



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

ESCUELA DE POSTGRADO

**Maestría en Educación con mención en Docencia en
Educación Superior**

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO EN LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE GESTIÓN DE PROYECTOS EDUCATIVOS DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA

**Tesis para optar el grado de Maestro en Educación con mención
en Docencia en Educación Superior**

UDE VLADIMIR MAYHUASCA RIVERA

Asesor:

**Dra. Miriam Encarnación Velázquez Tejeda
(0000-0002-6245-6690)**

**Lima - Perú
2022**

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitir se realice esta maestría y tener la oportunidad de seguir superándome profesionalmente. A mis padres y esposa por apoyarme y motivarme día a día a conseguir mis logros personales y profesionales. A la doctora Miriam Velázquez, por inculcarme sus conocimientos, por su paciencia y buena voluntad, cuyos aportes ha fortalecido y orientado mi desarrollo profesional.

Dedicatoria

Con todo el respeto, cariño y profundo amor a mis padres, Rubén y Carmen, por su apoyo incansable, por impulsarme a seguir superándome y sobre todo por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles en mi vida. A mi esposa Shirley, quien a lo largo de mi vida es quien con su fortaleza, apoyo y amor me ha inspirado a lograr todos mis sueños. A mis amados hijos Zuriel y Abraham, por ser mi mayor motivación e inspiración para poder superarme cada día y así enfrentar las vicisitudes que nos depara la vida con expectativa de un futuro mejor.

Índice

Carátula	I
Agradecimiento	II
Dedicatoria	III
Índice	IV
Resumen	IX
Abstract	X
Introducción	1
Planteamiento del problema de investigación	3
Preguntas científicas	3
Objetivo general	4
Objetivos específicos o tareas de investigación	4
Categorías y subcategorías apriorísticas	5
Justificación teórica, metodológica y práctica	5
Metodología de la investigación	7
Tipo y diseño de investigación	7
Población, muestra, muestreo no probabilístico: unidades de análisis	8
Métodos de la investigación	9
Métodos teóricos	9
Técnicas e instrumentos aplicados en el trabajo de campo	11
Capítulo I Marco Teórico	14
Antecedentes de la investigación	14
Reflexiones sobre el aprendizaje como proceso psicológico	19
Fundamentación teórica sobre el aprendizaje por descubrimiento	22
Métodos y procedimientos que contribuyen al desarrollo del aprendizaje	26
Fundamentos teóricos de la estrategia metodológica y su incidencia en el aprendizaje	29
Capítulo II Diagnóstico o trabajo de campo	36
Análisis, interpretación y discusión de los resultados	36
Proceso de categorización e interpretación	46
Relaciones analíticas e interpretativas entre datos y categorías emergentes	48
Conclusiones aproximativas	51
Capítulo III Modelación, validación y aplicación de la propuesta	53

Propósito de la investigación	53
Diseño gráfico funcional de la propuesta	61
Desarrollo e implementación	63
Validación de la propuesta	87
Conclusiones	91
Recomendaciones	93
Referencias	94
Anexos	

Índice de Anexos

Anexo 1: Matriz metodológica	101
Anexo 2: Matriz de categorización	104
Anexo 3: Instrumentos de investigación	107
Anexo 4: Validación de instrumentos por expertos	112
Anexo 5: Codificación de entrevista semiestructurada	117
Anexo 6: Codificación de la observación de clases	128
Anexo 7: Análisis estadístico de las encuestas a los estudiantes	131
Anexo 8: Ficha de validación de la Propuesta Metodológica	139
Anexo 9: Validación de la propuesta por criterio de expertos	141

Índice de Tablas

Tabla 1: Categorías y subcategorías apriorísticas	5
Tabla 2: Primera sesión de clase	80
Tabla 3: Segunda sesión de clase	82
Tabla 4: Propuesta de talleres teóricos-metodológicos para la capacitación del docente	85
Tabla 5: Relación de expertos que validaron la propuesta	88
Tabla 6: Tabla de valoración de la validación	89
Tabla 7: Sumatoria de la valoración interna y externa de la propuesta	90
Tabla 8: Resultado total otorgado a la propuesta por criterio de expertos	90

Índice de Figuras

Figura 1: Categorías emergentes generales resultantes del proceso de diagnóstico	47
Figura 2: Categorías emergentes que influyen en el problema investigado	48
Figura 3: Diseño gráfico funcional de la propuesta	60
Figura 4: Fase de interpretación	69
Figura 5: Fase de descubrimiento	69
Figura 6: Idear plan de acción	70
Figura 7: Implementar las mejores ideas	71
Figura 8: Exposición del trabajo	73
Figura 5: Plantear un proyecto innovador	75
Figura 10: Identificando una situación problemática	78

Resumen

La investigación se plantea por objetivo diseñar una estrategia metodológica para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos en la Maestría en Educación con mención en Gestión de la Educación de una universidad privada de Lima. El estudio se sustenta en el modelo sociocrítico interpretativo, la metodología responde al enfoque cualitativo y la concepción de la investigación es educacional de tipo aplicada en la que el investigador es un profesor que observó la problemática en su quehacer del aula. La muestra de estudio es a criterio del autor y el muestreo no probabilístico la conforman tres catedráticos y 40 discípulos. Se emplean diversas técnicas e instrumentos en el diagnóstico de campo como: entrevista a los profesores, observación a clases, cuestionario a los educandos y el juicio de especialistas para evaluarlos instrumentos y la estrategia metodológica fruto de la investigación. El resultado de los instrumentos aplicados devela las categorías que inciden en la problemática objeto de estudio y que fueron analizadas integralmente. Como conclusión principal se presenta la modelación de una estrategia metodológica que se sustenta en argumentos teóricos actuales, didácticos y prácticos que guían al profesor en su quehacer profesional al orientarla sesión de clase con la finalidad de fortalecer el aprendizaje por descubrimiento en los educandos universitarios tomados como muestra.

Palabras claves: Estrategia metodológica, aprendizaje por descubrimiento, metodologías activas.

Abstract

The objective of the research is to design a methodological strategy to develop learning by discovery in the students of the Educational Project Management course in the Master of Education with a Mention in Educational Management of the postgraduate school of a private university in Lima. The study is based on the socio-critical interpretive paradigm, the approach is qualitative, aimed at an applied type of educational research, where the researcher delimited the problem in his pedagogical praxis in his classroom. The study sample is for convenience and the sampling is not probabilistic; It is made up of two educators and 40 disciples. Various techniques and instruments are used in the field diagnosis such as: observation of classes, semi-structured interviews with teachers, a questionnaire for students and the judgment of specialists to validate the instruments and the methodological strategy resulting from the research. The result of the applied instruments reveals the categories that affect the problem under study and that were fully analyzed. The main conclusion is the modeling of a methodological strategy that is based on the scientific, theoretical and practical foundations that guide the teacher in their performance when conducting the learning session in order to strengthen learning by discovery in university students taken as sample.

Keywords: Methodological strategy, learning by discovery, active methodologies.

Introducción

En los últimos tiempos se han originado constantes transformaciones socioculturales y económicas que han ocasionado un cambio en la educación de hoy, donde el docente y estudiante universitario se encuentra inmerso dentro de la revolución del conocimiento con el objetivo de egresar con la preparación adecuada para enfrentarse a los procesos de la vida cotidiana.

Al respecto, Morin (2011) significa que en la “sociedad del conocimiento” y el acelerado desarrollo científico y tecnológico ha provocado un cambio en la concepción y organización de las distintas disciplinas, esferas sociales, y en especial en la fundamentación de los sistemas educativos que analizan cómo perfeccionar la enseñanza, a fin de que los educandos ejerciten el pensamiento al asimilar la información, procesarla y producir nuevos conocimientos que puedan aplicar en la solución de problemas.

En ese sentido, la formación y la emergencia de la formación del ser humano como ser pensante, social y cultural es el resultado del proceso educacional de apropiación (asimilación) de la experiencia histórico-social que es adquirida de una a otra generación y enriquecida con los adelantos de la ciencia en los momentos evolutivos de su desarrollo y los momentos histórico concreto (Vygotsky, 1987).

De ese modo, en la práctica pedagógica el docente al tratar el contenido en la clase, debe hacerlo potenciando la esfera cognitiva, afectiva, motivacional y las experiencias del contexto por su incidencia en la ejercitación del pensamiento, el saber hacer; el ser que orientan el desarrollo de la personalidad del educando para la vida en sociedad (Ortiz, 2008). En ese sentido, el aprendizaje por descubrimiento constituye una vía que promueve el pensamiento y las habilidades de indagación por el propio sujeto que lo conduce a descubrir y construir un nuevo conocimiento en interacción con el objeto que aplica en la práctica Bruner (1966).

En esa dirección, los docentes deben demostrar su competencia pedagógica y estar actualizados en su disciplina aplicando metodologías activas teniendo en cuenta las experiencias de sus estudiantes, estimulando la investigación, la curiosidad, a fin de mantenerlos atentos y focalizados en el trabajo en equipo y habilidades colaborativas en la construcción del nuevo conocimiento y aplicar lo aprendido (Lazzari, 2014).

Desde esas perspectivas, se necesita que los profesionales de la educación de posgrado del siglo XXI asuman como reto enfrentar al vertiginoso desarrollo de las ciencias y las tecnologías. Ello se concretará al brindar una sólida formación profesional de calidad en los egresados, perfeccionando los procesos de enseñanza - aprendizaje como requerimiento fundamental para el fortalecimiento y mantenimiento de las competencias profesionales que demanda hoy en día el mercado laboral, como exige la Ley Universitaria N. 30220 de Perú (2014).

En ese contexto, la concepción y fundamentos del aprendizaje por descubrimiento según su autor Bruner (1961) y sus seguidores sostienen que, el aprendizaje no es producto de la mera transmisión y recepción de información, sino más bien, se da a través de la interacción activa entre el profesor, los estudiantes y la actividad objeto de estudio. El rol del educando es decisivo al observar, reflexionar, indagar, explorar e investigar hasta descubrir el nuevo conocimiento que aplica en la práctica en la solución de los problemas (Romero, 2011 y Baro, 2011).

Al respecto, se requiere poner en práctica una educación postgraduada que potencie el pensamiento crítico, la reflexión y la investigación de los profesionales de la educación a fin de que puedan desarrollar en sus estudiantes un aprendizaje consciente, significativo y por descubrimiento. Ello exige introducir las metodologías activas en el proceso enseñanza - aprendizaje, donde el estudiante sea un ente activo, capaz de aprender haciendo, aprender actuando, orientado por el docente investigador (Tobón, 2013; Ortiz, 2012 y Álvarez de

Zayas, 2016).

En el perfil del egresado de un Programa de la Maestría en Educación con Mención en Gestión de la Educación, se precisa como objetivos a lograr en los maestristas: Fortalecer el ejercicio del liderazgo en la educación; Fomentar el desarrollo de un profesional asertivo, investigativo; Aplicar las políticas educativas de gestión; y Profundizar en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas como vía para fortalecer la calidad de la enseñanza-aprendizaje y la gestión educativa en general.

Sin embargo, en la práctica pedagógica del curso Gestión de Proyectos Educativos, se observan falencias en los estudiantes a nivel del pensamiento crítico, en la ejercitación de las habilidades investigativas y en la resolución de problemas; muestran pasividad al realizar las actividades con respuestas reproductivas, en ocasiones ignorando su relación con el problema; es decir, demuestran al ejecutar la tarea falta de análisis crítico sin una orientación clara del propósito de las misma y su relación con la investigación que realizan. Esa situación les provoca desinterés y desmotivación por no asumir un rol protagónico en la exploración y descubrimiento de los contenidos del objeto de estudio.

Por lo antes expresado se plantea el problema científico.

Planteamiento del problema de investigación

¿Cómo desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima?

Preguntas científicas

¿Cuál es el nivel de actualidad del estado actual del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima?

¿Cuáles son los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos que argumentan el estudio del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima?

¿Cuáles son los sustentos teóricos, metodológicos y prácticos que permiten diseñarla estrategia metodológica para contribuir con el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima?

¿Cómo validar la efectividad curricular de la estrategia metodológica diseñada para contribuir con el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima?

Objetivo general

Diseñar una estrategia metodológica para contribuir con el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Objetivos específicos o tareas de investigación

Constatar el estado actual del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Analizarlos criterios teóricos, metodológicos y prácticos que argumentan el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Identificar los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos que permiten diseñar la estrategia metodológica para contribuir con el desarrollo del aprendizaje por

descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Validar por medio del juicio de expertos la efectividad de la estrategia metodológica modelada para contribuir con el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los educandos del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

Categorías y subcategorías apriorísticas

Categorías apriorísticas	Subcategorías apriorísticas
Aprendizaje por descubrimiento	Base conceptual
El aprendizaje por descubrimiento es una manera de aprender de forma autorregulada e investigativa mediante la solución de problemas, que precisa de las hipótesis como centro del descubrimiento. El resultado del descubrimiento constituye un cambio relativamente fijo en los conocimientos, habilidades y actitudes de la persona (Romero, 2011).	Base procedimental
	Base actitudinal
Estrategia metodológica	Exigencias de la enseñanza-aprendizaje
Es un modelo didáctico orientado al proceso de enseñanza-aprendizaje a partir del rol del educador al conducirla clase desde un sistema de métodos, con la intención de problematizar el contenido buscando el protagonismo estudiantil con el fin de que sean conscientes de sus formas pensar, sentir y hacer en la actividad (Velázquez, 2014).	Sistema de métodos problémicos
	Rol del docente
	Rol del estudiante

Fuente: Elaboración propia (2022).

Justificación teórica, metodológica y práctica

Teórica

La investigación se orienta a un problema que influye en el desarrollo de habilidades al resolver situaciones problemáticas a partir del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes de la maestría en educación. El problema científico identificado se argumenta a partir de las categorías conceptuales: Aprendizaje por descubrimiento y estrategia metodológica, sistematizando los referentes teóricos por los autores: Bruner (2001), Ausubel (2002), Arancibia et al. (2007), Baro (2011), entre otros, así como el abordaje didáctico al orientar la sesión de clase a través de los métodos y estrategias que inciden en el proceso de aprendizaje, tratados por: Díaz y Hernández (2010), Pimienta (2012) y Velázquez (2014).

Metodológica

El estudio llevado a cabo facilitó diseñar una estrategia metodológica que se argumenta desde los referentes teóricos del aprendizaje y la didáctica general. La misma se basa en los aportes de varios especialistas con el fin de orientar el proceder de los catedráticos al guiar la sesión de clase, auxiliados en los métodos activos, medios audiovisuales y actividades investigativas por los estudiantes para potenciar el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes de la maestría, cuyo principal objetivo es que ejerciten las habilidades investigativas empleando las TIC.

Práctica

Se aporta a la práctica pedagógica universitaria como resultado del estudio realizado una estrategia metodológica que se concibe como un producto de carácter teórico-práctico, que guía el rol del catedrático universitario en su desempeño en el acto didáctico donde los educandos asumen una actitud participativa que los conduce a ejercitar el aprendizaje por descubrimiento, al realizar las distintas actividades investigativas, empleando un conjunto de procedimientos que los conduce a enfrentar problemas a partir de diferentes situaciones que resuelven y aplican en sus trabajos de tesis.

Metodología de la investigación

Tipo y diseño de investigación

El paradigma sociocrítico e interpretativo sostiene la presente investigación, basándose en un sistema de conocimientos y supuestos axiológicos que se orienta al análisis de los hechos, acciones y procesos de las ciencias sociales desde una óptica objetiva y subjetiva al valorarlos. Dicho de otra manera, son las lentes con los que el investigador se aproxima al objeto de estudio a través de una indagación reflexiva y coherente de la realidad educativa. Esta circunstancia determina comprenderla concepción del problema y el camino para intentar describirlo, comprenderlo, explicarlo, controlarlo y transformarlo (Sánchez, 2013).

Desde esas perspectivas, se comprende que lo sociocrítico también incorpora la dimensión política, económica e ideológica en el análisis y la producción de conocimiento y a los usos que se le dé porque se basa principalmente en el valor de la comprensión entre el investigador y los sujetos de estudio, lo que permite orientar las acciones, interpretarlas y aplicarlas en la transformación como exige el método científico (Cisterna, 2007).

Enfoque

El enfoque metodológico es cualitativo al sistematizarse las bases teóricas partiendo de la inducción al analizar el problema del aula, desde lo particular a lo general y viceversa. En este proceso, el investigador es un docente que identifica el problema en su ambiente natural del aula, se empodera del conocimiento científico para darle sentido, significado, interpretar y proponer soluciones orientada al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los alumnos que reciben la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una institución universitaria de Lima (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada educativa, se orienta a la aplicación del conocimiento científico en la solución de los problemas de la práctica pedagógica. El investigador se empodera de las bases teóricas, aplica el método científico para conocer, intervenir y proponer soluciones al problema identificado en su desempeño profesional pedagógico. En este caso propone una estrategia metodológica basada en posiciones teórico práctico devenido en una innovación pedagógica con el fin de incidir en una nueva manera de aprender indagando y explorando la nueva información para convertirla en conocimientos mediante el rol activo de los alumnos que les permite vincular su experiencia con la investigación en el nivel de postgrado.

Diseño de investigación

Por otro lado, el estudio asume el diseño no experimental de corte transversal, porque no se manipulan las categorías deliberadamente, puesto que los elementos de estudio se observan en su contexto y transversalidad, y los datos se recolectan en un determinado momento de tiempo. Este tipo de investigación, tanto en el proceso como en el resultado se concreta en el marco educativo e integra los métodos cuantitativos y cualitativos en función de las características y contextos del objeto mediante una praxis holística (Lanuez et al., 2012).

Población, muestra, muestreo no probabilístico: unidades de análisis

Población

La población del estudio se erige a través de tres docentes de la especialidad de Gestión en Educación y 90 alumnos que cursan el curso Gestión de Proyectos Educativos en el Programa de la Maestría en Educación con mención en Gestión de la Educación de una escuela de postgrado de universidad privada de Lima.

Muestra y muestreo

La muestra la conforman dos docentes de la especialidad y 40 alumnos que cursan el curso Gestión de Proyectos Educativos en el Programa de la Maestría en Educación con mención en Gestión de la Educación de una escuela de postgrado de universidad privada de Lima.

Unidades de análisis

Las unidades de estudio la integran catedráticos, alumnos, las fuentes científicas en formato impreso y digital, las leyes y documentos que orientan el quehacer formativo de la educación universitaria en el país.

Métodos de la investigación

Durante el proceso investigativo se emplearon variados métodos del nivel teórico, empírico y estadísticos matemáticos que posibilitaron analizar las fuentes científicas y procesar los datos obtenidos.

Métodos teóricos

Método histórico – lógico

Rodríguez y Pérez (2017), señalan que el aspecto histórico se refiere al estudio del objeto en su trayectoria real a través de su historia, con sus condicionamientos sociales, económicos y políticos en los diferentes periodos. Por otro lado, el aspecto lógico interpreta los antecedentes, que han sido proporcionados por lo histórico, para establecer conclusiones.

Este método se emplea para conocer la evolución y los antecedentes históricos del problema científico objeto de estudio, valorarlo y asumir posiciones críticas al analizar las distintas fuentes, a partir de la literatura científica y otras fuentes teóricas.

Método análisis – síntesis

Rodríguez y Pérez (2017) enfatizan que, el análisis posibilita descomponer la información para buscar las características, lo más esencial y conocer con mayor profundidad

la realidad del objeto de estudio. Por su parte, Cerezal y Fiallo (2016) sostienen que la síntesis es la operación inversa, que consiste en componer mentalmente cada aspecto analizado, facilitando descubrir las características, nexos singulares y generales del objeto de estudio y arribar a la esencia.

Se usó en el análisis y procesamiento de la información obtenida, con el fin de poder fundamentar y modelar la propuesta que dados sus argumentos facilitan la ejercitación del aprendizaje por descubrimiento en los educandos.

Método inductivo – deductivo

Según Lanuez et al. (2012) la inducción es un razonamiento que se produce apreciando lo particular de un proceso y termina en lo general. Su valor radica en que el estudio se enfoca en casos particulares y la deducción va de lo general a lo particular, permitiendo arribar a un verdadero conocimiento sobre la realidad de manera íntegra y coherente.

Se aplica para realizar inferencias lógicas al establecer un sistema de argumentos teóricos particulares y conclusivos dirigidos a perfeccionar la base epistemológica y metodológica durante la teorización sobre el aprendizaje por descubrimiento y estrategia metodológica para contribuir a la transformación del problema.

Método abstracto a lo concreto

Al respecto, Cerezal y Fiallo (2016) refieren que este método propicia efectuar un estudio que va de lo abstracto a lo concreto y viceversa. Las abstracciones y representaciones facilitan la representación de objeto concreto al pensar, valorar y relacionarlo con la práctica real.

Se aplicó durante el análisis del estado actual del aprendizaje a partir de los enfoques teóricos facilitando establecerlos nexos y relaciones y asumir posiciones sobre el objeto de estudio.

Método de modelación

Según Lanuez et al. (2012) la modelación es un método que permite al investigador analizar, descubrir las relaciones, las cualidades y las propiedades del objeto de estudio a través de la observación de una representación similar y simplificada de la realidad con el fin de estudiarlo a profundidad y elaborar un modelo semejante y a la vez auténtico y original con el fin de valorar su posible implementación en la práctica pedagógica universitaria.

En la investigación se empleó en el análisis de las bases teóricas y didácticas a considerar en el proceso de diseño de la estrategia metodológica para ejercitar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes de postgrado.

Técnicas e instrumentos aplicados en el trabajo de campo

Sobre las técnicas e instrumentos de una investigación, Cerezal et al. (2016), sostienen que los métodos empíricos se complementan y permiten contrastar la información que se va recogiendo durante el trabajo de campo. Los métodos del nivel empíricos, conocidos también como técnicas de recojo de información permitirán obtener información fidedigna durante la investigación.

Las técnicas e instrumentos empleadas figuran los siguientes:

Observación a clases de docentes

La observación según Cerezal y Fiallo (2016), es un método empírico fundamental que aporta una información real por las unidades de análisis tomadas como muestra. En este caso es el profesor desempeñándose en su espacio natural del aula. El observador no participa directamente, solo aprecia a partir del ítem previstos el accionar del maestro para conocer cómo se lleva a cabo ese proceso.

En esta investigación se usa con el propósito de conocer el dominio teórico y didáctico que poseen los catedráticos al guiar la enseñanza- aprendizaje de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos. Se usó una guía de observación.

Entrevistas a los docentes

Sobre la entrevista, Cisterna (2007) precisa que es una técnica que usa el investigador a fin de explorar los conocimientos en los entrevistados; en este tipo de entrevista se pueden modificar las preguntas previamente definidas, según las necesidades del momento real en que se efectúa.

Se aplicó con la perspectiva de a conocer el nivel de conocimientos teóricos y didácticos de los catedráticos sobre el aprendizaje por descubrimiento, y su tratamiento en la clase del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima. Se empleó un guion de entrevista.

Encuesta a los estudiantes

Según López et al. (2009), la encuesta es un método complementario que implica elaborar un cuestionario, y tras su aplicación masiva, permite al investigador conocer las opiniones que poseen los sujetos seleccionados de la muestra sobre determinados asuntos; de tal manera que pueda obtener las causas generales que han provocado un fenómeno.

Se aplica estas encuestas, con la finalidad de constatar el nivel de satisfacción de los estudiantes por la manera en que el docente dirige la enseñanza-aprendizaje del curso Gestión de Proyectos Educativo. Se usa como instrumento un cuestionario.

Criterio de expertos

Sobre el método de criterio de expertos, Hernández (2014) expresa que esta técnica se conforma por seleccionar a los especialistas o expertos en una materia científica que analizan y dictamina sus juicios, opiniones, valoraciones y evaluación que realizan con la perspectiva de analizar y constatar la pertinencia curricular y nivel de actualidad del contenido que sustenta el producto presentado por el investigador.

Se aplicó para evaluar la pertinencia curricular de la estrategia metodológica diseñada. Se usaron dos rúbricas como instrumento.

Métodos estadísticos y matemáticos

Es un método formado por varios procedimientos para analizar cuantitativamente los datos obtenidos en el estudio con el objetivo de interpretarlos y tomar decisiones (Hernández, 2012).

Se usó durante el proceso de asimilación de los datos acopiados mediante los instrumentos, procesarlos, valorarlos y determinar las contradicciones, las tendencias y las causales que ocasionan la problemática.

Estructura de la tesis

Capítulo I

Aborda la teorización del marco teórico desde distintas posiciones teóricas diversas e integrales que conforma la base científica de la investigación facilitando empoderar al investigador para enfrentarlos distintos momentos del estudio.

Capítulo II

Se presenta el trabajo de diagnóstico efectuado en la práctica pedagógica donde se aplicaron variados instrumentos orientados a constatar la situación actual e identificarlas causales que ocasionan las contradicciones del problema estudiado.

Capítulo III

Se presenta la estrategia metodológica resultado del trabajo investigativo que priorizó sus fundamentos científicos y didácticos con el propósito de potenciar el aprendizaje por descubrimiento donde los educandos del curso de Gestión de Proyectos Educativos ejercitan las habilidades investigativas.

Aspectos finales

Conclusiones generales, recomendaciones, referencias y los anexos.

Capítulo I

Marco teórico

Antecedentes de la investigación

El capítulo primero de la tesis se inicia con el análisis de los antecedentes internacionales y nacionales de las investigaciones realizadas sobre el aprendizaje por descubrimiento.

