el mercado laboral. Su finalidad principal es ampliar y adecuar, a lo largo de la vida, los saberes y habilidades de los profesionales de hoy y del mañana.

La formación vocacional incluye actividades de enseñanza orientadas a desarrollar competencias para desempeñarse eficazmente en diversas áreas profesionales, favoreciendo el acceso al empleo, la implicación activa en la vida social, cultural y económica, y reforzando la cohesión social.

De manera general, abarca tanto la formación profesional proporcionada dentro del sistema educativo como la capacitación orientada al ámbito laboral, enfocándose ambas en la adquisición y actualización continua de competencias profesionales.

Matemáticas: Las matemáticas son una ciencia formal que, partiendo de axiomas y mediante razonamiento lógico, estudia las propiedades y relaciones de entidades abstractas, tales como números, figuras geométricas o símbolos, aunque su carácter científico ha sido discutido. Delimitar consiste en establecer o señalar los límites que diferencian un objeto de los demás. Los pilares estructurales de las matemáticas comprenden la definición, el teorema y la demostración: las definiciones permiten identificar con precisión los

conceptos esenciales; los teoremas establecen las verdades relativas a dichos conceptos; y las demostraciones verifican, de manera concluyente, la validez de estas afirmaciones.

Aprendizaje: El aprendizaje, entendido como el desarrollo de nuevas relaciones cronológicas entre un organismo y su entorno, ha sido objeto de múltiples estudios basados en la observación desarrollados tanto en animales como en seres humanos. A través de la medición de los avances obtenidos en determinados períodos se han elaborado curvas de aprendizaje, las cuales evidencian la relevancia de la repetición, ciertas predisposiciones fisiológicas, el ensayo y error, y los períodos de descanso tras los cuales suele acelerarse el progreso. Asimismo, estos estudios muestran la estrecha relación entre el aprendizaje y los reflejos condicionados.

Educación Superior: De acuerdo con la UNESCO (1998), la educación superior abarca todas las formas de estudios, formación o capacitación en investigación a nivel postsecundario, ofrecidas por universidades u otras instituciones educativas acreditadas por las autoridades estatales competentes como centros de educación superior.

De igual manera, la educación superior cumple la misión y función de educar, formar y desarrollar investigación; lo que conlleva reforzar y fomentar de manera permanente sus valores esenciales, especialmente el compromiso de aportar en beneficio del desarrollo sostenible y del avance de la sociedad en general.

Didáctica: Según Litwin (1996) en su libro *Corrientes Didácticas Contemporáneas* define a la didáctica como: Se trata de un campo derivado de las teorías cognitivas de la enseñanza, que se interpreta dentro de los contextos en los que se desarrolla, y cuya finalidad es hacer inteligible la práctica educativa, otorgarle sentido a la enseñanza y proponer nuevas acciones prácticas que definen, desde un enfoque epistemológico, ontológico y axiológico, los principios de una enseñanza de calidad. Por lo tanto, la didáctica es una ciencia aplicada, y como tal prescriptiva de conocimiento.

CAPITULO III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.

PRE TEST

Tabla 1

Información que proporciona el profesor sobre la actividad docente.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	15,0	15,0	15,0
De acuerdo	5	25,0	25,0	25,0
En desacuerdo	12	60,0	60,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1 se observa que, del total de estudiantes, el 60,0 % manifiesta estar en desacuerdo con la información proporcionada por el profesor sobre la actividad docente; el 25,0 % señala estar de acuerdo, mientras que el 15,0 % indica estar totalmente de acuerdo.

Tabla 2

Las tareas previstas guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda en la actividad docente

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	15,0	15,0	15,0

De acuerdo	7	35,0	35,0	50,0
En desacuerdo	10	50,0	50,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 se observa que, del total de estudiantes, el 50,0 % manifiesta estar en desacuerdo respecto a si las tareas previstas guardan relación con lo que el profesor pretende que se aprenda en la actividad docente; el 35,0 % señala estar de acuerdo, mientras que el 15,0 % indica estar totalmente de acuerdo.

Tabla 3

En el desarrollo de la actividad docente no hay cruzamientos con los contenidos de otras actividades ni repeticiones innecesarias

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	25,0
De acuerdo	6	30,0	30,0	55,0
En desacuerdo	9	45,0	45,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se aprecia que, del total de estudiantes, el 45,0 % se encuentra en desacuerdo respecto a que en el desarrollo de la actividad docente no existan cruzamientos con contenidos de otras actividades ni repeticiones innecesarias; el 30,0 % manifiesta estar de acuerdo, mientras que el 25,0 % señala estar totalmente de acuerdo.

Tabla 4

Se coordinan adecuadamente las clases teóricas y prácticas previstas en el programa

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	25,0
De acuerdo	3	15,0	15,0	40,0
En desacuerdo	10	50,0	50,0	90,0
Muy en desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 se observa que, del total de estudiantes, el 50,0 % se encuentra en desacuerdo respecto a si se coordinan adecuadamente las clases teóricas y prácticas previstas en el programa; el 25,0 % manifiesta estar totalmente de acuerdo; el 15,0 % señala estar de acuerdo; mientras que el 10,0 % indica estar muy en desacuerdo.

Tabla 5

Los créditos asignados a la actividad docente guardan proporción con el volumen de contenidos y tareas que comprende

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	1	5,0	5,0	5,0
De acuerdo	9	45,0	45,0	50,0

En desacuerdo	10	50,0	50,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 5 se aprecia que, del total de estudiantes, el 50,0 % se encuentra en desacuerdo respecto a que los créditos asignados a la actividad docente guarden proporción con el volumen de contenidos y tareas que esta comprende; el 45,0 % manifiesta estar de acuerdo, mientras que el 5,0 % señala estar totalmente de acuerdo.

Tabla 6

El profesor reduce o amplía el programa en función del nivel de los conocimientos previos de los estudiantes

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	15,0	15,0	15,0
De acuerdo	5	25,0	25,0	40,0
En desacuerdo	12	60,0	60,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6 se observa que, del total de estudiantes, el 60,0 % se encuentra en desacuerdo respecto a si el profesor reduce o amplía el programa en función del nivel de conocimientos previos de los estudiantes; el 25,0 % manifiesta estar de acuerdo, mientras que el 15,0 % señala estar totalmente de acuerdo.

Tabla 7

El profesor, prepara, organiza y estructura bien las actividades o tareas que se realizan en clase

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	15,0	15,0	15,0
De acuerdo	7	35,0	35,0	50,0
En desacuerdo	10	50,0	50,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 7 se aprecia que, del total de estudiantes, el 50,0 % se encuentra en desacuerdo respecto a si el profesor prepara, organiza y estructura adecuadamente las actividades o tareas que se desarrollan en clase; el 35,0 % manifiesta estar de acuerdo, mientras que el 15,0 % señala estar totalmente de acuerdo.

Tabla 8

El profesor utiliza adecuadamente los recursos para facilitar el aprendizaje

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	25,0
De acuerdo	6	30,0	30,0	55,0
En desacuerdo	9	45,0	45,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 8 se observa que, del total de estudiantes, el 45,0 % se encuentra en desacuerdo respecto a si el profesor utiliza adecuadamente los recursos para facilitar el aprendizaje; el 30,0 % manifiesta estar de acuerdo, mientras que el 25,0 % señala estar totalmente de acuerdo.

Tabla 9

El profesor favorece la participación de los estudiantes en el desarrollo de la actividad docente

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	25,0
De acuerdo	3	15,0	15,0	40,0
En desacuerdo	10	50,0	50,0	90,0
Muy en desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 9 se aprecia que, del total de estudiantes, el 50,0 % se encuentra en desacuerdo respecto a si el profesor favorece la participación de los estudiantes en el desarrollo de la actividad docente; el 30,0 % manifiesta estar totalmente de acuerdo; el 15,0 % señala estar de acuerdo; mientras que el 10,0 % indica estar muy en desacuerdo.

Tabla 10

El profesor utiliza un buen método de enseñanza facilitando mi aprendizaje, con lo cual logro mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	1	5,0	5,0	5,0
De acuerdo	11	55,0	55,0	60,0
En desacuerdo	8	40,0	40,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 se observa que, del total de estudiantes, el 55,0 % se encuentra de acuerdo respecto a si el profesor utiliza un buen método de enseñanza que facilita el aprendizaje y contribuye a mejorar sus conocimientos, habilidades o la forma de abordar determinados temas; el 40,0 % manifiesta estar en desacuerdo, mientras que el 5,0 % señala estar totalmente de acuerdo.

POST TEST

Tabla 11

Información que proporciona el profesor sobre la actividad docente.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	30,0	30,0	30,0
De acuerdo	11	55,0	55,0	85,0
En desacuerdo	3	15,0	15,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11 se observa que, del total de estudiantes, el 55,0 % se encuentra de acuerdo en relación con la información que proporciona el profesor sobre la actividad docente, considerándola de fácil acceso y utilidad; el 30,0 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, mientras que el 15,0 % indica estar en desacuerdo.

Tabla 12

Las tareas previstas guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda en la actividad docente

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	15,0	15,0	15,0
De acuerdo	15	75,0	75,0	90,0
En desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 12 se aprecia que, del total de estudiantes, el 75,0 % se encuentra de acuerdo respecto a que las tareas previstas guardan relación con lo que el profesor pretende que aprendan en la actividad docente; el 15,0 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, mientras que el 10,0 % indica estar en desacuerdo.

Tabla 13

En el desarrollo de la actividad docente no hay cruzamientos con los contenidos de otras actividades ni repeticiones innecesarias

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	11	55,0	55,0	25,0

De acuerdo	8	40,0	40,0	55,0
En desacuerdo	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 13 se observa que, del total de estudiantes, el 55,0 % se encuentra totalmente de acuerdo en que, durante el desarrollo de la actividad docente, no se presentan cruces con contenidos de otras actividades ni repeticiones innecesarias; el 40,0 % manifiesta estar de acuerdo, mientras que el 5,0 % señala estar en desacuerdo.

Tabla 14

Se coordinan adecuadamente las clases teóricas y prácticas previstas en el programa

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	25,0
De acuerdo	11	55,0	55,0	75,0
En desacuerdo	4	20,0	20,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 14 se aprecia que, del total de estudiantes, el 55,0 % se encuentra de acuerdo en que las clases teóricas y prácticas previstas en el programa se coordinan adecuadamente; el 25,0 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, mientras que el 20,0 % indica estar en desacuerdo.

Tabla 15

Los créditos asignados a la actividad docente guardan proporción con el volumen de contenidos y tareas que comprende

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	3	15,0	15,0	15,0
De acuerdo	15	75,0	75,0	90,0
En desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15 se observa que del total de estudiantes el 75,0% se encuentra de acuerdo, el 15% se encuentra totalmente de acuerdo, mientras que el 10,0% se encuentra en desacuerdo en cuanto a los créditos asignados a la actividad docente guardan proporción con el volumen de contenidos y tareas que comprende.

Tabla 16

El profesor reduce o amplía el programa en función del nivel de los conocimientos previos de los estudiantes

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	5	25,0	25,0	25,0
De acuerdo	13	65,0	65,0	90,0
En desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 16 se evidencia que, del total de estudiantes, el 65,0 % se encuentra de acuerdo en que el profesor reduce o amplía el programa según el nivel de conocimientos previos de los estudiantes; el 25,0 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, mientras que el 10,0 % indica estar en desacuerdo.

Tabla 17

El profesor, prepara, organiza y estructura bien las actividades o tareas que se realizan en clase

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	30,0	30,0	30,0
De acuerdo	12	60,0	60,0	90,0
En desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 17 se observa que del total de estudiantes el 60,0% se encuentra de acuerdo, el 30,0% se encuentra totalmente de acuerdo, mientras que el 10,0% se encuentra en desacuerdo en cuanto a si el profesor, prepara, organiza y estructura bien las actividades o tareas que se realizan en clase.

Tabla 18

El profesor utiliza adecuadamente los recursos para facilitar el aprendizaje

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	14	70,0	70,0	70,0

De acuerdo	5	25,0	25,0	95,0
En desacuerdo	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 18 se observa que del total de estudiantes el 70,0% se encuentra totalmente de acuerdo, el 25,0% se encuentra de acuerdo, mientras que el 5,0% se encuentra en desacuerdo en cuanto a si el profesor utiliza adecuadamente los recursos para facilitar el aprendizaje.

Tabla 19

El profesor favorece la participación de los estudiantes en el desarrollo de la actividad docente

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	13	65,0	65,0	65,0
De acuerdo	5	25,0	25,0	90,0
En desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 19 se aprecia que, del total de estudiantes, el 65,0 % se encuentra totalmente de acuerdo en que el profesor favorece la participación de los estudiantes durante el desarrollo de la actividad docente; el 25,0 % manifiesta estar de acuerdo, mientras que el 10,0 % indica estar en desacuerdo.