Antecedentes internacionales

Trejos (2018) presenta un artículo científico para la revista Ingenierías Universidad de Medellín en Colombia, con el objetivo de examinar los posibles cambios en el aprendizaje autónomo de estudiantes de primer semestre de Ingeniería de Sistemas y Computación a partir de la aplicación de la teoría de aprendizaje por descubrimiento, específicamente en la asimilación, apropiación, aplicación y retroalimentación del sistema numérico binario. La metodología de la investigación aplicada es de carácter cualitativa articulada con un estudio de casos simple, individual y múltiple. La muestra formada por 92 estudiantes de la Universidad Tecnológica de Pereira. Como instrumento empleó: Prueba escrita a los estudiantes, que aportaron las causas y consecuencias del problema investigado. Los resultados evidencian un aprendizaje más significativo y con sentido, por parte del grupo a quien se le aplicó la teoría del aprendizaje por descubrimiento.

Chavarro (2015) elaboró una tesis de maestría, con el fin de determinar los aspectos que influyen en el proceso de aprendizaje significativo en los estudiantes del programa de Especialización en Fisioterapia Cardiopulmonar de la Universidad del Valle. Emplea el modelo cuantitativo correlacional. La población de estudio la integran 11 estudiantes, aplicando varias técnicas e instrumentos como: cuestionario autodirigido, prueba pedagógica que facilitaron conocer las causas que ocasionan el problema. El resultado destacó aspectos positivos que los estudiantes consideran que los docentes motivan a los estudiantes, inducen a

la reflexión, a la retroalimentación y tienen en cuenta sus conocimientos previos. Arribó a la conclusión que los factores que favorecen al aprendizaje significativo de los estudiantes de la especialización son las practicas docentes que motivan a los estudiantes, inducen a la reflexión, a la retroalimentación y tienen en cuenta sus conocimientos previos.

Asuaje (2011) presenta un artículo científico para la revista Educación y Humanismo de Colombia, con el fin de comparar las estrategias de enseñanza ABP y las de la enseñanza por descubrimiento guiado en el rendimiento estudiantil para el equilibrio químico en estudiantes que cursan la asignatura Química I del Programa de Ingeniería Agronómica de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. La metodología es el modelo cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental. La muestra constituida por 40 educandos, empleando distintos instrumentos como: Prueba de conocimientos previos, prueba de contenido sobre el equilibrio químico que permitieron analizar las causas que inciden en el problema. Los resultados revelan que el ABP como estrategia es más efectiva que la enseñanza por descubrimiento guiado porque los estudiantes construyen sus propios conocimientos de manera consciente; es decir, el aprendizaje de forma autónoma que les permite comprender el contenido de equilibrio químico.

Eleizalde et al. (2010) publicaron un artículo científico en la revista de investigación Researchgate, con el propósito de evaluar la eficacia del aprendizaje por descubrimiento como método de enseñanza para favorecer el aprendizaje de contenidos de la biotecnología entre estudiantes universitarios de varias universidades de Venezuela. La metodología empleada es tipo experimental – explicativa. La muestra la integran 16 estudiantes. Empleó diferentes técnicas, entre ellas: Prueba escrita y encuestas a los estudiantes, que aportaron las causas y consecuencias del problema investigado. Concluye que, al aplicar una estrategia durante el aprendizaje por descubrimiento, no sólo se estimula el aprendizaje específico de la biotecnología, sino que también se introduce el desarrollo del lenguaje, ya que el estudiante

requiere expresar sus ideas de forma oral y escrita en modo claro y ordenado, y no como conceptos aislados.

Mediavilla et al. (2010) en la Universidad Nacional de Loja – Ecuador llevó a cabo una tesis de Maestría, cuyo objetivo se orienta a analizar la metodología implementada por los docentes y su relación con la promoción de aprendizajes significativos de los estudiantes de la escuela de Psicología. La metodología aplicada es cuantitativa correlacional no experimental. La muestra la integran tres directivos y 32 profesores. Empleó diferentes técnicas e instrumentos: observación directa, observación indirecta, entrevistas y encuestas a los educadores que reveló el estado actual del problema. Arribó a la conclusión que la implementación de estrategias educativas, por parte de los docentes es muy escasa.

Antecedentes nacionales

Donayre (2021) en la Universidad San Ignacio de Loyola presentó su tesis de maestría con el objetivo de diseñar una estrategia didáctica sobre cómo guiar el aprendizaje autónomo en los estudiantes de la asignatura de Didáctica. Se basa en la metodología cualitativa, con un diseño no experimental. La muestra la forman 47 educandos y cuatro docentes, a los que le aplicó varias técnicas e instrumentos como: Guía de observación, guía de entrevista semiestructurada para los docentes y un cuestionario a los estudiantes, que reveló el estado actual del problema. Se concluyó que tanto por los fundamentos teóricos como didáctica permitieron promover la autorregulación del estudiante en la producción del conocimiento desde la sesión de clase.

Meza (2018), desarrolló una tesis de Maestría en la Universidad Cesar Vallejo de Lima, cuyo objetivo es determinar la relación entre aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes del sexto grado de Primaria de las instituciones educativas de la RED 17, Carabayllo. La metodología es cuantitativa correlacional. Las unidades de análisis la integran 229 escolares. Empleó para ello diversas técnicas e instrumentos, entre ellos:

observación a clases, encuesta y cuestionario a los alumnos, que reveló el estado actual del problema. Los resultados de la investigación indicaron que existió una relación entre el aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes. Arribó a la conclusión que se comprobó que el aprendizaje por descubrimiento está relacionado directamente con la motivación.

Miranda (2017), desarrolló una tesis de Maestría en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, cuyo objetivo fue descubrir la influencia entre la metodología que utilizan los docentes de la escuela de postgrado y la construcción de los aprendizajes significativos por los estudiantes de maestría del II ciclo, mención docencia universitaria, de la facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El estudio es descriptivo – correlacional. La población formada por 22 estudiantes a los que se les aplicó las siguientes técnicas e instrumentos: guía de observación y encuestas a los estudiantes, que reveló el estado actual del problema. El resultado reflejó una percepción de que los docentes tienen algunas dificultades en la aplicación de la metodología para el desarrollo de las actividades académicas. Arribó a la conclusión que la aplicación de la metodología por parte de los docentes genera un aprendizaje significativo por recepción y un aprendizaje significativo por descubrimiento.

Bustanza (2015) en la Universidad Nacional del Centro del Perú – Huancayo desarrolló una tesis de Doctorado, cuyo fin es determinar la influencia de la gestión del conocimiento docente con el uso de Blended Learning en el rendimiento académico en la enseñanza superior a fin de identificar estrategias educativas que mejoren la formación de los estudiantes de los Institutos Tecnológicos. La metodología usada es tecnológica experimental aplicada, con un diseño cuasiexperimental. La muestra la integran 85 educandos y profesores. Usó para ello variadas técnicas e instrumentos: Guía de observación, prueba pedagógica, entrevistas, encuesta y cuestionarios a los discípulos que revelaron el estado actual del

problema. Concluye que la utilización del Blended Learning en la interacción con los programas que facilitan la atención y retención de la información; no solo estableciendo un vínculo de estímulo-respuesta entre la pantalla y el alumno sino además potenciando el aprendizaje por descubrimiento; tienen efectos positivos en el rendimiento académico de los estudiantes de los Institutos Tecnológicos.

Arias y Oblitas (2014) publicaron un artículo científico para la revista de investigación Boletim Academia Paulista de Psicologia, con el objetivo de comparar el rendimiento académico de dos grupos de estudiantes universitarios del Programa Profesional de Psicología de la Universidad Católica San Pablo de Arequipa, considerando que un grupo fue instruido con el modelo de aprendizaje por descubrimiento de Bruner, y otro grupo es instruido con el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel. La metodología empleada es tipo cuasiexperimental de series cronológicas con dos grupos. La muestra la integran 24 estudiantes en el Grupo I y 49 en el Grupo II. Hizo uso de distintas técnicas e instrumentos como: Prueba escrita y preguntas dirigidas a los estudiantes, que aportaron las causas y consecuencias del problema investigado. Concluye que, los resultados apuntan a la superioridad del modelo de aprendizaje significativo con respecto al modelo de aprendizaje por descubrimiento, debido a que los principios del modelo de aprendizaje de Ausubel se adecuan más al nivel de madurez de los estudiantes universitarios, mientras que, en niveles de formación escolar, sobre todo de nivel primario, las técnicas de aprendizaje por descubrimiento podrían resultar ser más eficaces.

En conclusión, la revisión de las investigaciones sobre el aprendizaje por descubrimiento permitió conocer los estudios efectuados y las propuestas hechas, lo cual impulsa la necesidad de continuarla investigación sobre el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en el desempeño del estudiante y cómo es guiado por el docente de la educación postgraduada.

Reflexiones sobre el aprendizaje como proceso psicológico

Se comprende que el aprendizaje es un concepto tratado por variados psicólogos procedentes de distintas escuelas e ideologías, como: Piaget, Ausubel, Vygotsky, Bruner, entre otros que argumentan sus puntos de vistas desde distintas perspectivas teóricas e ideológicas que es necesario conocer.

Al respecto, Piaget (1981) sostiene que el aprendizaje es un proceso personal activo, mediante el cual el sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos genera o construye conocimiento, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación, desequilibrio, acomodación y organización de las estructuras cognitivas, pero no explicita el valor de la interacción social de los sujetos entre sí al realizar la actividad.

Por otro lado, Ausubel (1983) aporta el aprendizaje significativo, entendido como un acto racional que realiza el sujeto donde activa las vivencias y saberes previos y que, al integrar a la información, procesarla y comprenderla construye una nueva cualidad. Ausubel pone énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, en la naturaleza de ese aprendizaje, en las condiciones que se requieren para que éste se produzca, en sus resultados, y consecuentemente, en su evaluación.

Una posición distinta asevera Vygotsky (1987) al precisar que el aprendizaje es donde se conjuga lo social e individual; significa que, a partir de la interacción de la persona con el objeto de la actividad en un ambiente de diálogo, comunicativo, sociocultural y con la ayuda de los otros sujetos es que se apropia de forma consciente del saber que problematiza donde ejercita las destrezas y aplica lo aprendido al ejecutar las actividades de orden académica y de la vida real.

Esta posición teórica sostiene que el aprendizaje se produce en un contexto de interacción con: adultos, culturas, instituciones. Estos son agentes de desarrollo que impulsan

y regulan el comportamiento del sujeto, el cual desarrolla sus habilidades mentales (pensamiento, atención, memoria, voluntad) a través del descubrimiento y el proceso de interiorización, que le permite apropiarse de los signos e instrumentos de la cultura, reconstruyendo sus significados. En su propuesta se privilegia la comunicación y la socialización entre los sujetos donde piensan en conjunto, dialogan al trabajar en colectivo y debaten estimulándose la reflexión y las habilidades interpersonales.

Desde esa concepción teórica, Vygotsky argumenta un concepto que esencialmente social, es decir, la Zona de Desarrollo Próximo que no solo tiene en cuenta el estado real del educando, sino lo que puede alcanzar en su desarrollo a partir de la orientación del profesor o el grupo de iguales más capaces.

Al respecto, Castellanos, Reinoso y García (2007) enfatizan desde esta teoría visgoskiana, que el aprendizaje como un proceso dialéctico que propicia transformaciones duraderas y generalizables como consecuencia de la práctica que le permite al educando producir conocimientos de manera consciente tanto en el pensar como en el sentir y proceder al interactuar en su contexto sociohistórica.

A su vez, Gagné (1965) define el aprendizaje como un cambio en la disposición o capacidad de las personas que puede retenerse y no es atribuible simplemente al proceso de crecimiento. En ello se comprende que inciden otros factores.

Similar posición sostiene Hilgard (1979), al señalar que el aprendizaje es un proceso en virtud del cual una actividad se origina o cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo (por ejemplo: la fatiga, las drogas, entre otras).

Al respecto se aprecia que Gagné e Hilgard, consideran el aprendizaje como un proceso que provoca transformaciones en la esfera cognitiva, pero no argumentan los otros factores de la personalidad que intervienen en ese proceso de aprendizaje.

En ese sentido, Negrete (2010) afirma que el aprendizaje es un proceso que debe ejecutarse a través de la socialización e integración a la realidad con los sujetos asimilan el qué y cómo resolver la tarea. Esto significa que cuanto más comparte e intercambia el educando con los otros sobre el objeto de estudio produce un nuevo conocimiento que le da sentido y significado.

Como se observa, varios especialistas aseveran que el educador al guiar el aprendizaje debe priorizar tres aspectos esenciales: dominio del contenido del aprendizaje, se refiere a qué se aprende; otro es el proceso de cómo se aprende el contenido; y las condiciones en que se da, cuándo, cuánto, dónde, cómo se organiza la realización de la actividad y cuáles son sus exigencias (Rico, Santos y Martín, 2013).

Por su parte, Zabalza (2011) considera que en el proceso de aprendizaje se deben atender básicamente de tres dimensiones: el constructo teórico, la tarea del estudiante y la tarea de los profesores; es decir, se requiere que el profesor se autoprepare con anterioridad a la clase en ello, por ser funciones de su competencia pedagógica.

Aunque el autor no explicita la función del factor social, se infiere que, en la dimensión relacionada con la tarea del educando, tenga en cuenta la organización de cómo realizar la tarea en un contexto social como puede ser el trabajo en grupo que tanto influye en la producción del saber y la ejercitación de las habilidades integrales.

En definitiva, se concluye que el aprendizaje es una actividad que requiere del aprendiz pensar, reflexionar y valorar con sus compañeros en espacio de socialización, diálogo y comunicación permanente que lo lleva a tomar decisiones individuales y colectivas. En esta forma de organización del aprendizaje todos aprenden a partir de sus experiencias que

comparten, respetan las opiniones, relacionan lo que aprende con la vida y en general ejercitar las habilidades interpersonales como parte de la convivencia democrática que los prepara para la vida en sociedad.

Fundamentación teórica sobre el aprendizaje por descubrimiento

Para tener una mejor comprensión del término aprendizaje se revisó lo planteado por la Real Academia Española de la Lengua (RAE, 2014) al referir que el aprendizaje significa la acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa; dicho de otro modo, el aprendizaje es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

A su vez el vocablo descubrimiento, según la Real Academia Española de la Lengua (RAE, 2014) significa la acción y efecto de descubrir. Dicho de otro modo, el descubrimiento es la observación novedosa u original de algún aspecto de la realidad.

Al respecto, Bruner (1961) define el aprendizaje por descubrimiento como un proceso activo en que los alumnos construyen y descubren nuevas ideas o conceptos; basados en el conocimiento pasado y presente o en una estructura cognoscitiva, esquema o modelo mental; mediante la selección, transformación de la información, construcción de hipótesis, toma de decisiones, ordenación de los datos para ir más allá de ellos.

De ese modo, Bruner caracterizó la dimensión cognitiva del aprendizaje, que representa, por un lado, la estéril resolución del método de ensayo y error (empirismo episódico) y en otra parte, hace alusión a la resolución analítica del descubrimiento (constructivismo acumulativo). Resalta que en la tarea cognitiva es consustancial o básica del aprendizaje por indagación que se orienta por el modelo del constructivismo acumulativo como asevera Barrón (1993).

Congruente con ello, Arancibia et al. (2007) considera que la concepción de aprendizaje por descubrimiento, aportado por Bruner, es una manera de planificar, reorganizar asimilar, comprender y transformar la información de manera que propicia que el sujeto pueda aportar una cualidad nueva, hacia una comprensión o insight nuevos.

Al respecto, Almeida (2000) señala que la superioridad intelectual del hombre es la mayor de sus aptitudes, también es un hecho que lo que le es más personal es lo que ha descubierto por sí mismo, a través de análisis de situaciones particulares o de secuencias que el alumno descubre.

Desde la posición de Piaget (1981) plantea en sus argumentos que cualquier error analizado oportunamente puede ser más fecundo que un éxito inmediato. El hecho que el sujeto tenga dominio del error asegura que pueda proponer otras alternativas de solución o construcción de nuevos descubrimientos. Se requiere que la manifestación del error sea analizada desde posiciones positivas y considerar su dimensión didáctica porque posibilita descubrir nuevas acciones y el acceso a un conocimiento superior cualitativamente a los anteriores (Barrón, 1993).

Por su parte, Ausubel se opone a esta modalidad por considerar que el ensayo y error es una resolución poco productiva que se basa en hacer sin una amplia orientación que lleva al sujeto a dar respuestas por aproximación y correcciones aleatorias hasta que aparezca una variante acertada. En un proceder que no prioriza la comprensión previa al hacer, ni la integración significativa de la relación causal medios y el fin esperado.

En ese orden, Ausubel propone otra modalidad que es el aprendizaje por discernimiento que parte de explicar y comprender cómo resolver una actividad. Insiste en el valor de la orientación y comprensión de la formulación y comprobación de hipótesis y que incluye acciones sobre el principio, los medios para llegar al fin en la consecución de la

solución del problema. Asevera que el discernimiento de qué y cómo hacer influye en un aprendizaje significativo en el sujeto o aprendiz (Barrón, 1993).

Al respecto, Baro (2011) añade que, en este tipo de aprendizaje, el docente no explica el contenido de forma acabada, sino que cumple un rol de orientador eficiente aplicando variados procedimientos de cómo los educandos pueden asumir varias vías a fin de poder descubrir lo nuevo, cuáles son los logros esperados para que los educandos sean los que recorran el camino o el proceso para alcanzar los objetivos propuestos.

En tal sentido, Romero (2011) toma en cuenta la teoría de aprendizaje por descubrimiento definida por Bruner y aporta una conclusión del concepto partiendo del punto de vista psicopedagógico, al aseverar que el aprendizaje por descubrimiento es una manera de aprender, entendiéndose como una actividad autorreguladora de investigación, mediante la solución de problemas que precisa la verificación de hipótesis como centro del descubrimiento. El resultado del descubrimiento constituye un cambio relativamente fijo en los conocimientos, habilidades y actitudes de la persona.

Desde estas perspectivas el aprendizaje por descubrimiento es un proceso que orienta al sujeto a la curiosidad, la indagación, formulación hipótesis e inferencias, a fin de descubrir el qué, relativo a la información, el cómo descubrirlo, para qué, cómo aplicar lo aprendido en la actividad al resolver problemas, lo que conduce al desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades investigativas en un ambiente de debate y colaboración en grupo.

La sistematización teórica realizada a través de distintas fuentes sobre la categoría conceptual, aprendizaje por descubrimiento conllevó al investigador a tomar la definición del autor Romero (2011) por ser congruente con el objetivo de la investigación. El análisis integral de ello propició determinar las subcategorías y los indicadores.

Subcategorías apriorísticas e indicadores

Base conceptual

La base conceptual se refiere al dominio por el sujeto que aprende de los conceptos, leyes, principios, teorías, argumentaciones, enfoques y explicaciones de un constructo teórico que sustenta el objeto de estudio, asunto o actividad, abstrayendo el significado esencial, identificando las características particulares y generales y argumentando sus ideas desde posiciones críticas.

El estudiante debe demostrar que ha adquirido un concepto nuevo cuando reflexiona, comprende, explica, lo relaciona con la realidad, es decir activar saberes previos, analiza, procesa, argumenta, valora y asume posiciones, produciendo un nuevo saber argumentando qué es (Tobón et al., 2010; Romero 2011).

Indicadores. Demuestra dominio de los conceptos, principios, leyes sobre la especialidad. Conoce los enfoques teóricos y didácticos sobre el aprendizaje por descubrimiento y su aplicación en la tarea. Fundamenta como el aprendizaje por descubrimiento contribuye al pensamiento crítico.

Base procedimental

Es el *saber procedimental o saber hacer*. Se basa en el principio de la relación teoría-práctica, al aplicar las acciones, procedimientos, destrezas y habilidades en el saber hacer. El contenido procedimental se fundamenta en la realización de acciones y operaciones que conduce al desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas de mayor complejidad que requiere aplicar los saberes teóricos a la actividad práctica.

Son las habilidades referidas al manejo didáctico y disciplinar que estimulan el pensamiento en los estudiantes al saber hacer. Al ejecutar las tareas en la clase deben responder a las exigencias de ir de lo fácil a lo difícil según sus capacidades a fin que demuestren cuánto domina el contenido en el qué, cómo y para qué realiza la actividad. (Romero 2011; Silvestre y Zilberstein, 2011 y Tobón, 2013).

Indicadores. Aplica los conocimientos, metodologías activas que promueven el aprendizaje por descubrimiento. Dialoga de manera fluida durante la explicación y construcción del conocimiento. Utiliza diferentes métodos y procedimientos para comprobar el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento.

Base actitudinal

Se refiere a las cualidades (***saber ser***), a las competencias interpersonales que demuestra el educando al relacionarse, comunicarse, socializar y compartir con sus semejantes en el aula y en el contexto en general. Demuestra interés e importancia por el nuevo conocimiento que adquiere, destaca su valor y enfrenta distintas situaciones porque tiene los recursos de cómo solucionarlas. Responde a la esfera volitiva, afectiva, motivacional y emocional que permite identificar la utilidad y el valor de lo que se aprende (Delors, 1994; Anijovich, 2011y Pimienta, 2012).

Indicadores. Refleja en su modo de actuación la formación de valores y ética. Reconoce la importancia del aprendizaje por descubrimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje. Colabora y socializa con sus compañeros demostrando constancia en la actividad.

Procedimientos que contribuyen al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento

Según plantea Reibelo (1998) para lograr que el aprendizaje por descubrimiento sea una actividad productiva para los educandos como modelo pedagógico debe reunir una serie de características o premisas que garantiza su eficiencia, entre las que destacan: ser una actividad autorreguladora, investigativa, comprobable, y relevante debe basarse en los principios y procedimientos fundamentales que son:

El estudiante debe buscar solución novedosa a los problemas

Este revela que para enfrentar este proceder el educando debe conocer y haber desarrollado las habilidades de autorregulación, estar motivado y orientado en cómo llevar a

cabo el proceso de investigación sobre el qué hacer, cómo y cuál será el resultado hipotético a lograr.

En esta concepción el estudiante, arriba a nuevos saberes por descubrimiento y está seguro que ha descubierto un concepto nuevo para él que lo coloca a la altura de un científico.

Ello provoca motivaciones y la capacidad de la reconstrucción de un significado nuevo, ocasionando rupturas de los esquemas anteriores y favoreciendo al desarrollo del pensamiento productivo.

El estudiante reconoce los problemas y los resuelve significativamente

En ese procedimiento el descubrimiento se produce al identificar el problema y a partir de ello se problematiza, se indaga en las fuentes y se producen nuevas posiciones teóricas. Este problema puede responder a la sociedad, a lo académico o casos particulares del estudiante al resolver una actividad de aprendizaje en particular.

El estudiante al llevar a cabo este tipo de aprendizaje no solo es capaz de solucionar problemas con audacia, sino adquiere y ejercita los conocimientos, las habilidades intelectuales, investigativas e interpersonales en el trabajo colaborativo.

El estudiante comprueba la hipótesis mediante su organización y control personal

En este tipo de aprendizaje, se formulan una hipótesis de partida que debe ser demostrada, asegurándonos que comprenda los conceptos, principios y reglas, pues de no hacerlo sería un acto de reproducción que ayudaría a potenciar el pensamiento, la reflexión, el debate requerido para llegar a consensos para descubrir lo nuevo. De ahí que debe ser bien orientada por el docente y enfatizar en qué es la hipótesis y cómo se debe demostrar en la actividad de estudio.

Es posible lograr este nivel de desarrollo en el educando si es protagonista al analizar en colaboración con su grupo la información, procesarla, comprenderla y aplicarla en las

tareas de estudios. Ello precisa de una amplia base orientadora de la acción por el docente empleando diversos procedimientos que le demuestre varios caminos de cómo resolver el problema planteado. Debe estimular la creatividad y la flexibilidad en qué y cómo resolver cada actividad y que llegue por sí mismo a la solución y evalúe su desempeño.

El estudiante puede cometer errores y a la vez debe ser orientado y guiado por el profesor

En la orientación y ejecución del aprendizaje por descubrimiento, se considera el error como parte consustancial del aprendizaje. Ello propicia en el estudiante una actitud flexible ante los errores, pues al resolver propicia otra cualidad. Al respecto Piaget (1981) afirma que un error corregido, puede ser más fecundo que un éxito inmediato.

El docente debe crear en su grupo de clase una atmósfera positiva al enfrentar el aprendizaje y que es normal que aparezcan escollos, dificultades y errores al solucionar las actividades, lo importante es tener una actitud de perseverante y crítica para resolverlo y continuar aprendiendo con optimismo.

El estudiante debe ser autónomo en su trabajo y aceptar las reglas de investigación

En este sentido se enfatiza que siempre el educando necesite orientación y ayuda del profesor u otro compañero y es normal, pero no debe siempre, pues debe alcanzar la independencia y la autonomía gradualmente demostrando los conocimientos adquiridos y las habilidades.

Es necesario que el docente oriente de manera clara a los educandos y fomentar en ellos colaboración, la solidaridad y la ayuda mutua al realizar las tareas, pero enfatizando que solo la ayuda necesaria y que cada uno primero en el grupo y luego de manera individual debe evidenciar sus habilidades investigativas y fundamentar su descubrimiento de manera cognitiva y metacognitiva.

Como se ha expuesto, esta forma de organización del aprendizaje significa una prioridad en la enseñanza universitaria por su incidencia en la formación del pensamiento

crítico, la ejercitación de habilidades intelectuales, investigativas e interpersonales que influyen en la formación del profesional para su desempeño personal y laboral.

Cuando el problema planteado parte de una necesidad personal o profesional estimula la actividad investigativa, la indagación y la búsqueda en los estudiantes de cualquier nivel y en especial los de postgrados.

Fundamentos teóricos de la estrategia metodológica y su incidencia en el aprendizaje por descubrimiento

En el contexto de la docencia universitaria se utilizan por los profesores una serie de estrategias didácticas y metodológicas en la sesión de clase de las disciplinas curriculares con el propósito de potenciar la observación y el interés por aprender a partir de variadas actividades en los educandos. Esto exige del catedrático tener una formación pedagógica sólida que le permita orientar la sesión de clases aplicando métodos activos que estimulen la participación estudiantil.

Ante todo, es preciso analizar el significado de la palabra estrategia que se empieza a emplear en la esfera pedagógica luego de la Segunda Guerra Mundial, para nombrar las técnicas o métodos que se usan en la enseñanza- aprendizaje. Es decir, el término estrategia se entiende como una serie de acciones planificadas previamente que se encausan hacia la toma de decisiones con el propósito de obtener resultados loables en el campo pedagógico.

Por consiguiente, se hace necesario analizar que el término metodología se entiende como el método o conjunto de métodos que tratan las distintas formas para arribar al conocer, por su parte el método es una categoría didáctica que orienta a las vías que asume el profesor y los alumnos para alcanzar las metas trazadas de manera ordenada y secuencial siguiendo un objetivo según las normas o reglas establecidas como precisan Díaz y Hernández (2010) y Addine (2013).

En ese entendido, Aguilera (2013) señala que la metodología consiste en el estudio de cada método relacionado con su génesis, fundamentos, articulación ética, razonabilidad; su capacidad explicativa, su utilidad aplicada, los procedimientos de control que utiliza, por ejemplo, en el trabajo empírico y el modo en que se estructura para producir resultados.

Es necesario enfatizar en que los métodos se llevan a la práctica a través de sus pasos, reglas y procedimientos para llevar a cabo la manipulación inteligente de la realidad categorizada como problema, la metodología se encamina a su análisis y comprensión, con el fin de verificar sus fortalezas y debilidades.

Al respecto, Moreno (2002) plantea que la estrategia se constituye en un aspecto crucial en las decisiones que deben tomar las personas que tienen a cargo la gestión de la educación, en la que hay recursos de todo tipo que deben ser utilizados de manera óptima para cumplir con los objetivos trazados.

De acuerdo con ello, Contreras (2013) afirma que la estrategia es un modelo que implica un proceso orientado a una posición teórica que sea sólida y potencialmente flexible al aplicarse a ciertas áreas del saber con organización para lograr las metas, a pesar de lo impredecible del comportamiento de los participantes en su ejecución.

Similar posición expresa, Tobón (2013) al aportar una definición teórica integral del modelo estrategia al definirla como una propuesta de acciones bien pensada y planeada por el educador al orientar la sesión de clase al tratarse las competencias donde los educandos deben mantener una actitud activa. Se basa en un conjunto de métodos y procedimientos que estimulan y facilitan el desarrollo del aprendizaje integral de los alumnos.

Como se aprecia, desde el punto de vista pedagógico la estrategia es un modelo que comprende un conjunto de procedimientos, destrezas, técnicas y metodologías que emplea un profesor al conducir la clase con el objetivo de estimular el aprendizaje en los discípulos y de esa manera lograr los objetivos previstos en los educandos (Cruzata y Velázquez 2019).

En cuanto a la estrategia metodológica, Díaz y Hernández (2010) refieren que se concreta en un conjunto de métodos, procedimientos y actividades aplicados en la sesión de aprendizaje le dan dinamismo por la misma comunicación que se establece y que desemboca en el aprendizaje significativo en los educandos porque son conscientes del “el qué”, “el cómo” y “el porqué” realizan las tareas y cuál es el resultado esperado.

Similar postura sostiene Ibarguen (2013), al afirmar que la estrategia metodológica deviene en un modelo que contiene una variedad de métodos a seguir de forma planificada e intencionada con el propósito de orientar y motivar a los estudiantes a fin de alcanzar las metas de aprendizaje requeridas. Se comprende en esta posición que la estrategia metodológica agrupa no solo los métodos, las actividades, los medios audiovisuales y el desempeño del profesor al explicar y orientar las acciones con el fin de motivar al alumnado con vista a lograr un aprendizaje significativo.

Por su parte, Pimienta (2012) enfatiza que la estrategia metodológica es un modelo didáctico que emplea el educador de manera creativa en el tratamiento de las competencias de aprendizaje a lograrse en la enseñanza-aprendizaje. En este concepto se aprecia también que la estrategia que se emplea en la clase debe incluir actividades creativas y complejas que influyan en la mejora de las capacidades y las habilidades de los educandos al resolver las tareas de su vida diaria y en lo social.

En línea con ello Hernández (2017) significa que la estrategia metodológica se compone en un modelo pedagógico que se concreta a través de un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos mediante el empleo de variadas actividades, medios y recursos didácticos que el docente emplea con el propósito de lograr eficazmente la sesión de aprendizaje de una disciplina curricular específica.

De ese modo, Velázquez (2014) afirma que la estrategia metodológica se orienta a la dirección de la sesión de clase a partir del profesionalismo del docente al guiar el aprendizaje

empleando distintos métodos con el objetivo de promover la observación, interacción comunicativa valorando el contenido de la enseñanza donde los estudiantes son entes conscientes de las transformaciones que alcanzan en las formas de pensar, sentir y hacer.

Como se observa, la estrategia metodológica se concreta a través de variados métodos y acciones que conllevan a la participación de los estudiantes en cuanto a comprender el contenido a partir de ejercitar la observación, el pensamiento crítico, el debate al procesar la información y aplicar lo aprendido de forma clara y precisa según la tarea que ejecuta.

Sin embargo, Velázquez y Cruzata (2019) plantean que una estrategia metodológica como resultado de una investigación tiene características específicas que la hacen diferente a una estrategia metodológica común para aplicarse en una clase. Lo primero es que es un resultado de una investigación científica; se argumenta desde las ciencias con un enfoque integral; se plantean distintas etapas, cada una de las acciones determinadas y condiciones ordenadas de manera lógica.

Desde esas perspectivas la estrategia metodológica como producto científico, posee una base teórico- práctico donde se integran los conceptos o principios que se formulan al diseñar la metodología como resultados de la sistematización teórica, secuencialidad de las etapas propuestas, destrezas que orientan cómo actuar metodológicamente, el aporte práctico y las recomendaciones para su aplicación en la práctica y los medios diseñados para ello.

Al concluir el análisis de la argumentación científica que sirven de base al concepto, estrategia metodológica, se plantea que dados los objetivos que orientan el trabajo, se tuvo a bien asumir como autor principal a Velázquez (2014) y también los argumentos de Pimienta (2012), Ibarguen (2013), Tobón (2013), entre otros que facilitaron arribar a conclusiones generalizadoras y definir las subcategorías.

Subcategorías apriorísticas de indicadores

Exigencias de la enseñanza-aprendizaje

Es el dominio y aplicación de los argumentos de la didáctica le dan orden y organización al llevar a cabo la clase aplicando actividades de aprendizaje atractivas y los medios audiovisuales necesarios a fin de alcanzar el logro de un aprendizaje requerido enfatizando tanto en la dimensión instructiva como axiológica que conlleven al desarrollo integral del estudiante. Es por ello, que la actividad de aprendizaje deberá ser variada, suficiente y diferenciada que tenga un nivel inicial básico de complejidad y vaya incrementando su dificultad de forma que estimule al estudiante en su aprendizaje (Velázquez, 2014 y Álvarez de Zayas, 2016).

Indicadores. Evidencia dominio de los principios didácticos y el contenido de la enseñanza. Diagnostica los avances, dificultades y la intervención a seguir.

Sistema de métodos

Los sistemas de métodos activos son los problémicos, investigativos, colaborativos, lúdicos, entre otros que parten del planteamiento de situaciones problemáticas relacionados con la asignatura y el contexto real el objetivo es que el educando observe, analice, valores, reflexione y produzca un nuevo conocimiento a partir de sus experiencias, cultura, sentimientos y cosmovisión de su propio contexto de actuación, con el fin de que encuentre significado a lo que aprende. La meta de esta enseñanza es fortalecer la formación de educandos que saben pensar y tomar decisiones ante los conflictos y escollos que enfrentan tanto el área académica como social ante la vida familiar y profesional (Díaz y Hernández, 2010 y Velázquez, 2014).

Indicadores. Aplica distintos métodos en el proceso de aprendizaje que promueven el protagonismo estudiantil. Utiliza procedimientos, técnicas en la enseñanza problémica, reflexiva y dialógica.

Rol del docente

El docente es un profesional competente en la disciplina que enseña y en las didácticas actuales que lo conducen a emplear los métodos activos que propicien la participación y la socialización en los educandos mediante el diálogo y la comunicación permanente al ejecutar las diversas actividades a realizarlas en colaboración con sus iguales en la sesión de clase, con el fin de alcanzar las metas en lo conceptual, procedimental y actitudinal de forma integral. Asimismo, debe evidenciar en su actuación asertividad, diálogo y equilibrio emocional al orientar y demostrar cómo resolver las tareas de la clase, potenciando el pensar reflexivo, los conocimientos y la ejercitación de habilidades investigativas en todo su desempeño (Addine, 2013 y Tobón, 2013).

Otro aspecto por considerar es demostrar pensamiento reflexivo ante las decisiones que lo conducirán a ser un docente autónomo, capaz de evidenciar mejoras en su quehacer investigativo y aplicarlo en su desempeño en el aula. Tanto las habilidades mencionadas como el aspecto reflexivo se deben manifestar en una comunicación fluida, en el manejo de la secuencia metodológica que lleve a cabo en la clase, donde además deberá evidenciar la relación que existe entre los componentes didácticos actuales, con el fin de desarrollar estimular la producción de los conocimientos, actitudes positivas, habilidades, destrezas y para la vida (Díaz y Hernández 2010; Velázquez, 2014 y Ortiz 2015).

Indicadores. Refleja ser un mediador competente, comunicativo y facilitador de situaciones de aprendizaje que provocan la comprensión del educando. Orienta la actividad de aprendizaje en función del desarrollo de los educandos.

Rol del estudiante

El estudiante es un ente activo que cuestiona su propio aprendizaje y el cómo aprende en la clase; es cuestionador, dialógico, y emprendedor que se interesa, indaga e investiga en su afán de descubrir el nuevo conocimiento que adquiere de conjunto con sus compañeros en

espacios de socialización y es consciente de las transformaciones en el proceso de su propio aprendizaje en lo conceptual, procedimental y actitudinal (Castellanos et al., 2007).

En la clase se aplican los estudiantes aplican estrategias de aprendizaje como parte de la toma de decisiones; a través de los procesos metacognitivos y de autorregulación enfrenta la ejecución de las tareas en colaboración con el grupo de iguales. En el trabajo en equipo debaten y logran los modos y despliegue de acciones para alcanzar los objetivos previstos en la planificación de la tarea ejecutar y su control respondiendo a los requisitos de la actividad y al terminar lleva a cabo la coevaluación y autoevaluación de qué y cómo la realizó.

Es decir, el estudiante debe ser un investigador del de la actividad de aprendizaje, debe poner en acción las habilidades del componente metacognitivo, a fin de poder reflexionar sobre el qué relacionado al contenido, el cómo llevó a vías de hecho el proceso, y por qué empleó una u otra estrategia reflejando su “madurez cognoscitiva y metacognitiva” (Díaz y Hernández 2010; Velázquez, 2014).

Indicadores. Evidencia ser consciente y conocedor de su propio aprendizaje. Demuestra habilidades metacognitivas, de autocontrol y autoevaluación en el trabajo individual y colectivo.

Capítulo II

Diagnóstico o trabajo de campo

El trabajo de campo se realizó en una universidad privada de Lima con el propósito de constatar el estado real de la situación investigada en el campo pedagógico orientado a conocer el nivel real del aprendizaje por descubrimiento logrado en los discípulos del curso de Gestión de Proyectos Educativos.

Al proceso de constatación del estado real de la práctica, le precedió el análisis integral del marco teórico desde perspectivas y posiciones de fuentes científicas integradores posibilitó diseñar, validar y aplicar las técnicas y los instrumentos de recolección de información real y objetiva en la escuela, entre ellos figuran: una entrevista y observación a clase al catedrático, encuesta los alumnos y el método de juicios de expertos para validar el instrumental diseñado.

La información adquirida a través del acto indagatorio es de naturaleza cualitativa y cuantitativa que fueron analizados por medio de tablas de reducción de datos, codificación y categorización y los cuantitativos se procesaron mediante el uso de SPSS, usando para ello las tablas de frecuencias y gráficos. Al procesar cada una de ellas se hizo una valoración que permitió arribar a conclusiones por cada instrumento aplicado como se expone a continuación:

Análisis, interpretación y discusión de los resultados

Resultados de la entrevista aplicada a los docentes

Se realizó una entrevista a dos docentes del curso de Gestión de Proyectos Educativos, cuya información se codificó y se presenta en el anexo n. 5 y su interpretación cualitativa se expone como sigue:

Al cuestionar sobre la categoría aprendizaje, un profesor plantea que es un proceso continuo de obtención de saberes que le sirve a la persona en toda actividad de su vida, otro

docente señalo que es un proceso intencionado, pues cuenta con el consentimiento del estudiante y que le permite adquirir o modificar sus habilidades, destrezas y conductas como resultado de la interacción con el objeto hacer aprendido. Se aprecia en los educadores un nivel de conocimiento elemental sobre el concepto de aprendizaje, pero no explican el valor de la esfera afectiva y cómo intervienen las emociones en el acto de aprender.

En cuanto al aprendizaje y cuál emplea en el aula, un docente refirió que en las sesiones de clase detecta diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes como: el visual, aural, kinestésico, pero demuestra tener una preferencia por aplicar métodos tradicionales es clase; otro docente indica que conoce diferentes tipos de aprendizaje como: Aprendizaje repetitivo, receptivo y autónomo, teniendo preferencia por el aprendizaje significativo.

En referencia al aprendizaje por descubrimiento, un docente señala que este tipo de aprendizaje debe producirse ciertas condiciones: debe mostrar una actitud favorable para aprender, es decir, debe querer y mostrar interés en aprender; a través del contenido y las actividades de aprendizaje debe atender los intereses y necesidades de los estudiantes para que lo aprendido le sea útil y funcional y pueda aplicarlo en cualquier circunstancia; y el otro profesor refiere, que se debe brindar todos los recursos, materiales y herramientas necesarias para que el estudiante pueda descubrir por sí mismo lo que se desea aprender. Estos argumentos dejan ver que no tienen claro cuáles son los aspectos principales del aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes.

Respecto a la importancia de este tipo de aprendizaje, para los estudiantes de postgrado, un docente señaló que, debido a la coyuntura de pandemia, distanciamiento social y la virtualidad de la educación, han provocado que este tipo de aprendizaje cobre mayor énfasis en los estudiantes, siempre que el docente guíe y brinde las orientaciones precisas que deben aplicar, y el otro señala que los estudiantes valoran el aprendizaje, pero no son

resistentes optar por otro tipo de aprendizaje. Se constata que, a opinión de los docentes, los estudiantes de postgrado le dan cierta importancia al aprendizaje por descubrimiento.

Sobre los enfoques teóricos y metodológicos que emplean en clase, un docente menciona que prima la participación activa, a través de un diálogo fluido entre los estudiantes y el docente, con la ayuda de textos y artículos de investigación como material de apoyo; otro docente menciona que emplea un enfoque investigativo, para lo cual es importante desarrollar las habilidades investigativas y también método de estudio de casos. Se aprecia desconocimiento de los enfoques metodológicos que pueden aplicarse en la clase para potenciar el acto de aprender por los educandos.

Referente a las actividades de aprendizaje, un docente refiere que debe estar orientada a estimular a los estudiantes a ejercitar su creatividad, a pensar por sí mismo, a plantear, experimentar y comprobar hipótesis aplicando una estrategia investigativa; otro afirma que la actividad de aprendizaje debe ser de carácter complementaria, es decir debe contener y aportar nueva información al estudiante. Se deduce que los docentes no relacionan la actividad de aprendizaje con la realidad, lo cual no contribuye a potenciar el aprendizaje integral en los educandos.

Respecto a la categoría estrategia metodológica, un docente señala que a través de la aplicación de métodos activos se logra incidir en el pensamiento, la reflexión, en el interés y en el actuar del discípulo; y el otro profesor pone énfasis en que se debe variar el uso de las estrategias de acuerdo con la evolución que van logrando los educandos, teniendo sumo cuidado en el uso excesivo de una sola estrategia. Se aprecia en los educadores dificultades en la preparación metodológica, en los fundamentos del aprendizaje por descubrimiento y cómo aplicarlo en la clase.

Sobre el trabajo grupal, un docente refiere que este tipo de aprendizaje está más orientado a que el estudiante descubra sin interacción o sin participación excesiva de una

mediación. El otro asevera que depende del logro u objetivo del curso, siendo los talleres un espacio para que los discípulos ejerciten sus destrezas, capacidades mediante la interacción con sus pares; de ello se deduce que los docentes consideran que el trabajo grupal influye en cierta medida a desarrollar el aprendizaje por descubrimiento.

Relacionado con la aplicación de las TIC en la sesión de clase, un educador afirma que son limitados los recursos digitales que utiliza debido al factor tiempo o debido a las características de estas en las sesiones de aprendizaje, considera que el empleo de estas herramientas permite mayor concentración y mejora la expectativa que tienen los educandos. El otro catedrático señala que el empleo de las TIC en la clase proporciona mayor solidez al explicar el contenido, despierta la observación, la reflexión y el interés en los educandos haciéndolos más observadores y participativos. Se constata que usan las TIC en clases por contribución en la construcción del saber y estimulación de las destrezas.

Respecto al aprendizaje por descubrimiento a través de la investigación, un docente afirma que para realizar investigación es necesario que el educando ejercite las destrezas de tipo instrumental, de pensamiento lógico, procedimentales al producir el conocimiento, de búsqueda de la información poner en marcha el análisis y la síntesis para comprenderla; en tanto el otro docente, expresa que la investigación debería ser una competencia transversal promovida en todos los ciclos a todos los estudiantes, afirma que el educando debe conocer lo básico de esta, como: plantear un pregunta y los objetivos de investigación, interpretar datos y manejo de referencias bibliográficas. Se aprecia desconocimiento de los enfoques curriculares sobre la investigación.

Sobre la forma de evaluación del aprendizaje, un docente señala que la idea de la enseñanza y de su evaluación es saber cuánto el estudiante ha aprendido, tanto el conocimiento que el docente le ha orientado, así como el adquirido a través de su investigación; la evaluación se centra en los productos, en los resultados del aprendizaje que

adquiere el estudiante; otro docente afirma que en la evaluación de los estudiantes, no utiliza la evaluación sumativa, prefiere el uso de la evaluación por pares o por objetivos, de forma flexible, cualitativa porque mantiene el interés de estos por aprender, a fin de que ellos valoren el proceso de evaluación como una experiencia positiva, no como una reprobación estéril de lo que hace. Se percibe que los educadores no aplican otros tipos de evaluación como la formativa incidiendo negativamente en la actitud participativa, crítica, reflexiva, valorativa y metacognitiva de la evaluación formativa.

Al concluir el análisis de las entrevistas realizada a los docentes se aprecia su disposición a participar y colaborar con el investigador, aunque se muestran dispuestos al cambio a emplear las metodologías en la sesión de clase, se evidencia en ellos dificultades la preparación de las bases teóricas que sustentan el aprendizaje por descubrimiento, presentan dificultades en la aplicación de la evaluación formativa y en los argumentos de la enseñanza problémica y sus beneficios en la formación del educando.

Resultados de la observación a clase a los docentes

Se realizó la observación a clases a un docente del curso de Gestión de Proyectos Educativos, cuya información se codificó (Anexo n. 6), facilitó realizar la valoración cualitativa:

Se observa que el catedrático al comenzar la clase establece un diálogo con el grupo que le lleva a plantear el logro de aprendizaje esperado de la sesión, así como las competencias a lograr, de forma clara y entendible a los estudiantes; seguidamente realiza un recordatorio de la sesión anterior y procede a señalar el contenido a tratar en la clase. Se constata que, a pesar de tener buen desempeño del docente, no logra motivar a participar a los estudiantes, no establece un diálogo constante, mediante un sistema de preguntas, impidiendo de esa forma explorar los saberes previos de los educandos.

Respecto a la preparación sobre el contenido a abordar en la sesión de clase, se

aprecia que el profesor domina el contenido que imparte, lo relaciona con experiencias propias de su práctica profesional y del contexto del grupo; de ello se constata que el profesor demuestra dominio teórico sobre el asunto de la clase, sin embargo, se observa que no emplea medios y recursos didácticos con el fin de estimular la participación del grupo.

Sobre las metodológicas activas usadas por el profesor en clase, se observa que el docente realiza una introducción amena, utilizando casos reales y experiencias, pero no siempre responde a los intereses de los estudiantes, por lo que solo participan un grupo reducido de estudiantes. Se nota en el grupo un claro desinterés con su indiferencia a la participación, a hacer preguntas o plantear dudas, revelándose así dificultades en los educadores al no aplicar los métodos y procedimientos basado en el uso de las TIC que promuevan la participación de los educandos.

Con respecto a las actividades de aprendizaje, el docente plantea las actividades con el fin de que los estudiantes profundicen en el contenido de forma progresiva, a la vez que brinda orientación permanente, explicando de manera detallada en qué consiste cada actividad a realizar; sin embargo, la propuesta de la actividad de aprendizaje no se basa en la problematización ni la investigación, por lo que los discípulos no ejercitan el pensamiento dialéctico, creativo y crítico, habilidades necesarias para lograr los objetivos de la sesión aprendizaje.

En lo relativo a la ejecución de las tareas de aprendizaje, se comprueba que el educador tiende a favorecer el trabajo grupal, luego explica de manera sucinta en que consiste la actividad de aprendizaje, generando confusión en los estudiantes al momento de desarrollar la actividad; también no se menciona como serían evaluados ni sobre los criterios e instrumentos que se usaría para comprobar el aprendizaje, tampoco retroalimenta oportunamente; lo cual no favorece a desarrollar el aprendizaje por descubrimiento.

Durante la realización de las tareas, se observa que los estudiantes comparten saberes y experiencias con los demás compañeros, a la vez que respetan las opiniones de los demás, demuestran solidaridad, tolerancia, compromiso y responsabilidad.

En relación con la exposición que deben realizar los grupos, se aprecia en la mayoría de las exposiciones, hacen uso de las TIC como recurso expositivo, pero solo un integrante asume protagonismo por cada grupo. También se observa al momento de la ronda preguntas, reducida participación por parte de los estudiantes de los demás grupos, de ello se evidencia que existe falta de interés en los estudiantes en asumir un rol protagónico.

Respecto al cierre de la sesión de clase, se aprecia que el docente al término de las exposiciones grupales interviene para aclarar y profundizar el nuevo contenido, enfatizando en el cumplimiento de los objetivos y las posturas activas de los alumnos en la realización de las actividades, sin embargo, no hace mención a las técnicas e instrumentos de evaluación empleados en las tareas presentadas.

En general se aprecia en la observación a clases que los profesores reflejan tener conocimiento respecto a la materia que enseñan, presenta deficiencias en el empleo de metodologías que no estimulan el pensamiento y la investigación; existe la necesidad de aplicar las TIC y la evaluación integral con el fin de incidir en el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los educandos.

Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes

Se aplicó la encuesta a 40 educandos que reciben la signatura de Gestión de Proyectos Educativos (Anexo N. 7). El análisis valorativo es el siguiente:

Al preguntar sobre la importancia de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos para los estudiantes como parte de su formación, dos estudiantes (5%) manifestaron que *nunca*, cuatro (10%) casi *nunca*, seis (15%) *algunas veces*; ocho (20%) *casi siempre* y 20 (50%) *siempre*. Lo que evidencia que hay un dominio por parte del docente

sobre su saber disciplinar y es valorado por los estudiantes porque reconoce el impacto de lo aprendido en su entorno profesional, sin embargo, en la realización de las clases se aprecia que interacción de los estudiantes no es constante ni activa.

Respecto a si el docente aplica métodos y situaciones problemáticas reales que te ayuden alcanzar los objetivos en la clase, 16 (40%) manifiestan que *nunca*, 10 (25%) *casi nunca*, 10 (25%) *algunas veces*, dos (5%) *casi siempre* y dos (5%) indican que *siempre*. Se evidencia que los estudiantes requieren de ejemplos contextualizados a su realidad, como demostraciones acerca de cómo aplicar lo aprendido en la gestión de proyectos educativos.

Referente a si el profesor hace preguntas para activar saberes previos y motivar la participación, 21 (52,5%) respondieron *nunca*, 12 (30%) *casi nunca*, cuatro (10%) *algunas veces*, uno (2.5%) *casi siempre* y dos (5%) que *siempre* lo hace. Por lo indicado, queda demostrado que el docente no desarrolla actividades que facilite la activación de saberes previos, en consecuencia, los estudiantes no utilizan los conocimientos que poseen previamente.

En lo que concierne al uso de conocimientos previos de los estudiantes para alcanzar los objetivos de la sesión de clase, 18 (45%) manifiestan que *nunca*, nueve (22.5%) que *casi nunca*, seis (15%) *algunas veces*, cuatro (10%) *casi siempre* y tres (7.5%) indican que *siempre* utilizan sus conocimientos previos. Lo cual muestra que el estudiante no ha logrado explorar y vincular los saberes previos, elemento indispensable para generar un nuevo aprendizaje, consciente y significativo.