Tabla 20

El profesor utiliza un buen método de enseñanza facilitando mi aprendizaje, con lo cual logro mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	30,0	30,0	30,0
De acuerdo	12	60,0	60,0	90,0
En desacuerdo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 20 se observa que, del total de estudiantes, el 60,0 % se encuentra de acuerdo en que el profesor emplea un adecuado método de enseñanza que facilita su aprendizaje, permitiéndoles mejorar sus conocimientos, habilidades y la manera de abordar determinados temas; el 30,0 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, mientras que el 10,0 % señala estar en desacuerdo.

3.2. PROPUESTA TEÓRICA

TÍTULO: “ESTRATEGIA METODOLÓGICA BASADA EN LA TEORÍA DE DAVID AUSUBEL PARA LA ORIENTACIÓN DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS BASADAS EN LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL, EN LOS ESTUDIANTES DEL VI CICLO DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA FACHSE-UNPRG”

En concordancia con los objetivos de la investigación, se formula una propuesta orientada a optimizar la enseñanza universitaria y a fortalecer la formación pedagógica y didáctica del profesorado universitario.

En primer lugar, en lo que respecta a la mejora didáctica en este nivel, puede resaltarse el enlace entre conocimientos teóricos y su implementación práctica como un eje fundamental que orienta tanto las prácticas docentes como el desarrollo del aprendizaje, además de impulsar la transformación pedagógica (Vilela y Del Valle, 1999). Del mismo modo, pueden consolidarse y potenciarse estrategias de enseñanza consideradas relevantes para el desarrollo estudiantil, tales como el trabajo en equipo en grupos reducidos y el acompañamiento o tutoría docente.

En este contexto, es posible incorporar estrategias de enseñanza más activas que promuevan una participación estudiantil más significativa y una vinculación más estrecha entre teoría y práctica, tales como el análisis de casos y de fuentes, los debates, las dramatizaciones o los juegos de roles, entre otros. De igual manera, se podrían implementar y organizar de forma sistemática recursos didácticos alternativos, considerando las posibilidades de docentes y estudiantes, así como las limitaciones institucionales.

La clase magistral, en cambio, se percibe como la estrategia básica para transmitir conocimientos, sustentándose en la noción de que la relación unidireccional entre docente y estudiante determina significativamente los procesos de aprendizaje. En este modelo, el docente controla y organiza los contenidos y objetivos para impartirlos, mientras que los estudiantes desempeñan un papel pasivo, reproduciendo los conocimientos recibidos de manera literal.

Así, la idea que motiva esta propuesta se origina en la necesidad de acercar a los docentes a nuevos enfoques y modelos de enseñanza, que aún están ausentes en numerosas aulas de los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo, y que en los últimos años han demostrado ser altamente beneficiosos para docentes y estudiantes.

Asimismo, ante los desafíos sociales y educativos actuales, se señala que la formación docente no debe limitarse a impartir información, sino que debe favorecer que los maestros conecten sus conocimientos con las situaciones problemáticas que afrontan diariamente en el aula. Incorporar el

pensamiento crítico en la práctica pedagógica, mediante estrategias que fomenten soluciones creativas a problemas reales, constituye un avance importante en el enfoque contemporáneo de la formación del profesorado.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El modelo de enseñanza innovador propuesto se sustenta en una serie de aportes que han surgido a lo largo del desarrollo del conocimiento psicológico y psicopedagógico. Dichos aportes reconocen la importancia, entre otros aspectos, de los procesos de mediación social, Respecto a la actividad autónoma del aprendizaje y a la incorporación de herramientas psicológicas en los procesos de transformación educativa. En otras palabras, es el propio estudiante quien construye su conocimiento mediante la interacción con apoyos pedagógicos orientados a favorecer la interiorización de herramientas psicológicas significativas.

Una de las contribuciones más significativas proviene de David Ausubel (1968) y su teoría cognitiva, la cual pone especial énfasis en los procesos cognitivos del individuo entre ellos la comprensión, el almacenamiento, la transformación y el uso de la información. Sus postulados sostienen que el conocimiento no se mantiene inalterable, sino que posee carácter dinámico y flexible, y se transforma a partir de manera significativa a partir de nuevos descubrimientos.

Para este autor, las nuevas ideas y la información que recibe una persona solo se consolidan como aprendizaje cuando los conceptos incorporados resultan significativos, pertinentes y suficientemente claros, y cuando pueden integrarse a la estructura cognitiva ya existente. Esta estructura previa funciona como punto de apoyo para asimilar nuevos saberes y facilita la incorporación progresiva de otros aprendizajes. De ahí que las experiencias verdaderamente significativas sean determinantes en este proceso.

El planteamiento de David Ausubel se ve reforzado por la perspectiva de Frida Díaz Barriga (2006, p. 31), quien afirma que la construcción del conocimiento docente constituye un proceso dinámico que supone continuos procesos de interacción, construcción, reconstrucción, reconocimiento y

retención en el interior del profesor, enmarcados en el escenario histórico, cultural, institucional y social. Según esta autora, tales procesos internos sustentan los saberes que el educador desarrolla al vincularse con otros actores del ámbito educativo, ya que las experiencias enriquecedoras y significativas son la base para generar nuevos aprendizajes.

Se considera que la teoría cognitiva constituye una perspectiva psicológica sobre los procesos de aprendizaje en el aula. David Ausubel elaboró un sustento teórico orientado a explicar los mecanismos mediante los cuales se producen la obtención y conservación de amplios conjuntos de significados que se trabajan en el contexto escolar. Se trata de una teoría psicológica en tanto dirige su atención hacia los procesos que las personas ponen a través del juego con fines de aprendizaje.

No obstante, bajo la perspectiva que no se abordan problemáticas propias de la psicología en sentido general ni desde un enfoque evolutivo. Más bien, el interés se dirige a comprender lo que se manifiesta en el aula como resultado del aprendizaje de los estudiantes, cuál es la naturaleza de ese aprendizaje, qué condiciones deben cumplirse para que se produzca, cuáles son sus resultados y, en consecuencia, cómo debe evaluarse.