En la misma línea, 19 (47.5%) manifiestan que el docente *nunca* explora y recoge los saberes previos e intereses académicos y los utiliza para construir la clase, ocho (20%) *casi nunca*, ocho (20%) *algunas veces*, tres (7.5%) *casi siempre* y dos (5%) *siempre* lo hace. Lo que denota que los docentes mantienen una metodología tradicional y deben enfatizar en

construir las sesiones con aportes del estudiante, brindándoles mayor participación y protagonismo.

Al indagar si la metodología usada por el profesor estimula su participación activa de los educandos en el aula, 14 (35%) educandos manifestaron que *nunca*, 10 (25%) *casi nunca*, 10 (25%) *algunas veces*; cuatro (10%) *casi siempre* y dos (5%) exponen que *siempre*. Se evidencia que existe una vaga participación de los estudiantes, debido a la falta del empleo de diversas metodologías activas por parte de los docentes que permitan poner en juego las competencias y capacidades aprendidas por el discente, que incrementen su participación y sean actores y responsables de su propio aprendizaje.

Respecto a si el docente orienta bien cómo ejecutar las actividades académicas y cómo responde ante los errores que se presentan, 15 (37.5%) de los alumnos refieren que *nunca*, 11 (27.5%) *casi nunca*, cuatro (10%) *algunas veces*; cinco (12.5%) *casi siempre* y cinco (12.5%) *siempre*. De acuerdo con estos resultados, se deduce que los estudiantes no perciben orientación adecuada del docente con pautas para corregir errores ni una oportuna retroalimentación en el desarrollo de la actividad de aprendizaje.

En lo relacionado a si el docente realiza actividades retadoras que les permitan a los estudiantes indagar, pensar, razonar, analizar, sintetizar, argumentar y fundamentar sobre lo aprendido durante la sesión de clase para luego poder aplicarlo en el ejercicio profesional, 21 (52,5%) respondieron *nunca*, 12 (30%) *casi nunca*, cuatro (10%) *algunas veces*, uno (2.5%) *casi siempre* y dos (5%) que *siempre*. Se deduce por lo expresado en los educandos que el profesor debe reflexionar sobre las metodologías de enseñanza que utiliza en su desempeño en la sesión de aprendizaje, con la intención de promover mayor interacción en los educandos al guiar las actividades académicas de forma tal que los impulse y motive en la solución de problemas propios de la asignatura y de la vida práctica.

En lo referente a si el docente antes de comenzar las actividades de aprendizaje indica a los estudiantes los instrumentos que usará para evaluar el proceso, el resultado y sus actitudes, 16 (40%) de los educandos manifiestan que *nunca*, 10 (25%) *casi nunca*, 10 (25%) *algunas veces*, dos (5%) *casi siempre* y dos (5%) indican que *siempre*. Los resultados sugieren que los educadores deben potenciar su orientación de forma amplia antes de realizar las actividades de clase porque es sabido que, si no están suficientemente orientados en lo que van a realizar y cómo, pues se afecta el cumplimiento del objetivo y no podrá ellos mismo evaluar su propio proceder y el resultado alcanzado en la tarea.

Al conocer si la forma como el docente evalúa contribuye a su aprendizaje, 17 (42.5%) expresan que *nunca*, 11 (27.5%) *casi nunca*, cinco (12.5%) *algunas veces*, cuatro (10%) *casi siempre* y tres (7.5%) *siempre*. Se evidencia que los educandos no valoran la manera en que el educador evalúa las actividades y las destrezas que han logrado; es necesario efectuar un autoanálisis y los ajustes pedagógicos para transformar la situación y poner en práctica la evaluación participativa como la coevaluación y la autoevaluación de sus propios aprendizajes.

En cuanto si el docente explica el contenido utilizando materiales y recursos audiovisuales e interactivos, 15 (37.5%) manifestaron que *nunca*, 11 (27.5%) *casi nunca*, cuatro (10%) *algunas veces*; cinco (12.5%) consideran que *casi siempre* y cinco (12.5%) que *siempre*. Los resultados muestran que la percepción de los educandos es que el profesor no utiliza los recursos tecnológicos adecuados en el desarrollo de la clase, de manera que no permite arribar a los conocimientos de forma significativa.

Acercade si el docente hace uso las TIC al ejecutar el proceso de enseñanza-aprendizaje, 18 (45%) expresan que el profesor no lo hace *nunca*, nueve (22.5%) *casi nunca*, seis (15%) *algunas veces*, cuatro (10%) *casi siempre* y tres (7.5%) *siempre* lo hace. Se percibe en el educador una tendencia negativa en su desempeño a emplear las TIC en las

sesiones de clase quizás por falta de habilidades en la manipulación, pero se impone su uso por su incidencia en la motivación que se logra por el aprendizaje en el discente y para que le sirva de apoyo en el tratamiento al contenido.

En cuanto al valor de la investigación científica para cumplir con los objetivos de la tesis que realizan y para su formación profesional, tres (7.5%) plantean que *nunca*, cuatro (10%) que *casi nunca*, seis (15%) *algunas veces*; nueve (22.5%) *casi siempre* y 18 (45%) *siempre*. Esto evidencia que los estudiantes están conscientes de la importancia de la investigación como parte de su formación de sus estudios de postgrado a fin de realizar la tesis.

Concerniente a cómo el profesor atiende en la clase el buen comportamiento y las actitudes del alumnado, cuatro (10%) refieren que *nunca*, tres (7.5%) que *casi nunca*, siete (17.5%) *algunas veces*; 12 (30%) *casi siempre* y 14 (35%) *siempre*. Este resultado corrobora que el profesor contribuye en gran manera en su desarrollo profesional, fomentando valores en los estudiantes.

Se culmina el análisis planteando que se aprecian dificultades en la motivación e interés de los educandos por la actividad de estudio y la investigativa en la clase. Ello es consecuencia de no usar las metodologías activas y actividades con distintos niveles de complejidad que induzca al grupo a pensar, observar y valorar al construir el conocimiento y ejercitar las habilidades investigativas tanto en el conocer, el saber hacer y poner a pruebas sus actitudes éticas, de emprendimiento y perseverancia donde se consolida el aprendizaje integral que deben aplicar en la tesis.

Proceso de categorización e interpretación

En la investigación educacional de tipo aplicada, el método de triangulación permite un proceder que facilita valorar la información y datos recibidos de los instrumentos aplicados de manera integral, con el fin de contrastarlos con los fundamentos científicos,

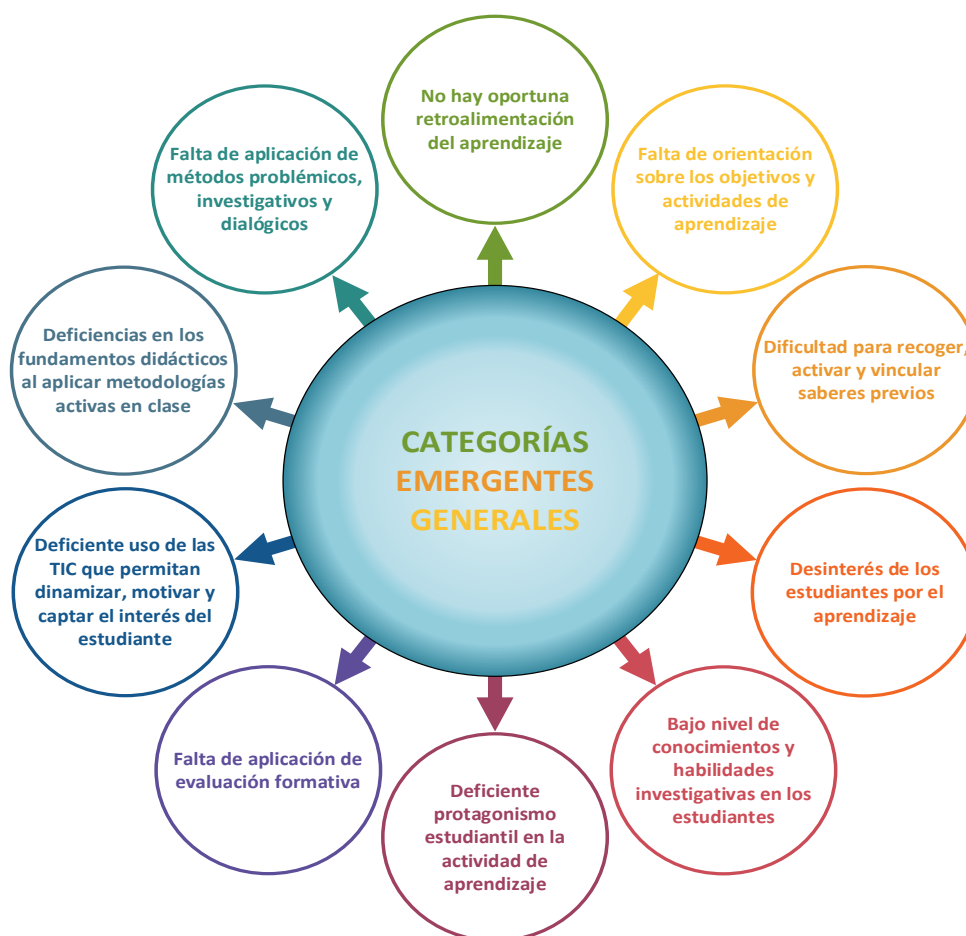
cruzar los resultados y apreciar la dimensión del problema a partir de las unidades de análisis y determinar las categorías emergentes (Bisquerra, 2004).

Tomando en cuenta la argumentación teórica efectuada, la implementación y el análisis de los datos obtenidos a partir de las técnicas, instrumentos y valoración de los hallazgos obtenidos mediante el método de triangulación se arribó a una posición superior en la que se identificaron las semejanzas, las diferencias que posibilitaron apreciar las categorías emergentes sustantivas descubiertas en el campo pedagógico del estudio.

A continuación, en la figura N. 1 se muestran las categorías emergentes generales encontradas en el trabajo de campo:

Figura 1

Categorías emergentes generales.



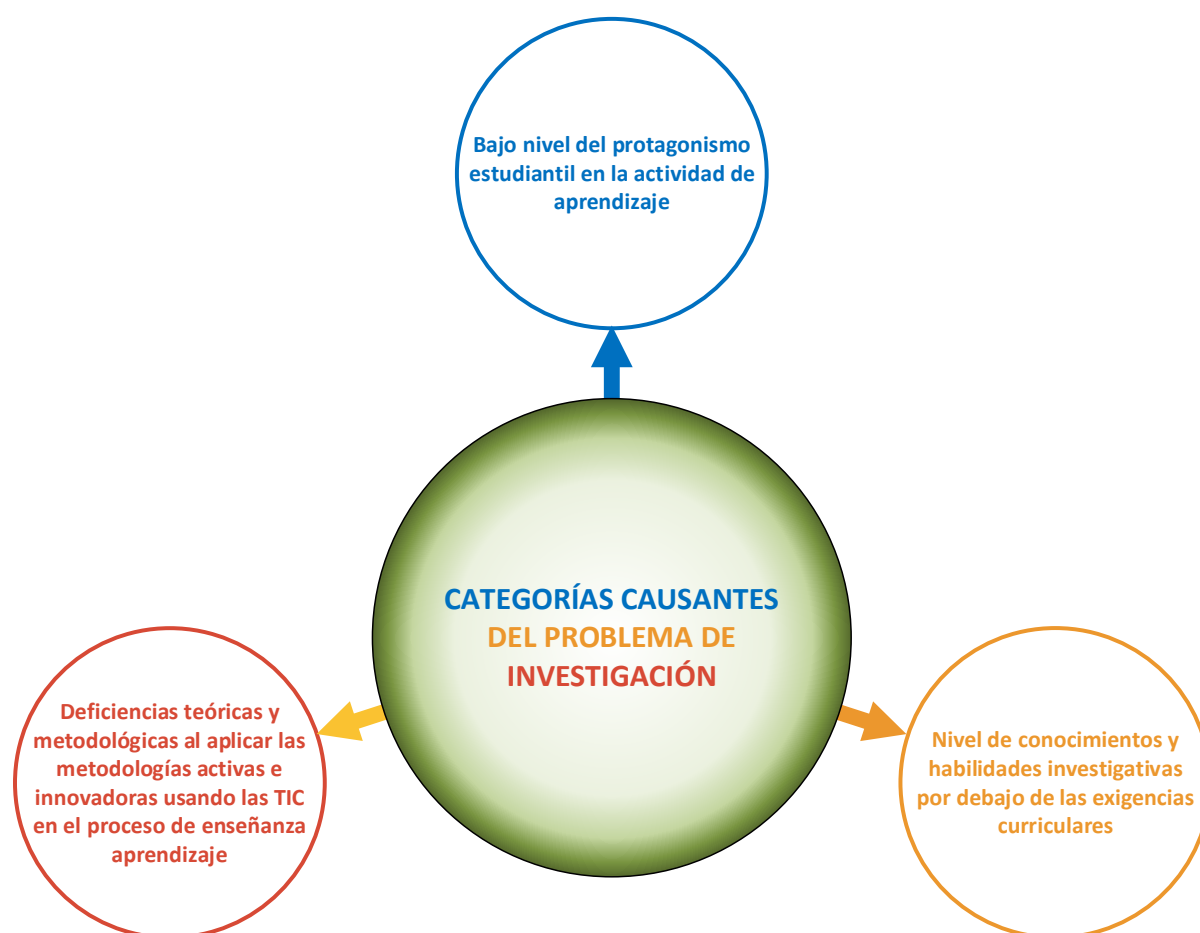
Fuente: Elaboración propia (2022).

Una vez concluido este paso de análisis de los hallazgos encontrados en el trabajo de campo, se procedió a valorar de forma holística el resultado con el propósito de identificar las categorías causantes del problema de investigación: Bajo nivel del protagonismo estudiantil en la actividad; Nivel de saberes y las destrezas investigativas por debajo de las exigencias curriculares; Deficiencias teóricas y metodológicas al aplicar las metodologías activas e innovadoras usando las TIC en el proceso de la clase.

En la figura N. 2, se muestran las causas que se determinan que inciden en la problemática objeto de análisis en esta investigación:

Figura 1

Causas que influyen en el problema investigado



Fuente: Elaboración propia (2022).

Relaciones analíticas e interpretativas entre datos y categorías emergentes

Para lograr una mejor comprensión de estos puntos de vistas, se procede a realizar la contrastación entre los argumentos científicos expuestos por los especialistas sobre cada tema y los resultados encontrados en la práctica, que se concretan en las categorías o causas que influyen en el problema de investigación:

Bajo nivel del protagonismo estudiantil en la actividad de aprendizaje

Según las fuentes consultadas como Tobón (2009) y Silva y Maturana (2017), el protagonismo estudiantil es un proceso que se logra en el estudiante cuando se siente orientado, comprende lo que aprende y se implica en su propio aprendizaje, vinculando la realidad social en la que se desenvuelve; cuando se hace partícipe de la solución de la tarea y produce su propio conocimiento en colaboración con otros, y ejecuta acciones y procedimientos en su búsqueda del saber (Castellanos et al. (2007).

El educando es el actor principal del acto pedagógico, debe demostrar en su desempeño sentir interés por el aprendizaje, ser proactivo, autónomo, reflexivo, problematizador, dialógico y responsable que conoce lo sabe y le falta por aprender, que ejercita de forma consciente y deliberadas las destrezas que les ayuden a transformas su pensamiento, el saber hacer y asumir actitudes emprendedoras en loque hace.

No obstante, la data recogida en el trabajo de campo evidenció el predominio de una enseñanza tradicional, donde el docente ejerce un rol de transmisor de la información asumiendo la mayor parte de la clase el protagonismo en la sesión; en contrataste a ello, una mínima participación de estudiantes, que se limitan a realizar algunas preguntas, dándose la interacción solo con los pocos estudiantes que se muestran motivados para aprender.

Asimismo, se evidenciaron dificultades en el desempeño pedagógico del educador en la planificación y orientación de actividades diferenciadas que fomenten la participación de cada educando según sus necesidades; los estudiantes expresaron en el cuestionario aplicado su deseo e interés por aprender, ejercitar sus destrezas en la investigación para ganar en su

desempeño profesional, pero no se sienten protagonistas en la sesión de clase, que requieren de más ayuda en el saber hacer.

El nivel de conocimientos y habilidades investigativas por debajo de las exigencias curriculares

Según el perfil del egresado de un Programa de la Maestría en Educación con mención en Gestión de la Educación y al silabo de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos, se precisa como objetivos a lograr en los maestristas: Fomentar el desarrollo de un profesional asertivo e investigativo y profundizar en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas como vía para fortalecer la calidad de la enseñanza-aprendizaje y la gestión educativa en general.

En ese sentido en la encuesta, la observación a clases a los catedráticos y en el cuestionario aplicado a los estudiantes se da a conocer que el volumen de conocimientos y ejercitación de habilidades investigativas en la actividad que realizan debían incrementarse para avanzar en la tesis y poder responder a los requerimientos curriculares del programa que reciben los estudiantes de postgrado.

Por tanto, se aprecia en los docentes la necesidad de profundizar en su capacitación sobre los fundamentos del aprendizaje, las cualidades de la personalidad que influyen en la tarea de estudio y las estrategias a emplear en la clase que incidan en el pensamiento y el interés de los estudiantes por descubrir y aprender potenciando de esa forma los saberes y las destrezas investigativas que deben aplicar en la tesis de maestría que realizan.

Deficiencias teóricas y metodológicas al aplicar las metodologías activas e innovadoras usando las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

En contraposición a una educación tradicional, las metodologías activas le dan mayor importancia a que hacer del estudiante, lo cual le brinda un protagonismo, fomenta su autonomía, lo motiva a descubrir, le da un significado a lo que aprende y lo prepara a través

de la solución de situaciones problemáticas para situaciones de la vida real y para su vida profesional. En este sentido es necesario enfatizar en el rol mediador del docente que permita a los estudiantes enfocarse en actividades en las que analicen, cuestionen, reflexionen, descubran e investiguen los contenidos de la clase. El profesor en su desempeño en la sesión de aprendizaje debe demostrar destrezas y dominio de la didáctica, a fin de emplear metodologías, recursos audiovisuales que fomenten el interés y el deseo por conocer e investigar cada día como afirman Tobón (2013), Espejo (2016), Silva y Maturana (2017) y Cano, (2020).

En contraste a ello, los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los estudiantes y de la encuesta a los maestros revelaron que los docentes desconocen los diversos tipos de metodologías activas, tienen escasas habilidades para el uso las herramientas tecnológicas, así mismo, en la observación a clase se evidenciaron dificultades en la planificación pedagógica, por lo que no se emplean los métodos activos y creativos, sumándose a la no inclusión de las TIC en este proceso, perjudicando la apropiación y desarrollo de los saberes y las habilidades investigativas en los maestristas.

Conclusiones aproximativas

En suma, al analizar los datos integrales obtenidos en el proceso de trabajo de campo se pudo constatar que los docentes dominan los conocimientos conceptuales de la especialidad, pero mantienen una enseñanza basada metodologías poco activas y centrada en los contenidos teóricos, lo que no logra atraer la atención e interés de los estudiantes al no relacionarlo con la realidad, impidiendo que asuman una actitud activa y un rol protagónico en la clase.

El proceso de triangulación advierte que los estudiantes demuestran dificultades en los conocimientos y las habilidades investigativas como se requiere en los requisitos curriculares de la maestría. Las mayores dificultades se observan en los docentes en su

capacitación sobre el aprendizaje y los aspectos afectivos y emocionales que forman parte o intervienen en la tarea de estudio, así como en las estrategias que se deben aplicar con el fin de promover la observación, el pensar, la motivación, el interés para se animen los maestristas a ejercitar las habilidades investigativas.

Se evidencia que los profesores necesitan capacitarse en las metodologías activas y potenciar las bases de la investigación con el propósito de enfatizar en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la utilización de diversos métodos, procedimientos y actividades investigativas que conduzcan a un aprendizaje activo, controversial, significativo, colaborativo, investigativo y metacognitivo haciendo uso de las TIC, de modo que el educando asuma una actitud activa en la construcción del conocimiento y sea consciente del rol que realizará en la gestión educativa del país.

De ese modo, se resume afirmando que el análisis de los resultados presentados durante el proceso de teorización del capítulo primero y el diagnóstico de campo reveló la situación concreta del estudio realizado, pudiéndose determinar que las causas que inciden en el problema son mayoritariamente didácticas. Este resultado se toma en consideración para proceder con el diseño de una estrategia metodológica que contribuya a fomentar el aprendizaje por descubrimiento en los maestristas de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos de una universidad privada de Lima.

Capítulo III

Modelación, validación y aplicación de la propuesta

El diagnóstico de campo realizado permitió identificar que los estudiantes consideran importante los modelos, enfoques y técnicas de la gestión de un proyecto educativo y su relación con la problemática educativa nacional; sienten interés por conocer sobre este tema, consideran importante el curso para su formación como gestores líderes de una organización educativa.

A partir del análisis de las causas que han contribuido al problema presentado se procedió a la búsqueda de información tanto teórico, didáctica como práctica para comenzar con la modelación de la propuesta que propone nuevo tratamiento metodológico y didáctico con el fin de ayudar al cambio del problema identificado en la práctica pedagógica.

Propósito de la investigación

La investigación tiene como propósito diseñar una estrategia metodológica para contribuir al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los maestristas del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la Maestría en Educación de una universidad privada de Lima.

El modelo propuesto se justifica al constatar en los estudiantes limitaciones en su participación y dificultades en la adquisición de los conocimientos y nivel de destrezas al realizar las actividades en las sesiones de aprendizaje por la falta de aplicación de metodologías activas e investigativas que estimulen su aprendizaje por descubrimiento.

Desde esa óptica, la propuesta teórico- práctica surge como respuesta a la necesidad de transformar la problemática identificada sobre el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes, promoviendo así el rol activo de los educandos en las sesiones de clases de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos.

En general se enfatiza que el modelo aportado se sustenta en los fundamentos socioeducativo, psicológico, pedagógico y curricular de la Maestría en Educación con mención en gestión de la educación, que en la praxis le otorgan al producto científico elaborado pertinencia curricular en la práctica docente.

Fundamento socioeducativo

El modelo aportado se orienta a los maestristas de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos de la Maestría en Educación de la universidad de referencia, situada en el distrito de la Molina. Este es uno de los 43 distritos que componen la capital, en la parte Central del país, en el que viven alrededor de 203,764 habitantes.

La institución universitaria es una empresa privada con gran prestigio nacional por ser licenciada por la Sunedu desde el año 2017 y ocupar los primeros lugares en el mercado. Cuenta con 19,610 estudiantes distribuidos en 48 carreras profesionales, ocho facultades en Pregrado y 14 Programas de estudio en Postgrado que ofrece servicios de calidad a la nación. La matrícula estudiantil del periodo 2019-01 que comprende la disciplina, está formada por 90 alumnos, conformados en varios grupos de clase en el turno noche. La plana docente cuenta con 14 catedráticos especialistas y un directivo ocupado de la organización y control curricular de la maestría.

Esta casa de estudio aplica una política de estimulación a los estudiantes como es en el cobro de las pensiones mensuales que se categorizan dependiendo del nivel económico del educando y también se otorgan becas a los estudiantes de bajos ingresos en distintas modalidades y otros beneficios.

La institución ofrece y exige por la realización de la investigación científica en todas las áreas y brinda las facilidades necesarias para que la comunidad universitaria pueda cumplir. Por ello es reconocida en la producción y publicación de artículos científico en las revistas indexadas y en la realización de eventos científicos con carácter internacional. En ese

sentido los catedráticos demuestran compromiso por la investigación y poseen actitudes actitud positivas para perfeccionar cada día su desempeño profesional y comprenden la necesidad de aplicar la didáctica crítica, los medios digitales y actividades de aprendizaje que promuevan el aprendizaje por descubrimiento y la ejercitación de destrezas investigativas en los educandos en las aulas (Peñaloza, 2003 y Sunedu, 2014)).

Fundamento psicológico

Los estudiantes de postgrado enfrentan varios retos y responsabilidades, al combinar sus tareas familiares con, el ejercicio profesional, los estudios de especialidad, a lo que se suma, la situación sanitaria que enfrenta el país provoca en ellos, estados de ansiedad, desequilibrios emocionales y en múltiples ocasiones puede mermar la calidad de su actuación en la sesión de clase.

En la propuesta el catedrático debe mostrar empatía con una comunicación asertiva de manera que reconforte, motive y guíe al estudiante en el estudio y la investigación de manera adecuada; debe superarse de manera permanente para aplicar en su clase los enfoques teóricos actualizados que le ayuden a la eficiencia, a fin de orientar el aprendizaje desde la didáctica actual que estimula el proceso cognitivo, afectivo y emocional en los educandos para alcanzar el nivel de preparación científico en los profesionales que estudian la maestría para obtener el grado de maestro de educación.

En ese sentido, la estrategia metodológica conduce a potenciar la preparación del catedrático para provocar en los maestristas el protagonismo, interés por investigar, descubrir nuevos conocimientos y aprendizajes a través del uso de las TIC teniendo como centro el tratamiento del contenido en un espacio de discusión, debate, de ejercitar la crítica y apropiación de posiciones donde revelen la experiencia que acumulan y el nivel de profesionalismo que van alcanzando en el estudio de postgrado (Bruner, 1966; Vygotsky, 1987 y Mora, 2017).