La Teoría del Aprendizaje Significativo examina de manera integral los componentes, condiciones y variables que hacen posible que los contenidos enseñados sean realmente comprendidos, incorporados y conservados por los estudiantes, otorgándoles sentido. Se inscribe dentro del enfoque constructivista, pues sostiene que Es el sujeto en cuestión quien, de manera proactiva, elabora y estructura su aprendizaje.

Esta propuesta surge del interés de David Ausubel por analizar y detallar las circunstancias y características con relación al aprendizaje que permiten provocar, de manera intencional, transformaciones cognitivas duraderas, cargadas de significado tanto personal como social. En coherencia con su planteamiento, para que el aprendizaje sea auténticamente significativo, una teoría válida y científicamente fundamentada debe reconocer la complejidad del aprendizaje verbal y simbólico. Del mismo modo, debe considerar todos los

componentes que participan en este proceso y que pueden ser orientados estratégicamente para favorecer la construcción de significados estables y relevantes.

El concepto central en la teoría de David Ausubel es el de “aprendizaje significativo”, término ampliamente empleado en el ámbito educativo, durante la planificación curricular y en la investigación educativa. Se entiende por aprendizaje significativo el proceso mediante el cual los nuevos conocimientos se relacionan con la estructura cognitiva del estudiante de manera coherente, profunda y no mecánica.

Desde este enfoque, el aprendizaje del estudiante se ve influido por la estructura cognitiva previa con la que se integra la nueva información. Se entiende por “estructura cognitiva” el conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un dominio específico del conocimiento y su organización interna. La interacción no se produce con la totalidad de dicha estructura, sino con aquellos elementos pertinentes que actúan como ideas fundamentales o subsumidores.

La existencia de conceptos, proposiciones o ideas integradas, explícitas y disponibles en la cognición del estudiante es lo que posibilita que el nuevo contenido adquiera significado al relacionarse con ellas. No se trata de una simple asociación mecánica; en este proceso, la información nueva se integra y transforma los elementos integradores de la estructura cognitiva, que paulatinamente se vuelven más diferenciados, elaborados y estables.

En el marco de la orientación del aprendizaje, es fundamental analizar la estructura cognitiva del estudiante, lo que supone no solo conocer la cantidad de información que maneja, sino también los conceptos y proposiciones que domina y la estabilidad de los mismos

Los principios del aprendizaje formulados por David Ausubel ofrecen un marco de referencia para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten analizar la organización de la estructura cognitiva del alumno y aprovechar las experiencias y saberes que inciden en su aprendizaje.

El aprendizaje significativo no se limita únicamente al proceso, sino que también comprende su resultado. La atribución de significado a la nueva información constituye el efecto emergente de la interacción entre los subsumidores claros, estables y pertinentes incorporados en la estructura cognitiva y los nuevos contenidos. Como consecuencia de esta interacción, dichos subsumidores se enriquecen y transforman, generando conceptos de referencia más firmes y explicativos, que servirán de base para aprendizajes posteriores.

Etapas propuestas por Ausubel para la planificación de la enseñanza

Para que se produzca el aprendizaje significativo, es necesario que se cumplan dos condiciones fundamentales:

- Que el estudiante manifieste una disposición favorable hacia el aprendizaje significativo, es decir, que tenga la intención y predisposición de establecer relaciones sustantivas entre los contenidos recientes y los conocimientos ya adquirido
- Que el contenido presentado tenga potencial de significatividad, lo cual supone que, en primer lugar, que posea coherencia y significado lógico, de modo que pueda vincularse con la estructura cognitiva del alumno de manera no arbitraria ni mecánica; y, en segundo lugar, que el estudiante disponga de ideas de anclaje o elementos integradores adecuados que promuevan la interacción efectiva con la nueva información.

La metodología planteada corresponde a la Enseñanza Significativa

Según David Ausubel, la labor del estudiante no equivale necesariamente al aprendizaje por descubrimiento; este se produce principalmente en el proceso de aprendizaje de conceptos iniciales. La actividad, más bien, se entiende como el proceso personal de aprendizaje que cada alumno debe realizar por sí mismo, ya que nadie puede hacerlo en su lugar. En este marco, el papel del docente es apoyar a los estudiantes en “aprender a aprender”, y no simplemente en proporcionarles recursos.

Además de orientar y brindar apoyo, el profesor organiza los contenidos y diseña experiencias de aprendizaje significativas. Gran parte de los saberes que se enseñan en la escuela ya forman parte del acervo cultural previamente elaborado. Por ello, la tarea docente no solo implica estructurar y secuenciar dichos contenidos, sino también presentarlos de manera coherente con la estructura del aprendizaje, favoreciendo así su adecuada comprensión e integración.

Se plantea un modelo de enseñanza fundado en la presentación y se promueve el aprendizaje receptivo para explicar la progresión del conocimiento a lo largo de la escolaridad. El estudiante es activo no solo al manipular o descubrir, sino también al escuchar explicaciones y leer, construyendo su conocimiento mediante la distinción y vinculación entre la estructura cognitiva del estudiante y la del contexto. La instrucción crea las condiciones adecuadas para un aprendizaje efectivo.

Esta teoría busca conciliar los procesos asociativos de aprendizaje vinculados a la reestructuración cognitiva, enfatizando la importancia de la enseñanza. Indica que tanto la reorganización del saber como el aprendizaje son productos directos o indirectos de la instrucción, la cual puede darse el aprendizaje trasciende el ámbito académico formal. La adquisición de un contenido requiere atribuirle significado, construyendo así una representación mental coherente. Por ello, se desarrolla un modelo instruccional sistemático y práctico, diseñado para favorecer la asimilación del conocimiento mediante estrategias de aprendizaje receptivo.

El principio didáctico central del modelo es claro: primero informar a los estudiantes sobre lo que van a aprender, luego enseñarles el contenido, y finalmente reforzar y consolidar lo aprendido.

Fases y actividades de la sesión de Aprendizaje Significativo

MOMENTOS	ACCIONES
MOTIVACIÓN	Activar los saberes previos de los estudiantes. Generar un conflicto cognitivo que despierte la reflexión. Incentivar el interés del alumno por el nuevo contenido a aprender.
BÁSICA	Comparar y confrontar los conocimientos previos con los nuevos conceptos. Poner en funcionamiento los procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje. Organizar y consolidar el conocimiento adquirido mediante la elaboración de un producto tangible.
PRÁCTICA	Aplicar lo aprendido en la resolución de problemas y ejercicios prácticos.
EVALUACIÓN	Recoger información cualitativa sobre el proceso de aprendizaje. Fomentar la metacognición, es decir, la reflexión sobre cómo se aprende.
EXTENSIÓN	Relacionar los nuevos contenidos con otras áreas o disciplinas. Iniciar la exploración de nuevos aprendizajes a partir del conocimiento adquirido.

CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones derivadas:

El estudio contribuyó al avance del conocimiento científico en la Orientación Didáctica de las Matemáticas para los estudiantes del sexto semestre de la de la carrera de Educación perteneciente a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FACHSE) de la UNPRG de Lambayeque, mediante la implementación de un enfoque pedagógico con fundamento en la teoría de aprendizaje significativo desarrollada por Ausubel

Se concluyó que las dificultades en la docencia universitaria del Programa Académico de Educación (FACHSE) del referido centro universitario se originan en el manejo ineficaz de los recursos metodológicos por parte del profesorado, lo que conduce a la permanencia de métodos de enseñanza tradicionales y convencionales.

La utilización del presente enfoque pedagógico fundamentado en la teoría de Ausubel para fortalecer la orientación didáctica de los estudiantes del sexto semestre de Educación en la FACHSE ha permitido obtener una comprensión más precisa del panorama metodológico, evidenciando la necesidad de establecer un criterio científico que haga obligatorio su uso dentro de la universidad.

Asimismo, la aplicación de esta estrategia metodológica se considera relevante y plenamente válida, como lo confirma la evaluación de los resultados obtenidos tras su implementación, verificados mediante un post-test.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones derivadas de este estudio son las siguientes:

La propuesta plantea replantear la estrategia metodológica empleada por los docentes, fomentándola involucración participativa de los estudiantes en la realización de investigación y generando espacios en los que puedan exponer sus resultados preliminares o las dificultades encontradas durante su trabajo. Esto permitirá que reciban aportes del docente y del grupo de estudiantes.

A partir de los datos recogidos en la evaluación de los estudiantes con esta estrategia metodológica, se sugiere fomentar la colaboración en espacios compartidos, utilizando el pensamiento crítico como base para fortalecer la capacidad de razonamiento responsable y la toma de decisiones fundamentadas.

Es recomendable replicar esta investigación en otras facultades de posgrado, aplicando en algunos casos diseños de investigación distintos, con la finalidad de examinar más a fondo la utilización de la estrategia metodológica por parte del profesorado y la repercusión que tiene en la adquisición de conocimientos estudiantil universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almazán, L. y Ortiz, A. (2004). *Estrategias Metodológicas para el desarrollo de las Prácticas de Enseñanza en la Docencia Universitaria*. Sevilla, España.
- Aparicio, E., Sosa, L., Jarero, M., Tuyub I. (2010). *Conocimiento matemático. Un estudio sobre el pap3339999999999999el de los contextos*. En R. Rodríguez y E. Aparicio (Eds.) Escuela de Invierno en Matemática Educativa XIII. Monterrey, Nuevo León, México.
- Artigue, M. (1995). *Ingeniería didáctica*. En P. Gómez (Ed.), Ingeniería didáctica en educación matemática: Un esquema para la investigación y la innovación en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas (p. 33-59). México. Una empresa docente y Grupo Editorial Iberoamérica.
- Artigue, M. (1999). *La enseñanza de los principios del cálculo: problemas epistemológicos, cognitivos y didácticos*. En Artigue, M. (Ed). Ingeniería didáctica en educación Matemática.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2° edición. Puebla, Editorial Trillas, México.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica.
- Ausubel, D. (1968). *Psicología educativa: una visión cognitiva*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston. Trad. cast.: Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México. Editorial Trillas.
- Báez, M., Cantú, C., Gómez, K. (2007). *Un estudio cualitativo sobre las prácticas docentes en las aulas de matemáticas en el nivel medio*. Tesis de licenciatura no publicada. UADY. México.
- Balam, C. (2009). *Una caracterización de las prácticas evaluativas en cursos de Álgebra de Nivel Superior*. Tesis de Licenciatura no publicada, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.

- Barrientos, E. (2008). *Didáctica de la Educación Superior I*. Compilación UPG. U.N.M.S.M. Lima, Editorial Fondos Educativos. Perú. Pág. 144-145.
- Bolívar, A. (2006). *La formación inicial del profesorado y el desarrollo de las instituciones de formación*. En Escudero Muñoz, J. M. y Gómez, A. L. (editores). *La formación del profesorado y la mejora de la educación*, Barcelona, Editorial Octaedro. España. pp. 123–154.
- Bozu, Z. (2009). *El profesorado universitario novel y su proceso de inducción profesional*. Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación. Barcelona, Ediciones Santillana, España. pp 317-328.
- Callejo, M., Vila, A. (2004). *Matemáticas para aprender a pensar. El papel de las creencias en la resolución de problemas*. Madrid, Nancea.
- Canché, J., Farfán, R., Montiel, G. (2009). *Creencias y concepciones de los profesores: un estudio en un escenario virtual*. En P. Lestón (Ed.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, Vol. 22, 1511-1519.
- Clandinin, D. J. (1989). *Desarrollar el ritmo en la enseñanza: el estudio narrativo del conocimiento práctico personal de las aulas de un maestro principiante*. *Consulta curricular*. 19, 121-141.
- Colunga, S. y García, J. (2005). *Algunas variantes de concreción de los modelos teóricos: las estrategias, las metodologías y los programas de intervención educativa*. Camagüey, Editorial Pueblo y Educación, 2005. Cuba.
- Connelly, F. M. y Clandinin, D. J. (1988). *Los maestros como planificadores del currículo: Narrativas de la experiencia*. Nueva York: Teachers College Press.
- Connelly, F. M., Fullan, M. y Clandinin, D. J. (1990). *Conocimiento personal y profesional de la enseñanza*. Una propuesta presentada al Comité de Financiamiento interno de I + D / FD, El Instituto de Estudios de Educación de Ontario

- Cruz, M. (1999). *El programa de formación inicial para la docencia universitaria en la Universidad Autónoma de Madrid*. España. Disponible en <http://www.ub.es/forum/Conferencias/sadu.htm>
- Cutimbo, P. (2008). *Influencia del nivel de capacitación docente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno*. Lima, Perú.
- Del Regno, M. (2011). *Estrategias de enseñanza del profesor en el aula de nivel superior. Desafíos para la didáctica y la formación docente de dicho nivel*. Editorial Trillas. Madrid, España.
- Díaz Barriga, Á. (2005). *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. México. Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores S.A., México. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982005000100002&script=sci_arttext
- Díaz Barriga, F. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México, Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores S.A., 1998. México.
- Díaz, D. (1999). *La Didáctica Universitaria: referencia imprescindible para una educación de Calidad. Revista electrónica universitaria*. Táchira, Venezuela. Disponible en: <http://www.uva.es/autop/publica/revelfop/99-v2n1.htm>. pág. 6
- Dunkin, M. (1990). *La inducción de personal académico a una Universidad: proceso y producto*. Superior Educación. Barcelona, España. Disponible en <http://www.ujaen.es/revista/reid/revista/n3/REID3art3.pdf>.
- Ferreyro, J. y Canali, L. *La Universidad por un nuevo Humanismo. Estrategias Metodológicas para la acción docente universitaria*. Página electrónica Disponible en <http://www.enduc.org.ar/comisfin/ponencia/104-04.doc>

- Frisancho (2013). *Análisis comparado de la calidad de la formación que se realiza en los programas especiales de la facultad de educación de la Universidad mayor de San Marcos*. U.N.M.S.M. Lima, Perú.
- Garzón (2012). *La mejora continua y la calidad en instituciones de formación profesional. El proceso de enseñanza – aprendizaje*. Universidad autónoma de Barcelona, España.
- Gimeno, S. y Pérez, G (1995). *Comprender y transformar la enseñanza*, 4.a ed., Madrid, Morata.
- Gonzales, D. (1993). *Didáctica del Aprendizaje*. Editorial Cultural Centroamericana S.A. Argentina.
- Hidalgo, M. (1999). *Metodología de Enseñanza – Aprendizaje*. 4° Edición. Editorial INADEP. Lima, Perú.
- Howwey, K. (1988). *Mentor-maestros como profesionales inquisitivos, la teoría en práctica, maestros mentores*. Alicante, Editorial FEDIS, España. pp. 210-213.
- Imbernon, F. (2009). *Mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la Universidad*. Primera edición: abril de 2009. Editorial Octaedro. Barcelona, España.
- Jenaro, C. (2012). *Metodologías Docentes en la Educación Superior: Percepciones del Profesorado sobre su Importancia y Uso*. Universidad de Salamanca. Salamanca, España.
- Korswagen, R. (2005). *Gestión de la Calidad para instituciones de Educación Superior. Procesos de Autoevaluación y Acreditación*. 1ra. Edición. Lima, Editorial Consorcio de Universidades, Perú.
- Lazo, J. (1997). *La Enseñanza Universitaria*. Univ. Inca Garcilaso de la Vega, pág. 60. Lima, Editorial Talleres Gráficos. Perú.
- Llanos, J. (2012). *La Enseñanza Universitaria, los Recursos Didácticos y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela Académico*

Profesional de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Marcelo, C. (1999). Estudios sobre estrategias de inserción profesional en Europa. *Revista Iberoamericana de Educación*. Sevilla, Editorial Mundo Nuevo, España. pp 101-144.

Martínez, J. (2010). *Las Competencias del profesor en la educación superior*. Universidad de Málaga, España. Disponible en <http://www.eumed.net/rev/ced/21/jamg.htm>.

Mc Gregor, F. (1967). *La Enseñanza Universitaria*. PUCP. Pág. 3. Lima, Editorial La Prensa, Perú.

Mingorance, P. (1993). *El primer año en la universidad. Análisis de problemas de profesores principiantes*. REU: Revista de Enseñanza Universitaria. Buenos Aires, Edit. Grupo de Investigación Didáctica. Argentina. pp.19-36.

Monereo, C. (1995). *Estrategias para aprender a pensar bien. Cuadernos de Pedagogía*. Madrid, Ediciones Novedades Educativas, España.

Monereo, C. y Castelló, M. (1997) *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.

Moreno, T. (2009) *La enseñanza universitaria: una tarea compleja*. *Revista electrónica de Educación Superior*. Editorial Anueis, México. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602009000300007&script=sci_arttext

Novak, J. (1988). *Teoría y práctica de la educación*. 1a edición en español, traducción: Cristina del Barrio, Madrid, España: Alianza, p. 26.

Orozco, C. (2008). *Interacción digital alumno-profesor. El correo electrónico y su atribución en el desarrollo del desempeño matemático universitario*. *Revista Focus*. Universidad de Puerto Rico. ISSN: 1542-9652. Año VII Núm. 1, p. 43-54

- Ortiz, E. (2004). *Estrategias educativas y didácticas en la Educación Superior. Revista electrónica de Pedagogía Universitaria. Universidad de Holguín. La Habana, Cuba.*
- Redie (2012). *La enseñanza de las matemáticas en Europa: Retos comunes y políticas nacionales.* Red Española de Información sobre Educación. Eurydice. España. p. 15.
- Revilla (2010). *La práctica reflexiva durante el desarrollo de la práctica pre profesional docente.* Pontificia universidad católica del Lima – Perú.
- Rico, L. (2004). *Reflexiones sobre la Formación Inicial del Profesor de Matemáticas de Secundaria.* Redalyc. Granada, España.
- Salazar (2011). *Estrategias de enseñanza- aprendizaje.* Universidad de Buenos Aires- Argentina.
- Schmeck, R. (1988). *Diferencias individuales y estrategias de aprendizaje en estrategias de aprendizaje y estudio Cuestiones en evaluación, instrucción y evaluación,* Nueva York, Academic Press.
- Sebastiani (2009). *Hacia la calidad de la práctica profesional.* Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo –Lambayeque, Perú.
- Streiner, D.L. (2003). *Comenzando por el principio: una introducción al coeficiente alfa e interno consistencia.* Journal of Personality Assessment, 80 (1), p. 99-103
- Takayama, K. (2008). *La política de las tablas de la liga internacional: PISA en el debate sobre la crisis de logros de Japón. Educación comparada.* p. 387-407.
- Townsend, D. (2004). *Una evaluación del impacto de la enseñanza en el proyecto se centra en la enseñanza y el aprendizaje en la Universidad de Lethbridge.* Manuscrito inédito. Lethbridge. Canadá.
- Truffello, I. y Pérez, F. (1997). *Diseño y Evaluación de actividades Conducentes a las estrategias de Aprendizaje Elaborativa y Profunda.*

Revista Enfoques Educativos. Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de Chile.

UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. Art. 9, apart. d, p 5. Informe Final. París, Editorial Santillana, Francia.

Valladares, (2010). *Aprendizaje y práctica profesional*. Universidad autónoma de Barcelona – España.

Vargas, R. (2004). *Perspectivas Docentes en la Educación Superior. Transformando la enseñanza en las Instituciones de Educación Superior: de la retórica a la realidad virtual*. *Tiempo de Educar*. Vol. 5, núm. 9, enero-junio, pp. 175-193. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31100907>

Veenam, S. (1984). *Problemas de profesores principiantes*. Revista de Investigación Educativa. Sevilla, Editorial Paidós, España. pp. 143-178.

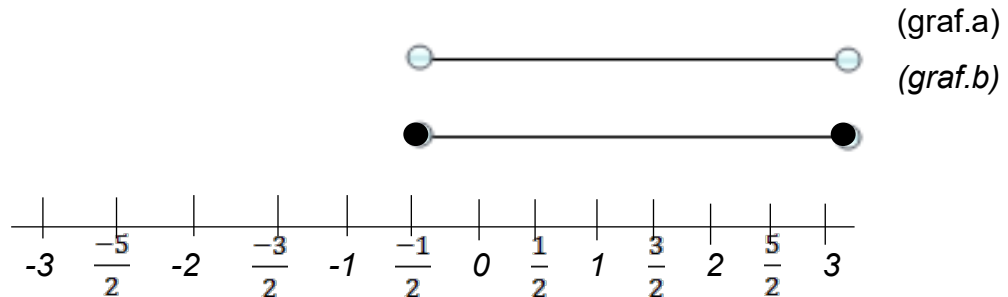
Vilela C.; Del Valle, Z. (1999). *Estrategias de Metodología Educativa*. Universidad Cayetano Heredia. Lima, Perú.

ANEXOS

ANEXO N° 01

MOTIVACIÓN

Si en la siguiente recta numérica, consideramos los puntos -1 y 2 , tenemos:



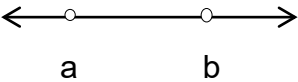
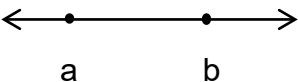
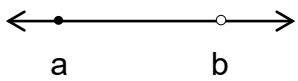
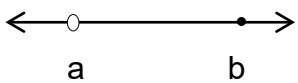
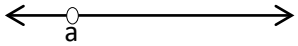
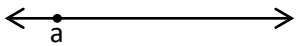
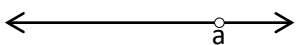
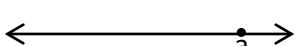
- Entre -1 y 2 ¿qué conjunto existe?
- A este conjunto incluido o no los extremos se llama
- Si se incluyen los extremos (graf.b) se llama
- Si no se incluyen los extremos (graf.a) se llama
- Después de las reflexiones se declara el tema escribiéndose el título en la pizarra.

HOJA INFORMATIVA °

INTERVALOS

es un

Subconjunto R , cuyos elementos x están comprendidos entre los extremos a y b que también son números reales, que pueden o no estar incluidos en el intervalo, donde $a < b$.

	Intervalos	Representación
A C O	Abierto: $a \in \mathbb{R}, b \in \mathbb{R} / a < b$; se llama intervalo abierto denotado por $\langle a; b \rangle$ al conjunto $\langle a; b \rangle = \{x \in \mathbb{R} / a < x < b\}$.	 $X \in \langle a; b \rangle \Leftrightarrow a < x < b$
T A D	Cerrado: $a \in \mathbb{R}, b \in \mathbb{R} / a \leq b$; se llama intervalo cerrado denotado por $[a, b]$ al conjunto $[a, b] = \{x \in \mathbb{R} / a \leq x \leq b\}$.	 $X \in [a, b] \Leftrightarrow a \leq x \leq b$
O S	Semiabierto por la derecha: Se llama intervalo semiabierto por la derecha denotado por $[a, b)$ al conjunto $[a, b) = \{x \in \mathbb{R} / a \leq x < b\}$	 $X \in [a, b) \Leftrightarrow a \leq x < b$
	Semiabierto por la izquierda: Se llama intervalo semiabierto por la izquierda denotado por $\langle a, b]$ al conjunto $\langle a, b] = \{x \in \mathbb{R} / a < x \leq b\}$	 $X \in \langle a, b] \Leftrightarrow a < x \leq b$
N O A C	Infinitos: $\langle a; +\infty \rangle = \{x \in \mathbb{R} / x > a\}$ $[a; +\infty) = \{x \in \mathbb{R} / x \geq a\}$ $\langle -\infty; a \rangle = \{x \in \mathbb{R} / x < a\}$	   

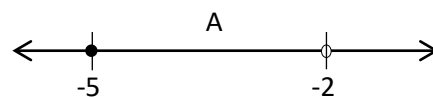
O	$\langle -\infty; a \rangle = \{\chi \in \mathbb{R} / \chi \leq a\}$	
T	$\langle -\infty + \infty \rangle = \{\chi / \chi \in \mathbb{R}\}$	
A		
D		
O		
S		

Ejemplos:

a. Sea el intervalo acotado $A = [-5; -2 \rangle$, su notación conjuntista es:

$$A = \{X \in \mathbb{R} / -5 \leq x < -2\}$$

Y su representación gráfica es:

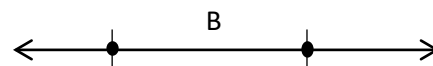


Donde $x \in [-5; -2 \rangle$ si y solo si $-5 \leq \chi < -2$

b. sea el intervalo acotado $B = [-\sqrt{3}; \sqrt{2}]$, su notación conjuntista es:

$$B = \{ \in \mathbb{R} / -\sqrt{3} \leq \chi \leq \sqrt{2} \}$$

Y su representación gráfica es:



c. Sea el intervalo acotado $C = \{\chi \in \mathbb{R} / \chi \leq \pi\}$, su notación como intervalo es:

$$C = \langle -\infty; \pi \rangle$$

Y su representación gráfica es:

1. Ejercicios

- a. $\{ x \in \mathbb{R} - \sqrt{3} < x < \sqrt{3} \}$
- b. $\{ x \in \mathbb{R} / 3/2 \leq x \leq 7/4 \}$
- c. $\{ x \in \mathbb{R} / 0,16 < x \leq 0,2 \}$
- d. $\{ x \in \mathbb{R} / -3 < x < 0 \}$
- e. $\{ x \in \mathbb{R} / x > 5 \}$
- f. $\{ x \in \mathbb{R} / x \geq -3 \}$
- g. $\{ x \in \mathbb{R} / x > 0 \}$
- h. $\{ x \in \mathbb{R} / x \leq 5 \}$

2. Escribir con notación conjuntista los intervalos siguientes:

- a. $<-\infty, -8>$
- b. $<-2, 6>$

ANEXO N° 04

FICHA DE EVALUACION

EJERCICIOS:

1. Escribir con notación conjuntista los intervalos siguientes:

a. $<-\infty, -3>$

b. $<-2,2>$

CUESTIONARIO

APLICADO A LOS ESTUDIANTES DEL VI CICLO DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN FACHSE – UNPRG.