Fundamento pedagógico

El producto resultante de la investigación se basa en los sustentos de la pedagogía como disciplina científica que plantea como propósito general incidir en la educación del estudiante para su desenvolvimiento en la sociedad como un ser de bien. Según Addine (2013) y Álvarez de Zayas (2016), la pedagogía tiene un cuerpo de disciplinas afines que tienen por objetivo crear las condiciones en las instituciones educativas para llevar a cabo este proceso con eficiencia de manera que contribuya a la educación de la personalidad del estudiante de forma armónica e integración con la familia, los medios de difusión masiva y la sociedad.

La pedagogía es una ciencia social, pero no actúa como ciencia independiente, se nutre de otras materias que se abocan en el estudio de la personalidad y la enseñanza-aprendizaje como es la filosofía, la psicología, la sociología, la filosofía, y la neuroeducación, entre otras que ayudan a que el educador se nutra de ellas con el propósito de conducir los procesos formativos en la escuela.

La didáctica universitaria; como parte de la pedagogía como ciencia; ubica al docente como un investigador de su propio quehacer en el aula de clases. El profesor investigador no es solo un investigador, sino que revierte su saber y estimula a los educandos por esta actividad. Desde esas perspectivas, la dirección y organización de la sesión de aprendizaje aplicando los métodos investigativos ejercitar las habilidades investigativas en los educandos (Paquay, 2005).

En ese sentido, el reto del catedrático es ser mediador y guía en la indagación y búsqueda del conocimiento con la intención de poner a prueba las destrezas indagatorias a partir del tema tratado en la sesión de clase con el propósito que los maestristas cuestionen, indaguen, descubran y construyan un saber holístico.

Las principales funciones del educar se dirigen a: aplicar la didáctica crítica y orientar la clase desde el debate, el diálogo y la indagación haciendo uso de los medios audiovisuales con el propósito de incentivar los procesos cognitivos, afectivos y motivacionales (Romero, 2011 y Velázquez, 2014).

En ese sentido, se recomienda que el educador al explicar el contenido científico de la clase debe apoyarse en las TIC como medio audiovisual que influye en la observación, activa el interés y la motivación a fin de descubrir y asimilar la información, procesarla, comprenderla y producir nuevos saberes que saben cómo aplicarlos en la solución de actividades y problemas.

La propuesta promueve en los catedráticos el uso de TIC como vía para lograr la objetividad del contenido. Debe emplearlas en los distintos momentos de la sesión con la perspectiva de que el alumnado ejercite las destrezas en la búsqueda de información a través de las herramientas digitales tanto en un entorno presencial como virtual, propiciando la interacción dialógica, el análisis, el cuestionamiento para llegar a conclusiones. En ese sentido, el profesor debe velar por cumplir la secuencia didáctica de la clase sea cual sea el formato de la misma.

Fundamento curricular

Los fundamentos curriculares que sustentan la propuesta modelada se basan en las exigencias planteadas por la superintendencia nacional de educación superior universitaria Sunedu, a través de la Ley Universitaria N.º 30220 (2014), indica que los catedráticos pueden incorporar en el currículo contenidos que respondan a las necesidades e intereses de los educandos, del contexto, la profesión o de la nación que contribuyan a tener una mejor formación y en particular, incorporar la investigación como un acto permanente y el perfeccionamiento permanente de la sesión de clase con el objetivo de cumplir lo planteado en el perfil del docente.

En ese sentido, Chavoya y Valencia, (2013) sostiene que los estudios postgraduados debe ser exigentes, se debe profundizar en los contenidos desde los métodos investigativos que conlleve al alumno al descubrimiento de los enfoques teóricos y didácticos existentes , pero para ellos desconocidos y de esa manera se colocan a la altura de un científico que descubre nuevas teorías. Ese es el estilo que debe seguir al ejecutar su tesis, escribir y publicar los resultados en eventos y artículos científicos.

Al respecto, el perfil del graduado de la maestría en Educación Superior, precisa que el graduado debe conocer enfoques y conceptos sobre gestión de la docencia y el currículo de la educación básica y superior, que permitan orientar los procesos de aprendizaje en las instituciones educativas. También señala que el graduado debe diseñar, ejecutar y gestionar proyectos de investigación de la docencia, el currículo y los materiales educativos en educación superior.

La propuesta modelada se corresponde con los criterios de calidad exigidos por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2014), específicamente en el cuarto criterio planteado: Líneas de investigación; pues busca fomentar el desarrollo de la investigación en las sesiones de aprendizaje, con la ayuda del uso de medios convencionales y tecnologías emergentes aplicadas a la educación para una mejor gestión de los aprendizajes.

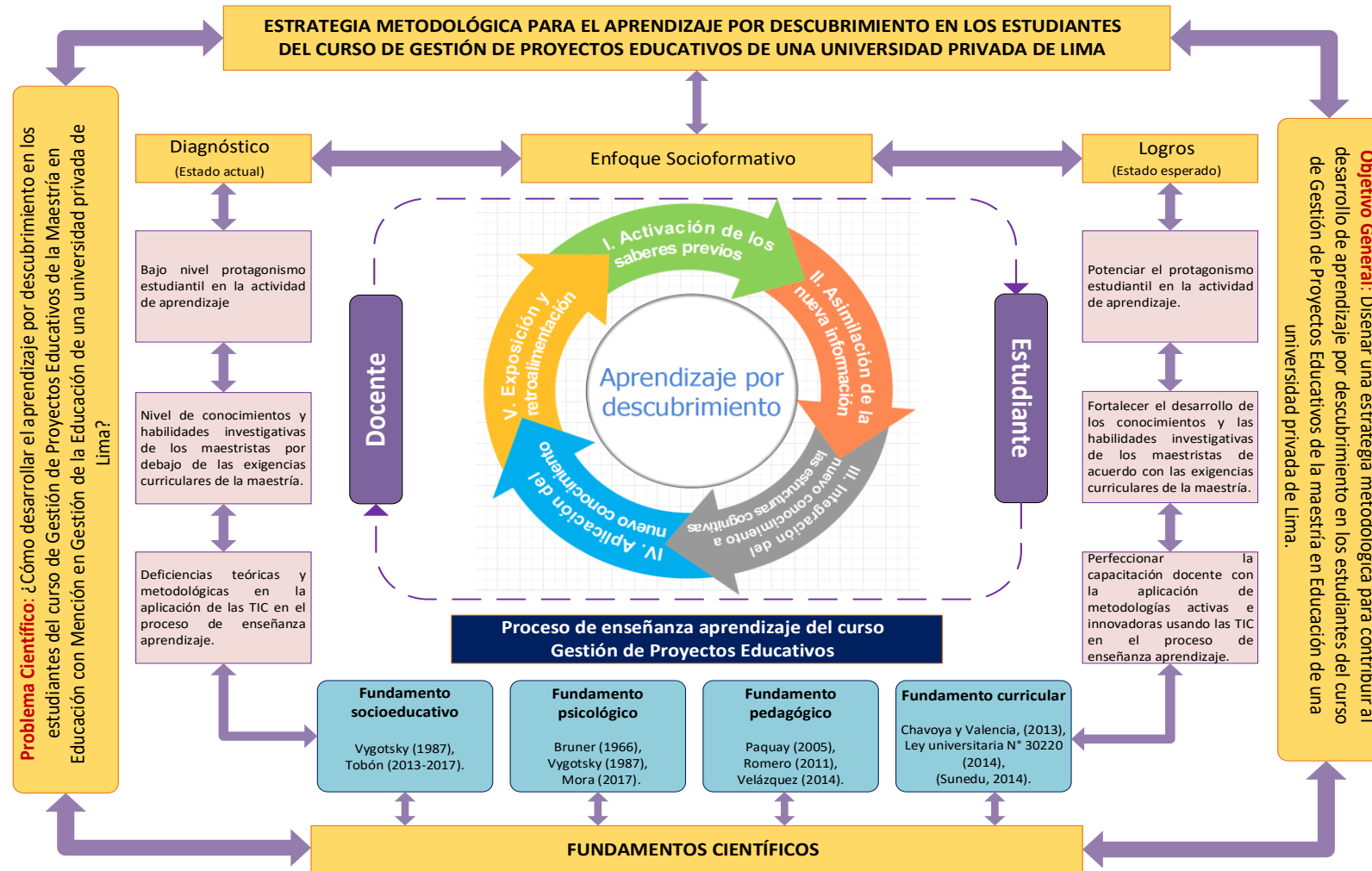
En suma, los argumentos científicos socioeducativos, psicológicos, pedagógicos y curriculares analizados a partir de la revisión de las distintas fuentes, sirven de base como lineamientos de carácter metodológicos tomados en cuenta en el proceso de modelación del producto resultante de la investigación.

En ese orden se determina el enfoque socioformativo por ser una concepción didáctica que tiene como esencia no solo potenciar el pensamiento crítico en el análisis de contenido conceptual, sino la formación integral de los educandos en los afectivo, emocional, en asumir actitudes de emprendimiento y de investigación para conocer, siempre compartiendo en

espacios colaborativos con sus iguales en la institución educativa. El fin es potenciarlos con una educación que les permita enfrentarse a la realidad, ejercitar el pensamiento complejo, autotransformarse en la medida que descubren nuevos saberes que lo capacitan para asumir retos académicos y de la vida (Tobón, 2009, 2013).

Figura 3

Diseño gráfico funcional de la propuesta.



Fuente: Elaboración propia (2022).

Diseño gráfico funcional de la propuesta

El esquema teórico funcional representa la dinámica abierta, flexible y transversal de la propuesta de solución al problema planteado. En él se muestran los resultados obtenidos con la puesta en acción de los instrumentos en la institución universitaria, los logros esperados, el estado ideal, el objetivo general y los fundamentos científicos que son la base de la propuesta.

El objetivo es alcanzar el cambio en la problemática por medio de la aplicación de la propuesta basada en los fundamentos del aprendizaje por descubrimiento, mediante la metodología Design Thinking y la aplicación óptima de los recursos digitales en la sesión de clases. En ella se identifican las etapas que guían las acciones para lograr el cambio requerido. Sus alcances deberán demostrarse en el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento que logren los educandos de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos de la Maestría en Educación.

Características de la estrategia metodológica propuesta

La estrategia metodológica se ha diseñado por etapas, pasos condicionantes y dependientes, ordenados de manera particular y flexible. Cada una de las etapas incluye un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos con una estructura concreta que permiten la obtención del conocimiento propuesto. Las características principales son:

Carácter integrador. En la propuesta se ha tenido en cuenta integrar las acciones desde sus bases teórico-prácticos con el fin de aunar las ideas en función de la realidad pedagógica. Con este propósito se ha escogido orientaciones teóricas psicológicas, pedagógicas y curriculares específicas en conjunto con el enfoque del socioformativo, de tal forma que se obtiene las categorías emergentes de la investigación.

Carácter sistémico. En el diseño de la estrategia metodológica se ha tenido a bien considerar que su ejecución sea un proceso sistémico de responsabilidad tanto del docente

como de los estudiantes, donde cada actividad es la consecuencia de la anterior y condición de la siguiente en un contexto socioeducativo. Para ello, es preciso cumplir con las fases establecidas que priorizan la sistematización de la activación de los saberes previos, orientación del contenido a descubrir, asimilación de la nueva información, integración del nuevo conocimiento a las estructuras cognitivas, aplicación del nuevo conocimiento, exposición y retroalimentación.

Carácter investigativo. La estrategia diseñada promueve un tipo de aprendizaje de exploración, través de actividades de aprendizaje donde el estudiante ejercita la investigación con fines pedagógicos. Ese propósito lo alcanza a partir del empleo de los métodos problémicos, apoyados en el uso de las TIC, para estimular la investigación académica, ejerciten los conocimientos y las destrezas integrales, con el objetivo que produzcan el conocimiento de manera autónoma y resuelvan tareas profesionales mediante la investigación permanente.

Carácter problematizador. La propuesta apuesta como prioridad emplear la enseñanza problémica en el estudio del contenido desde la realidad del contexto socioeducativo, enfocándose en la gestión de proyectos educativos e investigativos que se exigen en la educación superior.

En ese sentido, el docente debe crear casuísticas de aprendizaje partiendo de situaciones reales de la profesión que lleven a los educandos a identificar el problema, fundamentarlo teóricamente plantear propuestas de cómo resolverlos evidenciando el nivel de preparación que han adquirido.

Carácter innovador. Una de las principales características de la propuesta es contribuir a la preparación del docente en cómo las herramientas digitales, las metodologías activas y didáctica crítica son vías para el estudio permanente para el educador apasionado por su profesión y a la vez conseguir que los estudiantes se estimulen y concentren durante la

sesión de clase con la intención de alcanzar los logros de aprendizaje y las transformaciones cualitativas esperadas en cada sesión de clase.

Desarrollo de la implementación

La estrategia metodológica se sustenta en el enfoque socioformativo

En la conducción de la sesión de clase se asume el enfoque didáctico de la socioformación sustentado por Tobón (2013), quien expone la necesidad de cómo orientar la sistematización de la información y aplicar en la clase, los métodos activos que estimulen el pensamiento reflexivo, la indagación y promover formas de organización colectivas con el propósito de resolver problemas de estudio.

Este modelo se basa en los fundamentos del pensamiento complejo expresado por Morin (2011), los aportes de la escuela histórico-cultural de Vygotsky (1987), la significatividad del aprendizaje sostenido por Ausubel (1983), integrado al aprendizaje por competencia que abarca el contenido conceptual, procedimental y actitudinal.

Desde estas perspectivas se plantea encarar la enseñanza que incide en la formación integral del estudiante para afrontar problemas académicos, personales y sociales a partir de concientizar y producir un nuevo conocimiento desde el enfoque contextual, que fomenta el conocer, el hacer, el ser y el convivir del educando en espacios de colaboración.

Partiendo de esta perspectiva se define el aprendizaje como el proceso individual, social, complejo y de orientación que produce transformaciones en el pensar, hacer, ser y convivir. La exigencia curricular por competencias es holística al enfatizar en el tratamiento del saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser (Delors, 1994). De ese modo fomenta la dirección y orientación del individuo, sobre todo priorizando el desarrollo real y orientándolo desde esa fortaleza al potencial de sus capacidades que puede lograr donde aprende a solucionar problemas con ayuda de otros, vinculados a las vivencias del espacio sociocultural (Hernández, Guerrero y Tobón, 2015).

Esta concepción didáctica considera los métodos de enseñanza como una vía para problematizar y establecer la contradicción entre lo conocido por el sujeto y lo nuevo por conocer. En ese sentido, los métodos asumidos destacan: los investigativos, problémicos, heurísticos, colaborativos y lúdicos que incentivan el pensamiento crítico y el protagonismo estudiantil en la construcción del conocimiento y el desarrollo de las habilidades tanto en lo conceptual, procedimental y actitudinal en el trabajo grupal. La enseñanza se proyecta a fomentar el pensamiento reflexivo, la metacognición y el diálogo entre los educandos al realizar la actividad de aprendizaje en consonancia con el objetivo previsto (Addine, 2013 y Tobón, 2013).

Desde estas perspectivas se asume la evaluación del aprendizaje en su forma diagnóstica, formativa y sumativa, enfatizando principalmente en la formativa. Estas vías de control del aprendizaje le posibilita al docente revisar y reestructurar la dirección y práctica de su labor en la clase, con una retroalimentación oportuna, y los estudiantes, ser conscientes de cómo, qué aprenden y qué les falta de manera autocrítica, tanto en el proceso de realización como en los resultados; esta perspectiva orienta al estudiante a la identificación de sus debilidades y fortalezas al realizar las actividad en espacios metacognitivos y colaborativos con el objetivo de comprender y trazarse nuevas metas de forma crítico y autocrítica (Anijovich y González, 2011).

Se considera lo provechosos de la evaluación participativa por su repercusión en el pensamiento reflexivos y el ejercicio de la crítica constructiva al efectuar la heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación del quehacer del educando y sus iguales al valorar el contenido conceptual como lo actitudinal reflexionando sobre sí mismo con la aplicación de distintas actividades de carácter metacognitivas como es hacer planes de tareas a ejecutar, analizar estudios de casos, hacer mapas conceptuales, redactar resúmenes, ensayos, hacer

cuadros sinópticos, esquemas, presentar rúbricas, guía de observación, escala de actitudes, entre otras donde revelan el nivel de desarrollo alcanzado (Moreno, 2017).

En la propuesta el docente tiene un rol fundamental, ya que es el profesional que debe conducir su labor pedagógica para concretar el objetivo general. Debe partir desde su concepción y compromiso con potenciar el proceso formativo de los estudiantes, así como con la incorporación de los conocimientos y las habilidades en la interacción de la tarea, el monitoreo del proceso y los resultados finales a los que se arriban, a fin de mejorar la esfera cognoscitiva, volitiva, afectiva, motivacional y la comunicación asertiva en la realización de actividades investigativas, retadoras y lúdicas en el transcurrir de la enseñanza - aprendizaje (Peñaloza, 2003; Pimienta, 2012; 2013; Tobón, 2013 y Álvarez de Zayas, 2016).

De esa manera se incide en la formación de un educando activo, centro del quehacer en la clase; es curioso, problematizador, colaborativo e interactivo con disposición a la investigación a fin de construir el conocimiento y que sabe reconocer las transformaciones que se dan en su pensamiento, al realizar las actividades, el valor que tienen y domina su actuación acorde al contexto. Esto lo demuestra al interaccionar en la actividad valiéndose de herramientas de evaluación que comparte con sus compañeros ejercitando el aprender a aprender, la metacognición y la autorregulación de su comportamiento.

Es a partir del tipo de actividad de aprendizaje y la orientación que ha recibido el educando y la reflexión realizada sobre la tarea emplea sus propios procedimientos en la indagación activa y reflexiva de la información, procesa y relaciona sus vivencias con lo nuevo y lo transfiere; medita sobre las acciones a emprender para resolver las tareas, regular su comportamiento, su estado emocional que lo conducen a ejercitar las habilidades interpersonales y sus mecanismos de aprendizaje (Castellanos et al.; 2007 y Moreno, 2017).

Otro aspecto a considerar es el grupo docente como una diversidad con características e intereses comunes ante el estudio, de ahí que a través de la comunicación y las relaciones

interpersonales entre los estudiantes, se involucra y comprende los objetivos y metas a alcanzar; lo que contribuye en la formación gradual de su identidad desarrollando autonomía en consecuencia a la interacción con el grupo que se involucra en un clima agradable, de cooperación mutua, de motivación colectiva e individual con la finalidad de llevar a cabo las actividades y la evaluación grupal.

La conformación del grupo se da por afinidad y vínculos entre los educados donde se potencia el diálogo e intercambio de saberes en la búsqueda de solución ante situaciones adversas. Esta manera de actuar facilita el aprendizaje con la mediación docente al organizar los grupos, determine acciones a ejecutar dirigida al aspecto conceptual, el saber hacer y las actitudes positivas al solucionar las actividades donde deben demostrar unidad de acciones y colaboración permanente (Castellanos et al; 2007 y Tobón, 2017).

Propuesta de pasos metodológicos para atender el aprendizaje por descubrimiento

La propuesta modelada aporta los pasos metodológicos del aprendizaje por descubrimiento tomados de Bruner (1961) y Romero (2011), integrado dialécticamente a los fundamentos de la didáctica socioformativa aportada por Tobón (2009) y la propia experiencia del investigador:

I. Activación de los saberes previos. Consiste en recuperar y activar los conocimientos, concepciones, representaciones, vivencias, creencias, emociones y habilidades adquiridos previamente por el estudiante, mediante la estrategia de problematización con respecto a lo que se propone que el estudiante aprenda al enfrentar la situación significativa. Estos saberes previos no solo permiten poner al estudiante en contacto con el nuevo conocimiento, sino que además son determinantes y se constituyen en la base del aprendizaje, pues el docente puede hacerse una idea sobre cuánto ya sabe o domina de lo que él quiere enseñar. El aprendizaje será más significativo cuantas más relaciones con sentido sea capaz de establecer el estudiante entre sus saberes previos y el nuevo aprendizaje.

Una vez realizada la problematización, continúa la orientación de los objetivos previstos a lograr. Dicha orientación es un proceso esencial que debe lograr el docente de manera asertiva, específica, clara, oportuna; enfocándose en que el educando sea consciente cuál es el logro que se espera y cuáles son las acciones que debe ejecutar en el aprendizaje. En ese sentido, este bloque se divide en las siguientes partes:

Problematización y orientación. De acuerdo con Mariño (2014), la problematización es una condición fundamental del aprendizaje activo, en el que los estudiantes son actores principales, pues aprender es un proceso llevado a cabo, en primera persona, por el sujeto, mediante la acción sobre los objetos de aprendizaje y el concurso de diversas dimensiones del aprendiz (volitivas, emocionales, relacionales, cognitivas). Al considerar la responsabilidad docente de diseñar y disponer en el aula de estrategias que favorezcan el aprendizaje, se habla de la acción de problematizar, la cual es considerada una estrategia didáctica que hace posible la problematización.

En esta parte, el docente le presenta a los estudiantes situaciones o casos reales de la gestión de proyectos sociales en un contexto educativo, que les permita estimular el pensamiento crítico, reflexivo, que conducirá al estudiante a asumir un rol protagónico en las acciones que debe realizar, que motive el logro de los objetivos trazados y por ende lo lleve a la búsqueda de la solución del problema planteado.

Por otra parte, la orientación de la actividad de aprendizaje es uno de los momentos y funciones didácticas esenciales del inicio de la clase que influye en el cumplimiento de los objetivos previstos a lograr. El éxito del aprendizaje dependerá del nivel de orientación que reciba el estudiante en cuanto a que conozca y comprenda de manera clara el qué, el cómo, para qué se realiza la actividad y cuál es el logro de aprendizaje esperado. Este es el punto de partida de la clase donde los estudiantes reciben la orientación hacia el objetivo y el logro de aprendizaje esperado. En esta parte el docente orienta de manera precisa y demuestra con

ejemplos el qué y cómo llevar a cabo la actividad a realizar, dando las pautas necesarias apoyándose en las TIC, mediante presentaciones multimedia (Canva, Genial, PowerPoint, Google Slides, Adobe Spark).

Organización del trabajo en grupos. El aprendizaje es un proceso dialéctico que va de lo social a lo individual y viceversa, su éxito depende de cómo se organice la clase en grupo. Por su propia naturaleza social, el aprendizaje en colaboración revela beneficios para los estudiantes pues a través del diálogo, el debate, y la discusión se fomenta la construcción de los conocimientos donde todos los integrantes tienen voz y voto. Es un medio que potencia el desarrollo de habilidades procedimentales, actitudinales y sociales como expresión de la convivencia democrática que les potencia la ayuda mutua, la solidaridad donde los más capaces ayudan a los otros.

En esta etapa se formarán grupos de cuatro a cinco integrantes, se designará a un responsable de grupo, cada uno debe asumir su rol correspondiente y aportar de manera proactiva al desarrollo de la actividad que se enfoca en la resolución del problema.

II. Asimilación de nueva información. La asimilación es un término que se refiere a una parte del proceso de adaptación, propuesto inicialmente por Piaget. A través de la asimilación, el estudiante procesa, analiza, sintetiza, investiga, reflexiona, y relaciona con el contexto la nueva información o experiencias, para luego incorporarlas a sus ideas existentes que posee. La asimilación juega un papel importante, en la medida en que el estudiante se encuentre y descubra nuevas experiencias y las interprete, realizando pequeños o grandes ajustes a sus ideas existentes sobre el mundo que les rodea. En ese sentido, este bloque se divide en las siguientes partes:

Fase de interpretación. En la fase de interpretación, tomando como base la orientación del contenido a analizar en la enseñanza- aprendizaje, los educandos se organizan en grupos recibirán por parte del docente variadas formas del material de estudio y

herramientas TIC para la gestión de la información (Mendeley, Zotero, Refworks, EndNote, Atlas TI).

Figura 4

Fase de interpretación.



Nota: Tomado de la web.

Para asimilar y comprender la nueva información deben leer los materiales, debatir sobre la información teórica, investigar, averiguar, analizar las distintas fuentes y relacionarlas con el contexto, para luego seleccionar los datos que les servirán para resolver el problema. Requiere discernir sobre la coherencia y pertinencia de los materiales y su relevancia en relación con el problema.

Fase de descubrimiento. En esta parte, los discípulos comprenden los desafíos a los cuales se enfrentan.

Figura 5

Fase de descubrimiento



Nota: Tomado de la web

Tanto la empatía del docente hacia el grupo como el respeto entre los propios estudiantes son indispensables. Es importante resaltar que el docente jamás define el problema, sino que debe ser descubierto por los propios estudiantes. Se puede hacer uso del brainstorming como técnica más adecuada para esta etapa, apoyándose en el uso de las TIC (Jamboard, Lucidspark, Miro), los estudiantes en cada grupo, interiorizan e interaccionan analizando, dialogando, discutiendo las propuestas de sus ideas, en los que ninguna idea debe ser desechada inicialmente, para que luego en la práctica de acciones o procedimientos desmantele su viabilidad, involucrándolos de esa manera en su propio aprendizaje, desarrollando su creatividad, disfrutando del proceso y sin temer al error.

III. Integración del nuevo conocimiento a las estructuras cognitiva. La estructura cognoscitiva previa del estudiante (modelos mentales y esquemas) es un factor esencial en el aprendizaje, debido a que proporciona significación y organización a sus experiencias y le permite ir más allá de la información dada, y para integrarla a su estructura debe contextualizar y profundizarla.

Congruente con ello, Bruner (1961) advierte en sus postulados que el aprendizaje es un proceso de obtención y cambios de una estructura cognoscitiva permanente. A medida que el estudiante adquiere una estructura cognoscitiva más integradora, también tiene mayor facilidad para el aprendizaje abstracto y autónomo a nivel superior.

En ese sentido, en esta parte, los estudiantes deberán **idear plan de acción** en base a las opciones que manejan, en orden de prioridad y siempre en un contexto colaborativo, en un ambiente de posturas críticas, respeto, empatía y tolerancia, apoyándose en el uso de las herramientas de gestión TIC (Microsoft Project, Jira, Bitrix24, Wrike).

Figura 6

Idear plan de acción



Fuente: Tomado de la web

En este momento, los estudiantes dialogan qué acciones van a realizar, toman notas, analizan y entre todos dan ideas, opiniones, argumentan sus posiciones, se escuchan unos a otros, se cuestionan, reordenan, integran y generalizan hasta llegar a un consenso para finalmente idear el plan de acción, de tal manera que, se construye el conocimiento con los aportes, acciones y decisiones de todos los estudiantes que interaccionan, donde todos tienen voz y voto en una convivencia democrática.

IV. Aplicación del nuevo conocimiento. Según Bruner (1966), la enseñanza puede facilitar el proceso de descubrimiento de los estudiantes por sí mismos, sin que ello signifique encontrar verdades totalmente nuevas. Para ello la enseñanza debe propiciar un ambiente lleno de situaciones que el estudiante pueda abordar, que favorezcan su autonomía y que lo estimulen a aprender haciendo; debe tomar en cuenta el orden eficaz de los materiales y que el alumno aprenda a través de su actividad, que aprenda descubriendo y resolviendo problemas.

En función a ello, los estudiantes tendrán que **implementar las mejores ideas** experimentando los caminos que votaron en la etapa anterior y a través de prototipos (maquetas, esquemas, diagramas, marcos de alambre, prototipos de papel o cartón) hacer tangibles las ideas para saber si realmente funcionan, apoyándose en el uso de las herramientas TIC (Sketch, Balsamiq, Proto.io, Autodesk Inventor).

Figura 7

Implementar las mejores ideas



Fuente: Tomado de la web

Establecer prototipos no es simplemente una manera de validar las ideas, es también parte integral del proceso de innovación. Es un momento de aprendizaje sobre el error, para fomentar la búsqueda de alternativas. Un fallo no es necesariamente un fracaso sino una oportunidad de aprendizaje.

IV. Exposición y retroalimentación. Retroalimentar es acortar las distancias entre la situación actual en la que se encuentra el estudiante y la situación ideal a la que debe llegar. De esta manera, la retroalimentación es información que permite al estudiante cerrar la brecha entre el desempeño actual y el deseado (Ramaprasad, 1983).

La retroalimentación expresa opiniones, juicios fundados sobre el proceso de aprendizaje, con los aciertos y errores, fortalezas y debilidades de los estudiantes. Durante el proceso de retroalimentación, la intervención del docente es fundamental. Dependiendo de la manera como interactúe con el estudiante, y la forma como aborde el tratamiento de sus errores y dificultades, hará que este se involucre y reflexione sobre sus propuestas y construya así sus propias estrategias o caminos de solución adecuados ante una tarea. En ese sentido, este bloque se divide en las siguientes partes:

Exposición del trabajo y retroalimentación del docente. En esta etapa los estudiantes deberán compartir y exponer sus hallazgos del grupo frente a los estudiantes de la clase de forma individual o grupal utilizando los recursos TIC que determine cada equipo, en un tiempo determinado indicado por el docente.

Figura 8

Exposición del trabajo



Fuente.: Tomado de la web

Se puede hacer uso de la técnica de juegos de roles como el de los seis sombreros, ya que los demás estudiantes pueden lograr ver con otro lente el mismo problema, expresando sus apreciaciones y cuestionamientos sobre lo expuesto, por lo que los estudiantes expositores responderán las preguntas de sus compañeros del salón y del docente, demostrando la capacidad de escuchar y respetar las opiniones de los demás.

Luego de ello, el docente realiza la retroalimentación, incentivando a los estudiantes a encontrar otros caminos, plantearse qué más pueden lograr y finalmente evolucionar hacia la solución natural del problema, partiendo de la innovación. En este proceso la función del docente es aclarar, reforzar o refutar aquellas opiniones de los estudiantes de la clase que estén erradas.

El reconocimiento al grupo responsable es fundamental para que la actividad cobre importancia, pues psicológicamente es saludable que tanto el docente como los demás estudiantes feliciten por los logros del grupo, motivándolos de esa manera a seguir experimentando.

Fase de evaluación. En esta última fase, el docente evaluará en concordancia con lo que se espera de los estudiantes según los criterios de evaluación establecidos previamente, para determinar las fortalezas, las debilidades y oportunidades de mejora a nivel individual y

grupal dando la posibilidad de intervenir oportunamente para brindar la ayuda pedagógica que necesitan los estudiantes.

Actividades de aprendizaje

Según Brito (1987), la actividad de aprendizaje es un proceso mediante el cual el educando respondiendo a sus necesidades se relaciona con la realidad con determinada actitud hacia la misma como pueden ser sus intereses y motivaciones.

Asimismo, Márquez (1999) y Ortiz (2012) sostienen que es un acto a través del cual el sujeto interactúa con el objeto, con el contexto y otras personas que incide en sus estructuras cognitivas y en la misma medida que recibe las influencias externas, va transformado su pensamiento y las destrezas del propio aprendiz.

Partiendo de esa prioridad se diseñaron dos actividades de aprendizaje que ponen de manifiesto el desempeño del educador desde el enfoque socioformativo con la intención de influir en el aprendizaje por descubrimiento, el interés de los estudiantes para realizar la actividad y en la aplicación de variados métodos que provocan el protagónico estudiantil.

Ejemplo

Actividad1: Plantear un proyecto de innovación en la institución educativa. En el curso de gestión de proyectos educativos se formulan y evalúan proyectos sociales y de innovación educativa mediante el enfoque teórico y metodológico del Marco Lógico y su aplicabilidad en proyectos de educación.

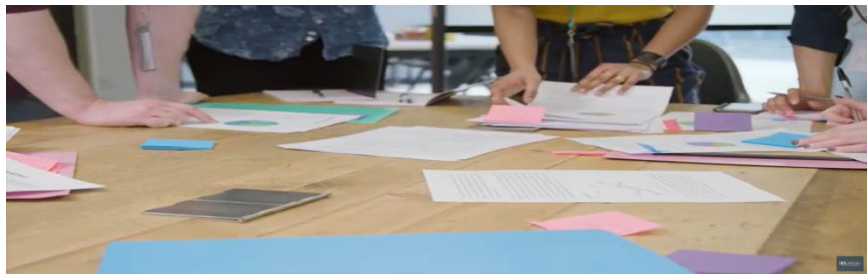
En la primera unidad del programa correspondiente a la gestión de proyectos, los estudiantes deben utilizar una serie de técnicas y herramientas que le permitan darle forma y respuesta a las ideas y necesidades que se plantean continuamente en el campo de la educación.

De allí que la actividad se enfoca en identificar un servicio o producto crítico de una institución educativa, que tenga necesidades de mejora mediante un proyecto de innovación,

utilizando la metodología de Design Thinking.

Figura 9

Plantear un proyecto innovador



Fuente: Tomado de la web

Se iniciará la sesión con un video introductorio que permita a los estudiantes problematizar al respecto.

Luego de ver 2 videos, cuyos enlaces son:

1. https://www.youtube.com/watch?v=gTR_yGi9Fac
2. https://www.youtube.com/watch?v=i7v_wnEZTZU

Luego de ello, el docente iniciará la sesión con una serie de preguntas tales como:

¿Qué escuelas innovadoras te llamo más atención en el video?

¿Qué significa innovación educativa?

¿Cómo podríamos lograr implementar esos modelos en nuestras instituciones educativas?

¿Has identificado un servicio o producto crítico de la institución educativa donde laboras que tenga necesidades de mejora?

¿Cómo nos ayuda la metodología Design Thinking para innovar servicios o productos educativos?

El objetivo es que los estudiantes problematicen acerca del uso de la metodología Design Thinking para innovar un servicio o producto educativo crítico de una institución educativa con necesidades de mejora.

Luego, el docente procede a señalar los objetivos a alcanzar y las orientaciones en qué y cómo debe desarrollarse la actividad planteada, les indica cuál será la rúbrica que se

empleará durante la ejecución y al término de la actividad. El objetivo es que todos se sientan involucrados y tengan en claro cómo serán evaluados y qué se solicita como producto final.

Luego de ello, se da la conformación de los grupos, conformados por cuatro o cinco estudiantes, cada uno asume un rol y se designa a un responsable de grupo.

Luego de la organización del trabajo en grupo, continúa la asimilación de la nueva información, en la cual cada uno de los grupos recibirán por parte del docente un caso real de una institución educativa que tiene una problemática en uno de sus servicios o productos críticos la cual necesita una solución innovadora, sobre la cual deberán realizar la interpretación de la información. Para ello, deberán leer el material, analizar y relacionarlas con el contexto, debatir sobre la coherencia y pertinencia de la información, para luego seleccionar los datos relevantes que les servirán para resolver el problema de la actividad grupalmente.

Una vez interpretada la información, se procede con la subfase de descubrimiento, en que los estudiantes comprenden los desafíos a los cuales se enfrentan, mediante uso del brainstorming y apoyándose en el uso de las TIC (Jamboard), los estudiantes en cada grupo interaccionan analizando y discutiendo las propuestas de sus ideas a fin de identificar un servicio o producto crítico de su respectivo caso de estudio para poder mejorarlo a través de un proyecto de innovación educativo.

A continuación, los estudiantes deberán idear plan de acción, en base a las opciones que manejan. En este momento, los estudiantes dialogan qué acciones van a realizar, analizan y entre todos dan ideas, argumentan sus posiciones, se cuestionan, hasta llegar a un consenso para finalmente idear y elaborar el plan de acción para innovar el producto o servicio educativo del caso de estudio, apoyándose en el uso de las herramientas TIC (Microsoft Project).

Luego, los estudiantes ponen en práctica lo consensuado, aplican su plan de acción,

ejecutan las acciones pertinentes y elaboran un prototipo mediante un diagrama de Ishikawa, a fin de identificar el servicio de la institución educativa con necesidades de mejora de su respectivo caso de estudios.

El docente siempre está atento durante todo el proceso, observa en cada grupo la disposición y actitud de los estudiantes, da respuesta a las consultas, dudas, las resuelve y retroalimenta cumpliendo su función de facilitador y orientador.

Para la exposición sobre la problematización presentada, el docente elige a un estudiante del grupo que expondrá los resultados a los que llegaron en grupo luego del desarrollo de la actividad, luego pide la participación de los demás integrantes del grupo en forma voluntaria o cómo hayan acordado con el responsable, al final todos sin excepción participan.

Al término de la exposición de cada grupo, el docente solicita la participación de los demás grupos, mediante comentarios o preguntas al respecto. Es ahí, que con los aportes de todos los estudiantes involucrados se consolida el proceso de aprendizaje.

Para cierre de la actividad, el docente brinda recomendaciones finales, resalta y reconoce los logros y sugiere mejoras en el desarrollo del trabajo colaborativo y las conclusiones a las que llegaron de los estudiantes, luego procede a evaluar en concordancia con la rúbrica.

Actividad2: Identificación del problema y objetivo central, para una situación problemática de una institución educativa. En la segunda unidad del curso correspondiente a la elaboración del marco lógico para proyectos educativos, los estudiantes analizarán el enfoque teórico y metodológico del Marco Lógico y su aplicabilidad en proyectos educativos. De allí que la actividad se enfoca en identificar el problema y objetivo central de una situación problemática de una institución educativa de un proyecto educativo.

Figura 10

Identificando una situación problemática



Fuente. Tomado de la web

Para activar los saberes previos, el docente solicita que observen con atención los siguientes videos y lo asocien al contexto educativo de su institución donde laboran.

Luego de ver 2 videos, cuyos enlaces son:

<https://www.youtube.com/watch?v=hvOaOsUF3R0> y

<https://www.youtube.com/watch?v=qWvCgW5rPjI>.

El docente iniciará la sesión con una serie de preguntas tales como:

¿Por qué es importante definir correctamente problema central en la elaboración de un proyecto?

¿Cuáles son los principales pasos para la construcción del árbol de problemas?

¿Cuáles son los principales pasos para la construcción del árbol de objetivos?

¿Cuáles son las principales ventajas del árbol de objetivos?

¿Cómo se relaciona el árbol de problemas y objetivos con el Enfoque de Marco Lógico?

El objetivo es que los estudiantes problematicen acerca del uso de la técnica del árbol de problemas y objetivos para identificar el problema y objetivo central de una situación problemática de una institución educativa. Para ello, el docente señala los objetivos a alcanzar y orientaciones, para luego dar a conocer las rúbricas que empleará, de manera que

todos estudiantes tengan en claro a lo que se quiere llegar con el desarrollo de la actividad.

Seguidamente, se da la conformación de los grupos, conformados por cuatro o cinco estudiantes, cada uno asume un rol y se designa a un responsable de grupo.

Después de ello continúa la asimilación de la nueva información, en la cual cada uno de los grupos trabajarán en base al caso real de una institución educativa, sobre la cual deberán realizar la interpretación de la información. Para ello, deberán leer el material, analizar y relacionarlas con el contexto, establecerán diferencias y comparaciones con el caso de la actividad¹, para luego seleccionar los datos relevantes que les servirán para resolver el problema de la actividad grupalmente.

Una vez interpretada la información, se procede con la subfase de descubrimiento, mediante uso del brainstorming y apoyándose en el uso de las TIC (Lucidspark), los estudiantes en cada grupo interaccionan analizando y discutiendo las propuestas de sus ideas a fin de identificar el problema y objetivo central del caso de estudio para poder mejorarlo a través de un proyecto de innovación educativo.

A continuación, los estudiantes deberán idear plan de acción, dialogan qué acciones van a realizar, analizan y entre todos llegan a un consenso para finalmente idear y elaborar el plan de acción para resolver la actividad del caso de estudio, apoyándose en el uso de las herramientas TIC (Wrike).

Luego, los estudiantes aplican su plan de acción, ejecutan las acciones pertinentes y elaboran un prototipo mediante un diagrama de árbol de problemas y objetivos, a fin de identificar el problema y objetivo central de una situación problemática de una institución educativa de su respectivo caso de estudios apoyándose en el uso de las herramientas TIC (Microsoft Visio).

El docente siempre está atento, retroalimentando durante todo el proceso, en base a las dudas o consultas de los estudiantes, cumpliendo su función de facilitador y orientador.

Para la exposición sobre la problematización presentada, el docente elige a un estudiante del grupo que expondrá los resultados a los que llegaron en grupo, luego pide la participación de los demás integrantes del grupo, al final todos sin excepción participan.

Al término de la exposición de cada grupo, el docente solicita la participación de los demás grupos, mediante comentarios o preguntas al respecto.

Para cierre de la actividad, el docente brinda recomendaciones finales, resalta y reconoce los logros y sugiere mejoras en el desarrollo del trabajo colaborativo y las conclusiones a las que llegaron de los estudiantes, luego procede a evaluar en concordancia con la rúbrica.

Propuesta de sesión de clase N°1

Tabla 2

Primera sesión de clase

Datos Generales

Área disciplinar: Gestión de proyectos educativos

Tema: Metodología y estructura del Design Thinking

Duración: 90 minutos

Competencia	Capacidad	Indicador
Analiza y aplica el enfoque teórico y metodológico del Design Thinking en proyectos educativos innovadores.	• Define el Design Thinking. • Identifica la estructura del Design Thinking. • Analiza y entiende las fases del Design Thinking. • Analiza una problemática educativa.	• Analiza y describe una problemática educativa apoyándose en la metodología Design Thinking.
Conocimientos		
Reconoce la importancia de la aplicabilidad de la metodología del Design Thinking en el análisis y solución de una problemática mediante un proyecto educativo innovador.		
Instrumentos de evaluación: Rúbrica.		
Momentos de la sesión	Actividades	Recursos y materiales
Inicio 20 minutos	• El docente inicia la clase con una dinámica comunicativa. • Para activar las experiencias previas presenta un video: www.youtube.com/watch?v=i7v_wnEztZU y los invita a problematizar al respecto. • A continuación, el profesor solicita a los alumnos que	TIC

	respondan las preguntas del Kahoot, el cual contiene las preguntas relacionadas al tema a tratar en la sesión de clase. • Después da a conocer el ranking de los estudiantes de la evaluación. • El profesor hace una conclusión utilizando los aportes de los alumnos. • Luego le informa a los educandos el objetivo de la sesión, el cual es: Analizar y aplicar el enfoque teórico y metodológico del Design Thinking en proyectos educativos innovadores. • Luego da las orientaciones en qué y cómo debe desarrollarse la actividad planteada, les indica cuál será la rúbrica que se empleará durante la ejecución de la actividad y al término de la actividad.	Multimedia
Desarrollo	• El educador explica la metodología Design Thinking, sus etapas y su aplicación en la innovación de los servicios o productos que ofrece una organización educativa mediante un proyecto de innovación educativa. • Luego presenta un caso real donde se aplica las fases de la metodología Design Thinking relacionado con el contexto institucional educativo, asimismo invita a participar a los estudiantes y resuelve sus dudas. • Después, cada grupo recibirán por parte del docente un caso de estudio para la respectiva asimilación de la nueva información. • Para llevar a cabo la actividad de aprendizaje, el docente da la directiva a los estudiantes de formar equipos de trabajo, organizarse y distribuirse las tareas, asignando responsabilidades; luego analizan, discuten y debaten ideas sobre cómo desarrollar de tal manera que ejecuten la actividad satisfactoriamente. • Los estudiantes desarrollan la actividad en sus respectivos equipos, el docente monitorea el trabajo de los grupos formados, los retroalimenta, los orienta y acompaña el trabajo de cada miembro y el grupo en general. • Una vez concluido la actividad de aprendizaje, el docente solicita a los estudiantes compartan sus resultados a la plenaria, a través de una exposición por grupo. Los estudiantes opinan, valoran, dan puntos de vista. • Al término de la exposición de cada grupo, los demás grupos hacen comentarios o realizan preguntas al respecto.	Computador Multimedia Pizarra Plumones
Cierre	• Luego el profesor desarrolla unas preguntas de metacognición relacionadas a la actividad, brinda recomendaciones finales, resalta y reconoce los logros de los estudiantes. • Por último, procede a evaluar en concordancia con la rúbrica establecida previamente, para luego determinar las fortalezas, las debilidades y oportunidades de mejora a nivel individual y grupal para brindar la ayuda pedagógica que necesitan los estudiantes. • El docente finaliza la clase, despidiéndose de los estudiantes, agradeciendo su atención y participación.	Multimedia Rúbrica

Fuente: Elaboración propia (2022).

Propuesta de sesión de clase N°2

Tabla 3

Segunda sesión de clase

Datos Generales

Área disciplinar: Gestión de proyectos educativos

Tema: Metodología y estructura del Marco Lógico

Duración: 90 minutos

Competencia	Capacidad	Indicador
Analiza y aplica el enfoque teórico y metodológico del Marco Lógico para diseñar y gestionar los proyectos educativos.	• Define el Marco Lógico. • Identifica la estructura del Marco Lógico. • Analiza y entiende la construcción de la matriz del marco lógico. • Analiza una problemática educativa.	• Describe una problemática educativa apoyándose en la metodología del marco lógico
Conocimientos		
Reconoce la importancia de la de la aplicabilidad de la metodología del Marco Lógico en el diseño, ejecución y evaluación de los proyectos educativos.		
Instrumentos de evaluación: Rúbrica.		
Momentos de la sesión	Actividades	Recursos y materiales
Inicio 20 minutos	• El educador inicia la clase saludando cordialmente al grupo de alumnos. • En el momento de activar los saberes previos, emplea un video: www.youtube.com/watch?v=sd6RtnkXn4&t=468sy los invita a problematizar al respecto. • A continuación, el docente pide a los estudiantes que respondan las preguntas del Kahoot, el cual contiene las preguntas relacionadas al tema a tocar en la sesión de clase. • El educador, utilizando los aportes de los estudiantes, hace una conclusión relacionándolo con el tema a realizar. • El educador expresa al grupo el objetivo y el logro esperado: Analizar y aplicar el enfoque teórico y metodológico Marco Lógico para diseñar y gestionar los proyectos educativos. • Luego da las orientaciones en qué y cómo debe desarrollarse la actividad planteada, les indica cuál será la rúbrica que se empleará durante la ejecución de la actividad y al término de la actividad.	TIC Multimedia

Desarrollo 40 minutos	• El profesor explica la metodología del Marco Lógico, sus etapas y su aplicación en los proyectos sociales y educativos. • Luego presenta un caso real donde se aplica las fases de la metodología del Marco Lógico relacionado con el contexto institucional educativo, asimismo invita a participar a los estudiantes y resuelve sus dudas.	Computador
	• Después, cada grupo recibirán por parte del docente un caso de estudio para la respectiva asimilación de la nueva información. • Para llevar a cabo la actividad de aprendizaje, el docente da la directiva a los estudiantes de formar equipos de trabajo, organizarse y distribuirse las tareas, asignando responsabilidades. • En la medida que los educandos trabajan en grupo, el profesor monitorea a los grupos, los retroalimenta, acompaña el trabajo de cada grupo. • Una vez concluido la actividad de aprendizaje, el docente solicita a los estudiantes compartan el mapa mental realizado a la plenaria, a través de una exposición por grupo. • Al término de la exposición de cada grupo, los demás grupos hacen comentarios o realizan preguntas al respecto.	Multimedia Pizarra plumones
Cierre 30 minutos	• Luego el docente desarrolla unas preguntas de metacognición relacionadas a la actividad, brinda recomendaciones finales, resalta y reconoce los logros de los educandos. • Por último, procede a evaluar en concordancia con la rúbrica establecida, para luego determinar las fortalezas, las debilidades y oportunidades de mejora a nivel individual y grupal para brindar la ayuda pedagógica que necesitan los estudiantes. • El catedrático finaliza la clase, despidiéndose de los estudiantes, agradeciendo su atención y participación.	Multimedia Rúbrica

Fuente: Elaboración propia (2022).

Propuesta de capacitación docente

El diagnóstico de campo reflejó en los docentes estudiados deficiencias en la didáctica al dirigir las sesiones de clases evidenciadas en la falta de preparación teórica en las metodológicas activas que por su naturaleza provocan en el estudiantado una actitud curiosa e investigativa por conocer que lo lleva a un aprendizaje por descubrimiento, unido a la necesidad de usarlas diversas herramientas tecnológicas como medio didáctico que incide en la motivación y analíticas en los estudiantes al construir el conocimiento y ejercitar las destrezas de indagación que les sirven para aplicarlas en sus trabajo de tesis.

De ahí que se proponen la realización de talleres teóricos prácticos concebidos desde

sus experiencias profesionales y las nuevas exigencias que hoy requiere la docencia universitaria de postgrado con el fin de profundizar en los referentes teóricos, didácticos y prácticos a fin de contribuir a la capacitación pedagógica de los catedráticos desde el quehacer de la investigación que se presenta.

Tabla 4*Propuesta de talleres teóricos-metodológicos para la capacitación del docente*

Tema del taller	Objetivo	Campo temático	Actividades
1) Fundamentos teóricos del aprendizaje por descubrimiento y su tratamiento didáctico en la enseñanza-aprendizaje	Conocer y reflexionar sobre los fundamentos teóricos que sustentan el aprendizaje por descubrimiento y su influencia en el proceso de formación de los maestristas.	El aprendizaje por descubrimiento. La motivación. Proceso de enseñanza-aprendizaje.	Lluvia de ideas. Debate en grupos. Elaboración de Mapas integrando aportes del debate.
2) Uso de metodologías activas usando las TIC para motivar la participación de los estudiantes.	Proporcionar a los profesores los recursos y medios para el desarrollo de estrategias de enseñanza activas mediadas por las TIC.	Didáctica. Competencias digitales.	Discusión de un caso. Presentación y debate de estrategias, y recursos digitales.
3) Evaluar la pertinencia de la estrategia metodológica para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento.	Desarrollar y promover la estrategia metodológica del aprendizaje colaborativo.	El aprendizaje por descubrimiento. Técnicas y dinámicas.	Trabajo basado en proyectos (ABP).
4) Caracterización de los métodos, procedimientos y actividades para el tratamiento de las habilidades investigativas en el aula.	Analiza los sustentos de las habilidades investigativas en el proceso de enseñanza aprendizaje a través del método problémico, investigativo y creativo.	El método problémico: Orientaciones del método problémico para el diseño de una clase. El método investigativo: Actividades y orientaciones	Diseño de clases según las orientaciones del método problémico. Diseño de clases según las orientaciones del método investigativo.
5) Fundamentos didácticos sobre la evaluación formativa en el aprendizaje por descubrimiento.	Explica y argumenta en qué consiste la evaluación formativa y cómo aplicarla en la enseñanza-aprendizaje.	Evaluación formativa. Diseño de la evaluación.	Autoevaluación. Coevaluación. Retroalimentación.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Conclusión de la modelación

Al terminar el modelado de la propuesta con el propósito de incidir en el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los alumnos tomados como muestra en el estudio, se concluye que aporta a la docencia postgraduada un modelo teórico práctico que por sus argumentos orientan a los profesores universitarios en cómo emplear las metodologías problémicas y la aplicación de las TIC al guiar la sesión de clase, a fin de desarrollar un aprendizaje dinámico, significativo y por descubrimiento en los estudiantes de posgrado, afianzando habilidades de estudio independiente e investigativas necesarias para el aprendizaje constante y para la realización de la tesis de maestría.