1. ¿La información que proporciona el profesor sobre la actividad docente (objetivos, actividades, bibliografía, criterios y sistema de evaluación etc.) me resultó de fácil acceso y utilidad?
2. ¿Las tareas previstas (teóricas, clases prácticas, de trabajo individual, en grupo etc.) guardan relación con lo que el profesor pretende que aprenda en la actividad docente?
3. ¿En el desarrollo de la actividad docente no hay cruzamientos con los contenidos de otras actividades ni repeticiones innecesarias?
4. ¿Se coordinan adecuadamente las clases teóricas y prácticas previstas en el programa?
5. ¿Los créditos asignados a la actividad docente guardan proporción con el volumen de contenidos y tareas que comprende?
6. ¿El profesor reduce o amplía el programa en función del nivel de los conocimientos previos de los estudiantes?
7. ¿El profesor, prepara, organiza y estructura bien las actividades o tareas que se realizan en clase (o laboratorio, trabajo de campo, seminario, etc.)?
8. ¿El profesor utiliza adecuadamente los recursos didácticos (audiovisuales, de laboratorio, de campo etc.) para facilitar el aprendizaje?
9. ¿El profesor favorece la participación de los estudiantes en el desarrollo de la actividad docente (facilita que exprese sus opiniones, incluye tareas individuales o de grupo etc.)?
10. ¿El profesor utiliza un buen método de enseñanza facilitando mi aprendizaje, con lo cual logro mejorar mis conocimientos, habilidades o modo de afrontar determinados temas?



**UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES
Y EDUCACIÓN**



SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

II. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 Universidad** : Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
1.2 Facultad : Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación.
1.3 Especialidad : Educación Primaria
1.4 Area/curso : Matemática
1.5 Ciclo :
1.6 Aula :
1.7 Número de alumnos :
1.8 Docente :
1.9 Fecha :
1.10 Hora :

III. PARTE DIDACTICA

2. 1 DENOMINACION DE LA SESION: “Conozcamos intervalos”.

2. 2 JUSTIFICACION

El tema intervalos permite que el alumno refuerce su conocimiento, comprenda su utilidad no solo para aprender nuevas nociones, conceptos y algoritmos, sino para dar sentido y direccionalidad a sus intervenciones en la solución de las situaciones problemáticas que les plantea la vida cotidiana en el ambiente al que pertenece. Todo ello para el logro de sus capacidades de área.

2. 3 DURACIÓN APROXIMADA: 50 minutos.

2. 4 AREA DE COINCIDENCIA: Matemática.

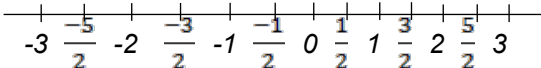
2. 5 PROPOSITOS:

Aprendizaje Esperado	Organizador: <i>número, relaciones y funciones.</i>	
	Capacidad (diversificada): <i>- Resuelve problemas de programación lineal, argumenta y comunica los procesos de solución y resultado utilizando lenguaje matemática.</i>	Conocimiento <i>- Intervalos, representación y clases.</i>
Actitud	<i>- Muestra seguridad y perseverancia al resolver problemas y comunicar resultados. - Participa activamente en el proceso.</i>	

2. 6 TEMA TRANSVERSAL:

- Educación Ambiental.
- Educación para el amor, la familia y la sexualidad.

2. 7 MOMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

MOMENTOS	ACTIVIDADES	DURACION APROX.
MOTIVACIÓN	El docente motiva al alumno mediante una representación gráfica en la recta real. (anexo n° 01). Si en la siguiente recta numérica, consideramos los puntos -1 y 2, tenemos: (graf.a) (graf.b)  - Entre -1 y 2 ¿qué conjunto existe?. - A este conjunto incluido o no los extremos se llama - Si se incluyen los extremos (graf.b) se llama - Si no se incluyen los extremos (graf. a) se llama - Después de las reflexiones se declara el tema escribiéndose el título en la pizarra.	10'
BÁSICA	- El docente explica el tema y plantea ejemplos sobre intervalos y lo resuelve junto con los alumnos. (anexo n° 02)	10'

PRÁCTICA	- Los alumnos participan en la pizarra con ayuda del docente.	15'
EVALUACIÓN	- Se evalúa a cada alumno mediante una ficha de evaluación de 2 ejercicios de intervalos (anexo nº 04) - En grupo de 2 alumnos resuelve una hoja práctica de 2 preguntas sobre intervalos (anexo nº 03).	12'
EXTENSIÓN	- A los alumnos se le entrega una hoja práctica de ejercicios de intervalos para resolver en el ambiente que pertenece. (anexo nº 3).	3'
DURACIÓN APROXIMADA DE LA CLASE		50'

2. 8 EVALUACIÓN

Criterios de evaluación		
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1. Resuelve ejercicios y problema que requieren de utilizar las clases de intervalo.	Esquema Resumen	Pruebas escritas Taller de ejercicios
2. Representa intervalos empleando la notación conjuntista.	Atención y concentración	Diálogo y exposición
Criterio de evaluación: Actitud ante el área: Responsabilidad, amor.		
Se esfuerza por superar las dificultades, personales y académicas.	Atención y concentración.	- Escala de actitudes. - Ficha de observación

2. 9 MEDIOS Y MATERIALES

Comunicación oral, papelotes, plumones de colores, regla, mota, limpiatipos, pizarra, equipo multimedia, diapositivas, fichas de evaluación, lapicero, corrector.

2. 10 BIBLIOGRAFÍA

2.10.1 Científica

2.10.2 Didáctica