Orientaciones para introducir la propuesta en la docencia universitaria

Con la finalidad de aplicar la estrategia metodológica propuesta sobre cómo lograr el aprendizaje por descubrimiento en los educandos de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos, se deben considerar las siguientes etapas que permitirán a los docentes interiorizar sobre los argumentos integrales de la misma a fin de fomentar un clima de aprendizaje dinámico y significativo en los estudiantes:

Primera etapa. Realizar un despacho con los directivos de la universidad con el fin de presentarles y explicarles en qué consiste el modelo teórico- práctico diseñado como parte de la investigación para contribuir al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en gestión de la educación de una universidad privada de Lima.

Segunda etapa. Concertar una reunión con los docentes del curso de Gestión de Proyectos Educativos para informarles sobre los resultados obtenidos en el diagnóstico de campo, las fortalezas y debilidades halladas durante la investigación y presentarles la propuesta de estrategia creada para contribuir a la solución del problema y que los docentes puedan expresar sus ideas y expectativas que tengan sobre la propuesta metodológica

presentada.

Tercera etapa. Se argumenta la necesidad de profundizar en el uso de metodologías activas en la práctica educativa, con la finalidad de favorecer la enseñanza- aprendizaje con la intención de promover el aprendizaje por descubrimiento en los maestristas de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Cuarta etapa. Se les explica que, en un tiempo establecido, después de aplicar la estrategia metodológica propuesta, se evaluará el impacto de esta, mediante la observación a clase a los docentes, el cual validará cómo se aplica lo aprendido. Se acompañará a los docentes en ese periodo, terminada la observación a clase se realizará un informe y la retroalimentación al docente con el objetivo de lograr la mejora en su desempeño en la práctica educativa y lograr contribuir al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los maestristas.

Validación de la propuesta

Finalizado el diseño de la estrategia metodológica dirigida a solucionar la problemática investigada, se comenzó con el propósito de validación por los jueces expertos en la materia sobre la pertinencia científica y curricular del producto concluido con la finalidad de evaluar el producto presentado como resultado del proceso investigativo.

Según Escobar y Cuervo (2008), el método de juicios de expertos es un proceder que se emplea en los actos de validación de un resultado científico. Para lograrlo se reúne un conjunto de especialistas con experiencia en el campo investigado, y que son reconocidos por otros como expertos calificados, a fin de brindar de manera objetiva información, evidencias, juicios y validez de la estrategia modelada resultante de la investigación.

Para ello, se eligen a tres especialistas que debían reunir determinados requisitos para este fin: tener con el grado académico de Maestro o Doctor en Educación, título de postgrado

en la especialidad a relacionada la propuesta, contar con años de experiencia ejerciendo la docencia o cargo de gestión en la educación superior.

Características de los expertos

De ese modo, los expertos determinados que avalan la propuesta modelada son catedráticos que cuentan con el grado académico, la experiencia profesional y la autoridad para la valoración de la propuesta. En la tabla 5 se identifican a los especialistas y los criterios que se tomaron en el proceso.

Tabla 5

Relación de expertos que validaron la propuesta

Nombres y Apellidos	Grado académico	Especialidad profesional	Ocupación	Años de experiencia
Hernán Enrique Rueda Garcés	Doctor en Ciencias de la Educación	Psicología Educativa	Docente universitario	22 años
Hernán Gerardo Flores Valdiviezo	Magister	Sociólogo	Docente de la Universidad San Ignacio de Loyola	45 años
Alejandro Cruzata Martínez	Doctor en Ciencias Pedagógicas	Licenciado en Educación	Docente de la Universidad San Ignacio de Loyola	36 años

Fuente: Elaboración propia (2022).

Validación interna y externa de la estrategia de capacitación por criterio de expertos

Para la validación se diseñó dos fichas de evaluación, la primera para valorar el aspecto interno relacionada al contenido, y la segunda para evaluar las características externas que consideran la forma y la posible aplicación del producto presentado. Para ese propósito consta de diez criterios de evaluación de orden cualitativo y cuantitativo.

En el aspecto cuantitativo, los especialistas determinaron su apreciación en cada uno de los criterios: deficiente (puntaje 1), bajo (puntaje 2), regular (puntaje 3), buena (puntaje 4) y muy bien (5), tal como se evidencia en la tabla 6.

Tabla 6

Tabla de valoración de la validación

Escala	Rango frecuencia	Rango porcentaje
Deficiente	[10 - 17]	[20% - 35%]
Bajo	[18 - 25]	[36% - 51%]
Regular	[26 - 33]	[52% - 67%]
Bien	[34 - 41]	[68% - 83%]
Muy bien	[42 - 50]	[84% - 100%]

Fuente. Documentos de elaboración de tesis USIL (2021).

De forma general, cada una de las rúbricas de evaluación tiene un valor de 50 puntos, lo cual es promediado para determinar la valoración brindada por el experto. Respecto a la valoración cualitativa se tienen en cuenta los aspectos positivos, negativos y las sugerencias a fin de transformar la estrategia modelada si es necesario.

En la ficha de validación interna, se valora el contenido de la propuesta a partir de los criterios: factibilidad de aplicación del resultado que se presenta; claridad de la propuesta para ser aplicado por otros; posibilidad de la propuesta de extensión a otros contextos semejantes; correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales; congruencia entre el resultado propuesto y el objetivo fijado; novedad en el uso de conceptos y procedimientos de la propuesta; la modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos, detallado, preciso y efectivo; la propuesta está contextualizada a la realidad en estudio, presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar; contiene un plan de acción de lo general a lo particular.

Con el fin de evaluar el producto en su aspecto externo relacionado a la forma y las condiciones curriculares que posibiliten su aplicación en la docencia universitaria, se usó una

rúbrica portadora de diez criterios: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia.

Las fichas de validación de cada uno de los especialistas se encuentran en anexo 9.

Finalmente, se presenta la suma total de los resultados obtenidos del promedio de valoración del producto presentado, según se muestra en la tabla 7.

Tabla 7

Sumatoria de la valoración interna y externa de la propuesta

Nombres y apellidos				Grado académico	Validación interna	Validación externa	Puntaje de la valoración
Hernán	Enrique	Rueda	Doctor		44	44	88
Garcés							
Hernán	Gerardo	Flores	Magister	Gerencia Social y	50	47	97
Valdiviezo			Administración				
Alejandro		Cruzata	Doctor	en Ciencias	50	50	100
Martínez			Pedagógicas				
Total							285

Fuente. Documentos de elaboración de tesis USIL (2021).

De acuerdo con los resultados finales sobre el puntaje total de la evaluación otorgada por los especialistas, se concluye con el siguiente promedio y valoración general:

Tabla 8

Resultado total otorgado a la propuesta por criterio de expertos

Sumatoria de valoración total	Promedio de valoración	Valoración
285	95	Muy bien

Fuente. Documentos de elaboración de tesis USIL (2021).

En resumen, la estrategia metodológica diseñada recibió por parte de los especialistas que participaron, la valoración general de *Muy bien* como se muestra en la tabla 8.

Plantean los jueces que, según los argumentos científicos, principios didácticos y prácticos que la sustentan, puede ser utilizada y aplicada en la práctica como propuesta pedagógica innovadora por los profesores de Educación Superior con el propósito de dinamizar las clases, lograr el rol protagónico en los estudiantes en el aprendizaje por descubrimiento mediante el uso de metodologías activas en el curso Gestión de Proyectos enriqueciendo así la práctica pedagógica a nivel de postgrado.

Conclusiones

Al terminar la investigación se arriba a las conclusiones generales:

Primera

El objetivo general de la investigación se cumplió, al sistematizar en el marco teórico las categorías apriorísticas y concretar el diagnóstico de campo que permitió determinar las categorías emergentes que inciden en el problema y en base a ello se procedió a la modelación de la propuesta metodológica con el propósito de contribuir con el desarrollo el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Segunda

El diagnóstico o trabajo de campo posibilitó dar respuesta a la primera tarea científica que partió de la elaboración y aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos cualitativos y cuantitativos, permitiendo procesar la información recolectada que facilitó conocer el nivel del estado actual del objeto investigado, contrastarla con el referente teórico e identificar las deficiencias que influyen directamente en el problema.

Tercera

La sistematización de las bases teóricas se cumplió como parte de la segunda tarea científica a partir de los fundamentos científicos, metodológicos y prácticos de las categorías conceptuales sobre el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en el marco teórico desde posiciones científicas holísticas que permitió al investigador adueñarse del conocimiento científico a fin de alcanzar el objetivo final.

Cuarta

La tercera tarea científica planteada se resolvió a partir de la modelación de la estrategia metodológica que es congruente con los criterios teóricos, metodológicos, prácticos para empoderar al docente con la aplicación de las metodologías activas que permitan

afianzar el protagonismo del estudiante y dinamizar las sesiones de clase a fin de optimizar el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Quinta

Se cumplió la cuarta tarea científica a partir de la validación positiva por el método de criterio de expertos, que evaluaron de forma pertinente las bases teóricas, curriculares, didácticas y prácticas de la estrategia metodológica presentada al concluir la investigación. En la evaluación se aprueba su aplicación de la estrategia metodológica en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos.

Recomendaciones

Primera

Se sugiere implementar el modelo teórico práctico aportado en el estudio, con el propósito de fortalecer la ejercitación del aprendizaje por descubrimiento en los maestristas y desarrollar las metodologías activas en los docentes a partir de los fundamentos teóricos y didácticos pertinentes, con el fin de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje a nivel de postgrado.

Segunda

Se recomienda promover el taller propuesto para los docentes, cuyo propósito es mejorar y repotenciar sus conocimientos teóricos y didácticos, a fin de aplicar metodologías activas en las sesiones de aprendizaje que generen un rol protagónico en los educandos en el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento de la asignatura de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en educación.

Tercera

Difundir en los eventos académicos, científicos y publicación de artículos de nivel superior, los resultados a los que arribó en la investigación y continuar la producción científica con el fin de influir en el desarrollo de aprendizaje por descubrimiento en el estudiante a nivel nacional.

Referencias

- Addine, F. (2013). La didáctica general y su enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. *Revista Congreso Universidad*, 1 (3), 45-49.
- Aguilera, R. (2013). Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. *Estudios políticos*, 28, 4-5.
- Almeida, O. (2000). *Estrategias metodológicas en la pedagogía contemporánea* (1ra ed.). Nuevo Milenio.
- Álvarez de Zayas, C. (2016). *Didáctica General. La Escuela en la Vida* (10ma ed.). Grupo Editorial Kipus.
- Anijovich, R. y González, C. (2011). *Evaluar para aprender: conceptos e instrumentos* (1ra ed.). Aique Grupo Editor.
- Arancibia, V., Herrera, P. y Strasser, K. (2007). *Manual de Psicología Educacional* (6ta ed.). Ediciones universidad católica de Chile.
- Arias, W. y Oblitas, A. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 34(87), 455-471.
- Asuaje, J. (2011). Estrategias de enseñanza basadas en el estudiante para el aprendizaje del equilibrio químico. *Revista Educación y Humanismo*, 13(21), 83-98.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (2da ed.). Editorial Trillas.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Baro, A. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Innovación y experiencias educativas*, 40, 1-11.
- Barrón, A. (1993) Aprendizaje por descubrimiento: Principios y aplicaciones inadecuadas. *Enseñanza de las ciencias*, 11(1), 3-11.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Ediciones La Muralla.
- Bravo, J., Ortega, M., Prieto, M. y Ruíz, F. (2014, 27 de mayo). Aprendizaje por descubrimiento en la enseñanza a distancia: Conceptos y un caso de estudio [researchgate.net]. <https://www.researchgate.net/publication/237264614>
- Brito, H. (1987). *Psicología general para los ISP*. Pueblo y Educación.
- Bruner, J. (1961). The Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21- 32.

- Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Bruner, J. (2001). *Proceso mental en el aprendizaje*. Narcea, S.A. de Ediciones Madrid.
- Bustanza, E. (2015). *Gestión del conocimiento docente para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza superior con blended learning en institutos tecnológicos de la provincia de Concepción* (Tesis doctoral). <http://repositorio.uncp.edu.pe>
- Cano de la Cruz, Y. (2020). *Didáctica general. Una aproximación a su estudio*. Centro de Publicaciones. <https://bit.ly/3CKRKtY>
- Castellanos, D. (1999). *La comprensión de los procesos del aprendizaje: apuntes para un marco conceptual*. Centro de Estudios Educativos ISPEJV.
- Castellanos, D., Reinoso, C. y García, C. (2007). *Para promover un aprendizaje desarrollador*. Centro de Estudios Educativos ISPEJV.
- Cerezal, J., Fiallo, J. y Huaranga O. (2016). *Los métodos Científicos en las investigaciones Pedagógicas*. Editorial Colectivo Pedagógico.
- Chavarro, P. (2015). *Aprendizaje significativo en los estudiantes del programa de Especialización en Fisioterapia Cardiopulmonar* (Tesis de maestría). <https://repository.icesi.edu.co>
- Chavoya, M. y Valencia, A. (2013). *Producción del conocimiento a través de las tesis doctorales. Estudio de algunas tesis de la generación 2004- 2008 del doctorado en educación de la Universidad de Guadalajara en Miradas analíticas sobre la educación superior*. Universidad de Guadalajara,
- Cisterna, F. (2007). *Manual de metodología de la investigación cualitativa para educación y ciencias sociales*. Universidad del Bio-Bio.
- Contreras, E. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica [versión electrónica]. *Pensamiento & Gestión*, 35, 152-181.
- Delors, J. (1994). *Los cuatro pilares de la educación*, en *La Educación encierra un tesoro*. El correo de la Unesco.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategia Docente para un aprendizaje significativo* (3ra ed.). Mc. Graw Hill Interamericana Editores S.A.
- Donayre, C. (2021). *Estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje autónomo del curso didáctica en educación superior en estudiantes de la maestría en educación de una universidad privada de Lima*. (Tesis de maestría inédita). Universidad San Ignacio de Loyola.

- Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A. y Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología [versión electrónica]. *Revista de Investigación ResearchGate*, 34, 271-290.
- Escobar, J. y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización [versión electrónica]. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Espejo, R. (2016). ¿Pedagogía activa o métodos activos?: El caso del aprendizaje activo en la universidad. *RIDU*, 10(1),
6.<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5578064>
- Feo, R. (2010). *Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas*.
<http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/175>
- Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning* (4ta ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- González, A. (2001). *Reflexiones acerca del aprendizaje como proceso social e individual complejo*. Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw Hill Education.
- Hernández, Z. (2012). *Métodos de análisis de datos: apuntes*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Rioja.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta. ed.) McGraw–Hill.
- Hernández, J., Guerrero, G. y Tobón, S. (2015). Los problemas del contexto: base filosófica y pedagógica de la socioformación [versión electrónica]. *Ra Ximhai*, 11 (4), 125-140.
- Hilgard, E. (1979). *Teorías del Aprendizaje*. Editorial Trillas.
- Ibargüen, R. (2013). *Estrategia metodológica “CICER” propuesta para la enseñanza de las Ciencias Naturales* (Tesis de maestría).
<https://core.ac.uk/download/pdf/18293317.pdf>.
- Lanuez, M., Martínez, M. y Pérez, V. (2012). *El maestro y la investigación educativa en el siglo XXI*. <https://es.scribd.com/doc/55928029/El-Maestro-y-la-Investigacion-Educativa-en-el-Siglo-XXI>.
- Lazzari, M. (2014). Combinación de Aprendizaje Cooperativo e Individual en una Asignatura de Química de Materiales [versión electrónica]. *Revista Formación Universitaria*, 7(4), 39-46.
- Ley N°30220 Ley Universitaria (2014). En Diario Oficial El Peruano 12914.527213.
- López, J., Báxter, E. y Ruiz, A. (2009) Metodología de la investigación pedagógica.
- López, J. y Siverio, M. (2005). *El proceso educativo para el desarrollo integral de la primera infancia*. UNICEF.

- Mariño, C. (2014). Problematizar: Acción fundamental para favorecer el aprendizaje activo. *Polisemia: Revista del Centro de Pensamiento Humano y Social*, (17), 40-54.
- Márquez, P. (1999). *Concepciones sobre el aprendizaje*. <http://www.peremarques.net/aprendiz.htm>
- Mediavilla, V., Arévalo, S., Caiza, R. (2010). *Análisis de la metodología implementada por los docentes y su relación con la promoción de aprendizajes significativos de los estudiantes de la escuela de psicología y consejería de la facultad de ciencias humanas y sociales de la universidad cristiana latinoamericana en el período 2007-2008* (Tesis de maestría). <https://dspace.unl.edu.ec>.
- Meza, C. (2018). *Aprendizaje por descubrimiento y motivación en estudiantes de sexto grado de primaria, Red 17, Carabayllo 2018* (Tesis de maestría). <https://repositorio.ucv.edu.pe>.
- Miranda, C. (2017). *La influencia de la metodología aplicada por los docentes en el aprendizaje significativo a nivel bimodal de los maestristas del II ciclo, Mención en Docencia Universitaria de la Facultad de Educación de la Unmsm– 2011* (Tesis de maestría). <https://www.cybertesis.edu.pe>.
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial
- Moreno, F. (2002). *Producción, expresión e interacción oral* (1ra ed.). Arco Libros S.L.
- Moreno, F. (2017). El uso del material didáctico favorece el aprendizaje significativo de los alumnos [versión electrónica]. *Eumed* <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/constructivismo.htm>
- Morín, E. (2011). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco.
- Negrete, J. (2010). *Estrategias para el Aprendizaje*. Editorial Limusa.
- Ortiz, A. (2012). *Didáctica problematizadora y aprendizaje basado en problemas* (1ra. ed.). Editora Litoral.
- Ortiz, A. (2015). *Neuroeducación ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* (1ra. ed.). Ediciones de la U.
- Paquay, L. (2005). *La formación profesional del maestro. Estrategias y competencias* (1era. Ed.). Editorial Fondo de Cultura Económica
- Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. *Infancia y Aprendizaje*. Ediciones Morata. 4(2), 12-54.
- Pimienta J. (2012). *Estrategia de enseñanza- aprendizaje* (1ra ed.). Pearson Educación.
- Ramaprasad, A. (1983). On the Definition of Feedback. *Behavioral Science*, 28(1), 4-13.
- Ravela, P., Picaroni, B. y Loureiro, G. (2017). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula?* Grupo Magro Editores.

- Real Academia Española, (2014). *Diccionario de la lengua española* (23 ed., Vol 1). Espasa-Calpe.
- Reibelo, J. (1998) Método de enseñanza aprendizaje para la enseñanza por descubrimiento. *Aula abierta*, 71, 143-146.
- Rico, P., Santos, E. y Viaña, V. (2013). *Enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica*. Pueblo y Educación.
- Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, 179-200.
- Romero, I. (2011). El aprendizaje por descubrimiento. [versión electrónica]. *Revista Digital para Profesionales de la enseñanza*, 16, 1-8.
- Rubinstein, S. (1977). *Principios de psicología general*. Pueblo y Educación.
- Sánchez, J. (2013). Paradigmas de investigación educativa: De las leyes subyacentes a la modernidad reflexiva. [versión electrónica]. *Entelequia revista interdisciplinar*, (16), 91-102.
- Silva, J. y Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa*, 17(73), 117-131.
- Silvestre, M y Zilberstein, J. (2011). *Hacia una didáctica integral de la primera infancia*. Pueblo y Educación.
- Tobón, S. (2009). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe Ediciones.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencia: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta ed.). Editorial ECOE.
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos* (1ra. ed.). Kresearch.
- Tobón, S., Pimienta, J. y García, J. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias* (1ra ed.). Pearson.
- Trejos, O. (2018). Metodología de aprendizaje del sistema numérico binario basado en teoría de aprendizaje por descubrimiento. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 17(33), 139–155.
- Velázquez M. (2014). *Propuesta metodológica dirigida a la competencia comunicativa en la construcción de textos escritos en los estudiantes de sexto grado en la educación primaria*. (Tesis doctoral inédita). Pontificia Universidad Católica Americana.
- Velásquez, M. y Cruzata, A. (2019). *Reflexiones para el debate sobre las categorías conceptuales: estrategia didáctica, metodológica, alternativa metodológica y otras*

como producto científico de la investigación educacional de tipo aplicada.

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.

Vygotsky, L. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores.*

Científico-Técnica.

Zabalza, M. (2011). Nuevos enfoques para la didáctica universitaria actual. *Perspectiva*, 29(2), 387-416.

Anexos

Anexo1: Matriz metodológica

Título: Estrategia metodológica para el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de gestión de proyectos educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima									
Problema de investigación	Preguntas científicas	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías	Método Teórico	Técnicas	Instrumentos	Unidad de análisis
¿Cómo desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la Maestría en Educación de una universidad privada de Lima?	¿Cuáles son los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos que sustentan el estudio del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima?	Diseñar una estrategia metodológica para contribuir al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la Maestría en Educación de una universidad privada de Lima.	Sistematizar los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos que sustentan el estudio del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima.	Aprendizaje por descubrimiento El aprendizaje por descubrimiento es una manera de aprender lo que se comprende como una actividad autorreguladora de investigación, mediante la solución de problemas, que precisa la verificación de hipótesis como parte central del descubrimiento. El resultado del descubrimiento debe constituir	Base conceptual	Analítico – sintético	Entrevista semiestructurada a docentes	Guía de entrevista	Docentes
							Encuestas a los estudiantes	Cuestionario	Estudiantes
							Observación a clase a docentes	Guía de observación	Docentes
							Prueba pedagógica	Cuestionario de ejercicios	Estudiantes
							Análisis documental	Guía de análisis documental	Fuentes documentales
	¿Cuál es el estado actual del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del		Diagnosticar el estado actual del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del		Base procedimental	Histórico-lógico	Análisis documental	Guía de análisis documental	Fuentes documentales
						Base actitudinal	Modelación	Criterios de expertos	Rúbrica

	curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima?		curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima.	un cambio relativamente fijo en los conocimientos, habilidades y actitudes de la persona (Romero, 2011).		Estadístico Matemático	Estadística Descriptiva	Procesamiento de datos	Técnicas especializadas		
	¿Cuáles son los criterios teóricos, metodológicos y prácticos que sirven de base a la modelación de una estrategia metodológica que contribuya a desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima?		Determinar los criterios teóricos, metodológicos y prácticos que sirven de base a la modelación de una estrategia metodológica para contribuir al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima.	Estrategia metodológica Se orienta al proceso de enseñanza-aprendizaje a partir del profesionalismo del docente para conducir el aprendizaje desde un sistema de métodos con la intención de problematizar, dialogar, reflexionar y valorar el contenido de la enseñanza donde los estudiantes son protagonistas		Inductivo – deductivo	Observación a clase	Guía de observación	Docentes		
							Análisis documental	Lista de cotejo	Fuentes documentales		
				Exigencia del proceso de enseñanza-aprendizaje Sistema de métodos	Histórico-lógico	Análisis documental	Lista de cotejo	Documento Normativo			
					Modelación	Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista	Docentes			
					Estadístico Matemático	Observación a clase	Guía de observación	Docentes			
					Análisis – síntesis	Entrevista semiestructurada a Docentes	Guía de entrevista	Docentes			
						Entrevista semiestructurada a Maestristas	Guía de entrevista	Maestristas			
						Observación de clases a los docentes	Guía de observación	Documento Normativo			
					Inductivo - deductivo	Análisis documental	Lista de cotejo	Documento Normativo			

	¿Cómo validar por criterios de expertos la efectividad de la estrategia metodológica modelada para contribuir al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima?		Validar por criterios de expertos la efectividad de la estrategia metodológica modelada para contribuir al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima.	conscientes de las transformaciones que alcanzan en las formas de pensar, sentir y hacer (Velázquez, 2014).	Rol del docente	Modelación	Criterio de expertos	Guía de expertos	Análisis cualitativo de los resultados.
							Criterio de expertos	Ficha	Fuentes Científicas

Anexo2: Matriz de categorización

Título: Estrategia metodológica para el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de gestión de proyectos educativos de la maestría en educación de una universidad privada de Lima.

Problema de investigación	Objetivo general	Categorías Apriorísticas	Subcategorías Apriorísticas	Indicadores
¿Cómo desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la Maestría en Gestión de la Educación de una universidad privada de Lima?	¿Cuáles son los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos que sustentan el estudio del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima?	Aprendizaje por descubrimiento: El aprendizaje por descubrimiento es una manera de aprender de forma autorregulada e investigativa mediante la solución de problemas, que precisa de las hipótesis como centro del descubrimiento. El resultado del descubrimiento constituye un cambio relativamente fijo en los conocimientos, habilidades y actitudes de la persona (Romero, 2011).	Base conceptual Hace referencia al saber (qué) y se define como el conocimiento; que se genera a partir del aprendizaje de conceptos, leyes, principios, teorías, argumentaciones y explicaciones; que el sujeto posee sobre el objeto de estudio, asunto o actividad, abstrayendo el significado esencial, identificando sus particularidades definitorias y reglas que lo componen. Por lo tanto, el conocimiento conceptual demanda para su aprendizaje la existencia de un mínimo de comprensión del contenido por aprender, es decir activar saberes previos, además de analizar, pensar, asimilar, procesar, argumentar, valorar y asumir posiciones, produciendo un nuevo conocimiento que aplicará en la solución de problemas (Castellanos et al., 2007; Tobón et al., 2010; Romero, 2011).	Demuestra dominio de los conceptos, principios, leyes sobre la especialidad.
			Base procedimental Es el saber hacer o saber procedimental, que hace referencia al principio de la relación teoría-práctica, al aplicar las acciones, procedimientos, destrezas y habilidades en el saber hacer. El contenido procedimental se fundamenta en la realización de acciones y operaciones que conduce al desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas de mayor complejidad que requiere aplicar los saberes teóricos a la actividad práctica. Son las habilidades referidas al manejo didáctico y disciplinar que estimulan el pensamiento en los estudiantes al saber hacer. Al realizar las actividades de aprendizaje deben responder a los niveles de asimilación: reproductivo, aplicativo y creativo; es demostrar cuánto domina el contenido en el qué, cómo y para qué realiza la actividad (Romero, 2011; Silvestre y Zilberstein, 2011; Tobón, 2013).	Conoce los enfoques teóricos y didácticos sobre el aprendizaje por descubrimiento y su aplicación en el Proceso de enseñanza aprendizaje.
				Fundamenta como el aprendizaje por descubrimiento contribuye al pensamiento crítico.
				Aplica los conocimientos, metodologías activas que promueven el aprendizaje por descubrimiento.
			Base actitudinal	Dialoga de manera fluida durante la explicación y construcción del conocimiento.
				Utiliza diferentes métodos y procedimientos para comprobar el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento.
				Refleja en su modo de actuación la formación de valores y ética.

			Se refiere a las cualidades del saber ser, a las competencias interpersonales que demuestra el educando al relacionarse, comunicarse, socializar y compartir con sus semejantes en el aula y en el contexto en general. Demuestra interés, motivación e importancia por el nuevo conocimiento que adquiere, destaca su valor y lo aplica ante las diversas situaciones dentro del aula y en la vida. Responde a la esfera volitiva, afectiva, motivacional y emocional que permite identificar la utilidad y el valor de lo que se aprende (Díaz y Hernández, 2010; Anijovich, 2011; Romero, 2011; Tobón, 2013).	Reconoce la importancia del aprendizaje por descubrimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje.
				Colabora y socializa con sus compañeros, desarrollando habilidades dialógicas, la crítica, la autocrítica y la perseverancia en las distintas actividades.
		Estrategia metodológica Es un modelo didáctico orientado al proceso de enseñanza-aprendizaje a partir del rol del educador al conducir la clase desde un sistema de métodos, con la intención de problematizar el contenido buscando el protagonismo estudiantil con el fin de que sean conscientes de sus formas pensar, sentir y hacer en la actividad (Velázquez, 2014).	Exigencia del proceso de enseñanza-aprendizaje Es el dominio y aplicación del conjunto de leyes, principios y teorías de la didáctica que le dan lógica y coherencia a la clase para contribuir al logro de un aprendizaje consciente, mediante la unidad dialéctica entre la instrucción, la educación y el desarrollo integral del estudiante en sus formas de pensar, hacer y sentir. Es por ello que la actividad de aprendizaje deberá ser variada, suficiente y diferenciada que tenga un nivel inicial básico de complejidad y vaya incrementando su dificultad de forma que estimule al estudiante en su aprendizaje (Pimienta, 2012; Addine, 2013; Velázquez, 2014; Álvarez de Zayas, 2016).	Evidencia dominio de los principios didácticos y el contenido de la enseñanza.
				Diagnostica los avances, dificultades y la intervención a seguir.
			Sistema de métodos Los sistemas de métodos activos son los problémicos, investigativos, colaborativos, lúdicos, entre otros; se basan en la creación de contradicciones o conflictos cognoscitivos a través del planteamiento de problemas. Aquí el estudiante analiza, reflexiona y produce los conocimientos y desarrolla las habilidades mediante saberes previos, vivencias y experiencias del contexto y su protagonismo. Además, tiene como objetivo formar estudiantes reflexivos, que sean capaces de enfrentar problemas durante su vida escolar y profesional (Díaz y Hernández, 2010; Velázquez, 2014; Alvarez de Zayas, 2016).	Aplica distintos métodos en el proceso de enseñanza aprendizaje que promueven el protagonismo estudiantil.
				Utiliza procedimientos, técnicas y habilidades de la enseñanza problémica, reflexiva y dialógica.
			Rol del docente El docente debe demostrar competencia profesional de su especialidad y de la didáctica, debe aplicar métodos activos que propicien el protagonismo y la investigación; en los estudiantes	Refleja ser un mediador competente, comunicativo y facilitador de situaciones de aprendizaje que provocan la comprensión del educando.

			al interactuar con la actividad y con otros compañeros; en la enseñanza- aprendizaje para lograr los objetivos instructivos y formativos de manera integral. Asimismo, debe evidenciar madurez, ecuanimidad y orientar con asertividad el contenido de la clase, estimulando el desarrollo del pensamiento, las capacidades, conocimientos y habilidades para contribuir al desarrollo integral de la personalidad del estudiante (Castellanos et al.,2007; Addine, 2013 y Tobón, 2013). Otro aspecto por considerar es demostrar pensamiento reflexivo ante las decisiones que lo conducirán a ser un docente autónomo, capaz de evidenciar mejoras en su quehacer investigativo y aplicarlo en su desempeño en el aula. Tanto las habilidades mencionadas como el aspecto reflexivo se deben de manifestar en una comunicación fluida, en el manejo de la secuencia metodológica que lleve a cabo en la clase, donde además deberá evidenciar la relación que existe entre los componentes didácticos actuales, con el fin de desarrollar estimular la producción de los conocimientos, actitudes positivas, habilidades, destrezas y para la vida (Díaz y Hernández 2010; Velázquez, 2014 y Ortiz 2015).	Orienta la actividad de aprendizaje en función del desarrollo integral de los estudiantes.
			Rol del estudiante El estudiante es protagonista activo de la sesión de aprendizaje, problematizador, colaborativo, interactivo, que se interesa, investiga, construye el conocimiento en espacios de socialización y es consciente de las transformaciones en el proceso de su propio aprendizaje, tanto en sus formas de pensar, hacer y sentir de su actuar (Castellanos et al.,2007). En la enseñanza- aprendizaje aplica estrategias de aprendizaje como parte del proceso de toma de decisiones del estudiante; a través de los procesos metacognitivos y de autorregulación enfrenta la ejecución de las actividades de aprendizaje en colaboración con el grupo de iguales. En el trabajo en equipo, debaten y logran los modos y despliegue de acciones para alcanzar los objetivos previstos en la planificación, sigue cuando se realiza el plan elaborado (ejecución y control) a partir de las exigencias de la actividad y concluye con la evaluación y valoración (autovaloración) de lo ejecutado. Es decir, el estudiante debe ser un investigador, en el aprendizaje debe activar las habilidades del componente metacognitivo, a fin de poder reflexionar sobre el qué relacionado al contenido, el cómo ejecutar el proceso, dónde y cuándo utilizar la estrategia, lo que se denomina “madurez metacognitiva” (Díaz y Hernández, 2010; Silvestre y Zilberstein, 2011, Velázquez, 2014 y Álvarez de Zayas, 2016).	Evidencia ser consciente y conocedor de su propio aprendizaje. Demuestra habilidades metacognitivas, de autocontrol y autoevaluación en el trabajo individual y colectivo.

Anexo 3: Instrumentos de investigación

Guía de observación de clase

Objetivo: Comprobar los conocimientos teóricos y metodológicos que poseen los docentes sobre el aprendizaje por descubrimiento al dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de Gestión Proyectos de la Maestría en Educación Superior de una universidad privada de Lima.

Datos Generales

Tema de la clase: _____ Número de alumnos: _____ Fecha: _____

Nº	INDICADORES POR OBSERVAR
	INICIO DE CLASE
1	El docente inicia la sesión de clase presentando el objetivo propuesto para la sesión de forma clara y entendible.
2	El docente recoge y activa los saberes previos del estudiante y los vincula al contenido y propósito de la clase
3	El docente utiliza recursos y procedimientos innovadores que motiven y capten la atención de los estudiantes.
	DESARROLLO
4	El docente demuestra dominio teórico y didáctico sobre el tema a desarrollar.
5	El docente emplea metodologías activas mediada por las TIC, a través de ejemplos contextualizados y destaca las acciones a seguir para la resolución de los problemas.
6	El docente presenta situaciones retadoras que llevan al estudiante a analizar, argumentar solucionar problemas y tomar decisiones a nivel individual y grupal.
7	Las actividades de aprendizaje son, variadas, diferenciadas, activas y exigen niveles crecientes de asimilación y su aplicación con el uso de las TIC como medio de enseñanza.

8	El docente orienta de forma clara el qué hacer, cómo hacerla, el porqué de las actividades de aprendizaje, el producto esperado y cómo serán evaluados los estudiantes.
9	Mientras los estudiantes realizan la actividad de aprendizaje, el docente atiende la diversidad del grupo, monitorea y los retroalimenta constantemente y de manera oportuna, para que desarrollen habilidades que les permita alcanzar el aprendizaje.
10	Durante la realización de la actividad de aprendizaje, se fomenta el respeto, la solidaridad, el trabajo en equipo entre todos.
	CIERRE
11	Los estudiantes exponen el trabajo realizado en equipo ante el salón de clase y el auditorio escucha y hace preguntas.
12	El docente escucha las intervenciones de los estudiantes e interviene para aclarar y profundizar.
13	El docente emite criterios finales sobre el logro de la clase, reconoce las técnicas e instrumentos de evaluación empleados por los equipos en las tareas presentadas.

Entrevista semiestructurada a los docentes

Objetivo: Constatar el nivel de conocimientos teóricos y metodológicos que poseen los docentes sobre el aprendizaje por descubrimiento de los estudiantes del curso de Gestión Proyectos de la Maestría en Educación Superior de una universidad privada de Lima.

Datos Informativos

Entrevistador: Vladimir Mayhuasca Rivera **Lugar y Fecha:** _____ **Duración:** _____

Introducción

Estimado profesor, como parte de una investigación sobre el desempeño docente requerimos su colaboración, respondiendo algunas preguntas que le estaremos realizando en una conversación amena. Para ello le pedimos que responda a nuestras interrogantes con la mayor seriedad y sinceridad.

1	¿Para usted que es el aprendizaje y qué factores intervienen en él?	
2	¿Qué tipo de aprendizaje conoce y cuál aplica en sus clases?	
3	¿Cómo define con sus palabras el aprendizaje por descubrimiento?	
4	¿Qué importancia tiene el aprendizaje por descubrimiento para los estudiantes de post grado?	
5	¿Cuáles son los enfoques teóricos y metodológicos que emplea para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula?	
6	¿Qué características debe tener la actividad de aprendizaje para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes?	
7	¿Qué estrategia metodológica utiliza para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en clase?	
8	¿Considera que el trabajo grupal contribuye o ayuda al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento?	
9	¿Qué hace usted para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes?	
10	¿Utiliza las TIC en clases y como incide su uso en el aprendizaje de los estudiantes?	
11	¿Cuáles son las metodologías que emplea en la clase para fomentar la investigación en los estudiantes?	
12	¿Cómo evalúa el aprendizaje de los estudiantes y qué instrumentos de evaluación aplicas en la clase?	
13	¿Qué valores promueve durante el desarrollo de la clase?	

Encuesta a los estudiantes

Objetivo: Diagnosticar el estado actual del aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión Proyectos Educativos de la Maestría en Educación Superior de una universidad privada de Lima.

Datos Generales

Curso: _____ Ciclo: _____ Fecha: _____

Instrucciones:

Estimado estudiante, como parte de una investigación que tiene por objetivo contribuir a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, del curso Gestión Proyectos Educativos, necesitamos que colabores con tu opinión respecto a los contenidos de la asignatura y la forma como el docente dirige la sesión de clase. Para ello te pedimos que leas atentamente el siguiente cuestionario y respondas con sinceridad las siguientes preguntas, marcando con (X) entre las siguientes alternativas:

Nº	Pregunta	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	¿Reconozco la importancia que tiene el curso de Gestión Proyectos Educativos en tu formación e investigación como maestro en educación superior?					
2	¿El docente aplica métodos y situaciones problemáticas reales que te ayuden alcanzar los objetivos planteados en las sesiones de clase del curso?					
3	¿El profesor hace preguntas para activar los conocimientos previos, motivar el diálogo y la participación del grupo?					
4	¿Utilizas tus conocimientos previos para alcanzar los objetivos de la sesión de clase?					
5	¿El docente explora y recoge tus saberes previos e intereses académicos y los utiliza para construir la clase?					
6	¿La metodología que usa el docente promueve la participación activa de los estudiantes en clase?					
7	¿El docente explica de manera clara los objetivos a lograr de la actividad de aprendizaje?					
8	¿El docente orienta a los estudiantes durante el desarrollo de la actividad académica y cuando comenten un error los guía para que encuentren una solución?					
9	¿El docente realiza actividades retadoras que les permitan a los estudiantes indagar, pensar, razonar, analizar, sintetizar, argumentar y fundamentar sobre lo aprendido durante la sesión de clase para luego poder aplicarlo en el ejercicio profesional?					

10	¿Antes de comenzar las actividades de aprendizaje el docente indica los instrumentos que usará para evaluar el proceso, el resultado y las actitudes de los estudiantes?					
11	¿La forma como el docente evalúa, contribuye para que logres mejores aprendizajes?					
12	¿El docente explica el contenido utilizando distintos materiales y recursos audiovisuales e interactivos que te ayudan a comprender mejor la clase?					
13	¿El docente hace uso las TIC para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje?					
14	¿Con el uso de las TIC fortaleces tus conocimientos y habilidades?					
15	¿Reconozco la importancia de la investigación científica en mi desarrollo personal y profesional?					
16	¿El docente durante el desarrollo de la clase promueve valores como: la ética, tolerancia, responsabilidad y el respeto en los estudiantes?					

Anexo 4: Validación de instrumentos por expertos

Validación de instrumentos – Experto 1

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN A CLASES:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Nombres y Apellidos	HERNÁN GERARDO FLORES VALDIVIEZO	DNI N°	06055101
Dirección domiciliaria	LOS CAPULÍES 159-201. SALAMANCA	Teléfono / Celular	999461104
Título profesional / Especialidad	SOCIÓLOGO	Firma	
Grado Académico	MAGÍSTER		
Metodólogo/ temático	METODÓLOGO	Lugar y fecha	Lima, 6 DE JULIO 2021

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Nombres y Apellidos	HERNÁN GERARDO FLORES VALDIVIEZO	DNI N°	06055101
Dirección domiciliaria	LOS CAPULÍES 159-201. SALAMANCA	Teléfono / Celular	999461104
Título profesional / Especialidad	SOCIÓLOGO	Firma	
Grado Académico	MAGÍSTER		
Metodólogo/ temático	METODÓLOGO	Lugar y fecha	Lima, 6 DE JULIO 2021

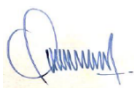
OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** SI HAY SUFICIENCIA**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	HERNÁN GERARDO FLORES VALDIVIEZO	DNI N°	06055101
Dirección domiciliaria	LOS CAPULÍES 159-201. SALAMANCA	Teléfono / Celular	999461104
Título profesional / Especialidad	SOCIÓLOGO	Firma	
Grado Académico	MAGÍSTER		
Metodólogo/ temático	METODÓLOGO	Lugar y fecha	Lima, 6 DE JULIO 2021

Validación de instrumentos – Experto 2**OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN A CLASES:****Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si, hay suficiencia.....**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	Luis Alberto Calderón Coello	DNI N°	09444484
Dirección domiciliaria	Calle 5 Mz E Lt 4 Urb. Residencial La Libertad - Surco	Teléfono / Celular	958021883
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Administración	Firma	
Grado Académico	Doctor en Educación		
Metodólogo/ temático	Temático	Lugar y fecha	Lima, 27 de junio de 2021

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si, hay suficiencia.....**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	Luis Alberto Calderón Coello	DNI N°	09444484
Dirección domiciliaria	Calle 5 Mz E Lt 4 Urb. Residencial La Libertad - Surco	Teléfono / Celular	958021883
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Administración	Firma	
Grado Académico	Doctor en Educación		
Metodólogo/ temático	Temático	Lugar y fecha	Lima, 27 de junio de 2021

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si, hay suficiencia.....**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Nombres y Apellidos	Luis Alberto Calderón Coello	DNI N°	09444484
Dirección domiciliaria	Calle 5 Mz E Lt 4 Urb. Residencial La Libertad - Surco	Teléfono / Celular	958021883
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Administración	Firma	
Grado Académico	Doctor en Educación		
Metodólogo/ temático	Temático	Lugar y fecha	Lima, 27 de junio de 2021

Validación de instrumentos – Experto 3

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN A CLASES:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Nombres y Apellidos	Héllwis César Moreno Bardales	DNI N°	09618132
Dirección domiciliaria	Jr. Eloy Espinoza 415 – Urb. Ingeniería – Lima 31	Teléfono / Celular	993140237
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Administración de Empresas/ Gestión en IIEE Superior	Firma	
Grado Académico	Magister Scientiae		
Metodólogo/ temático	Temático	Lugar y fecha	28-junio-2021

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Nombres y Apellidos	Héllwis César Moreno Bardales	DNI N°	09618132
Dirección domiciliaria	Jr. Eloy Espinoza 415 – Urb. Ingeniería – Lima 31	Teléfono / Celular	993140237
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Administración de Empresas/ Gestión en IIEE Superior	Firma	
Grado Académico	Magister Scientiae		
Metodólogo/ temático	Temático	Lugar y fecha	28-junio-2021

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Nombres y Apellidos	Hélgwis César Moreno Bardales	DNI N°	09618132
Dirección domiciliaria	Jr. Eloy Espinoza 415 – Urb. Ingeniería – Lima 31	Teléfono / Celular	993140237
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Administración de Empresas/ Gestión en IIEE Superior	Firma	
Grado Académico	Magister Scientiae		
Metodólogo/ temático	Temático	Lugar y fecha	28-junio-2021

Anexo 5: Codificación de entrevista semiestructurada

DOCENTE 1					
Nº	Pregunta	Respuesta	Frase codificada	Categorías y Subcategorías	Cod.
1	¿Para usted que es el aprendizaje y qué factores intervienen en él?	Desde mi concepción el aprendizaje es un proceso continuo en el cual el docente, o la persona en general; conoce, profundiza, analiza, abstrae información de su medio ambiente , y este medio ambiente puede estar representado por, en este caso, los docentes en el ambiente universitario o en el ambiente escolar, o sus pares o colegas en otro tipo de ambiente. Para mí es un proceso que es importante, le sirve a la persona para manejarse en sociedad y en toda actividad de la vida.	Aprendizaje como un proceso continuo en el cual una persona adquiere conocimiento de su medio ambiente. Proceso que se sirve a la persona para manejarse en sociedad y en toda actividad de la vida.	Base Conceptual: Aprendizaje como un proceso de adquisición de conocimiento. Base Conceptual: Factor de aprendizaje - Ambiental. Base Conceptual: Factor de aprendizaje - Entorno social.	ED01 ED02 ED03
2	¿Qué tipo de aprendizaje conoce y cuál aplica en sus clases?	Bueno en realidad, si vamos a hablar sobre teorías del aprendizaje, no me pego a ninguna. Lo que yo más uso en clase, uso mi propio principio y mi principio está orientado a que nosotros somos docentes , somos profesores, y en ese sentido, nuestra función es lograr que el estudiante aprenda. Basado en esa premisa de que el estudiante tiene que aprender, yo tengo que hacer todo el esfuerzo para transmitir el mensaje adecuado, que el estudiante necesite escuchar, necesite mirar, necesite ver, con el objeto de que pueda recibir la información que quiero transmitirle y que necesita, además, para poder desarrollar sus habilidades y sus competencias, en este caso en el ámbito universitario. Entonces, a mí me gusta mucho que, el estudiante pueda seguir la clase en detalle y con concentración, con mucho interés. Cuando no estábamos en pandemia, yo soy una persona que suele usar mucho la pizarra, yo diría que una clase del 60% al 70% de mi clase es pizarra y del 30% al 40% son diapositivas. Ahora, por supuesto, en el espacio virtual, uso mucho más las diapositivas, pero trato de usar la pizarra permanentemente a pesar de la virtualidad, para explicar ejemplos, para explicar algunas situaciones que son importantes para el estudiante. Basado en el objeto, de que mi objetivo es que el estudiante aprenda, yo tengo que, Primero: Conocer a mis estudiantes. Hay estudiantes que aprenden mirando, hay estudiantes que aprenden mejor escuchando, hay estudiantes que aprenden mejor leyendo, hay otros estudiantes que aprenden mejor hablando y hay otros estudiantes que aprenden mejor cuando se les pregunta. Entonces, como hay diferentes capacidades cognitivas de los estudiantes, conocer al estudiante primero es importante, sobre todo conocer sus intereses. No a todos los estudiantes les interesa lo que uno hace, básicamente, algunos profesores enseñamos algunos cursos, porque son materias transversales en las universidades, pero eso no significa que el estudiante está interesado en lo que uno está haciendo.	Docente detecta diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes como: Aural, visual, kinestésico, receptivo. Preferencia del docente por uso de metodologías tradicionales. El docente hace uso deficiente de herramientas digitales en clase. Para el docente es importante conocer los intereses y necesidades de los estudiantes.	Base Conceptual: Aprendizaje aural. Base Conceptual: Aprendizaje visual. Base Conceptual: Aprendizaje kinestésico Base Conceptual: Aprendizaje receptivo Categoría Emergente: Deficiente fundamentos teóricos y metodológicos al aplicar metodologías activas en clase Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante Base Conceptual: Factor de Aprendizaje - Intereses y necesidades de los estudiantes	ED04 ED05 ED06 ED07 CE01 CE02 ED08
3	¿Cómo define con sus palabras el aprendizaje por descubrimiento?	Se entiende por aprendizaje por descubrimiento, aquel que promueve que el estudiante adquiera los conocimientos por sí mismo. Para que este tipo de aprendizaje ocurra, debe producirse ciertas condiciones como: debe mostrar una actitud favorable para aprender, es decir, debe querer y mostrar interés en aprender, para ello, el docente, a través del contenido y actividades de aprendizaje, debe	El aprendizaje por descubrimiento se da cuando el estudiante adquiere los conocimientos por sí mismos.	Base conceptual: Aprendizaje por descubrimiento	ED09

		atender los intereses y necesidades de los estudiantes, para que lo aprendido, le sea útil y funcional y pueda aplicarlo en cualquier circunstancia que lo requieran.	Para el docente es importante atender las necesidades e intereses de aprendizaje de los estudiantes.	Base Conceptual: Factor de Aprendizaje - Intereses y necesidades de los estudiantes	ED08
				Base Actitudinal: Proceso volitivo	ED10
4	¿Qué importancia tiene el aprendizaje por descubrimiento para los estudiantes de post grado?	Yo creo que lo valora más, pero no son resistentes a tener otros tipos de aprendizajes, porque recuerda cuando haces una clase, la clase es comunitaria, es decir, le tienes que dar todos los tipos de aprendizaje a todos, no puedes centrarte en uno solo, tienes que pensar en todos los estudiantes, en los que son más habilidosos y en los que son menos habilidosos, es más, a veces te tienes que concentrar en los menos habilidosos, sin descuidar a los más habilidosos, para que no se aburran. Insisto, el objetivo de la clase es que todos aprendan en promedio algo, el mínimo, porque ese es el objetivo de ser docente, que el alumno aprenda. El objetivo no es jalarlo, el objetivo no es demostrarle que sé más que él, eso no necesitas hacerlo cómo docente, el alumno ya sabe que tú conoces un poco más. Pero también, nuestra realidad actual, podría mostrarnos fácilmente que hay un alumno que no conoce más que nosotros de algún tema, y es posible, y esto es algo que el docente debe estar en capacidad de reconocer, que hay un estudiante que conozca más un tema, porque lo ha leído y no necesariamente porque la haya experimentado, entonces en ese sentido. el docente tiene que estar abierto a todas esas posturas. Entonces, yo creo que no hay resistencia, yo creo, más bien, que el estudiante ve con agrado cuando el docente, ve que tiene preferencia por cada uno de los tipos de aprendizajes, sin reconocerlo como tipos de aprendizajes, sino que, ve que tiene la facilidad de argumentar, de transmitir información fácilmente, con cualquiera de los caracteres de los estudiantes puedan tener.	Los estudiantes valoran el aprendizaje por descubrimiento, pero no son resistentes a optar por otro tipo de aprendizaje. Para el docente es importante conocer los intereses y necesidades de los estudiantes. El estudiante es protagonista activo de su propio aprendizaje.	Base conceptual: Aprendizaje por descubrimiento Base Conceptual: Factor de Aprendizaje - Intereses y necesidades de los estudiantes Rol del estudiante: Estudiante es protagonista activo de su propio aprendizaje Rol del docente: Refleja ser un mediador competente, comunicativo y facilitador de situaciones de aprendizaje que provocan la comprensión del educando.	ED09 ED08 ED11 ED12
5	¿Cuáles son los enfoques teóricos y metodológicos que emplea para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula?	La principal estrategia que uso es la participación. Convierto la clase en un diálogo, en el cual, todos somos participantes que tenemos los mismos derechos y deberes en la clase. Siempre les digo yo, qué les voy a transmitir del 30% al 40% de lo que la clase necesita, como objetivo de aprendizaje, y que ellos tienen que aprender el 60% o 70% por su cuenta. ¿A qué se refiere esto? Esto era diferente hace 20 años. Hace 20 años; cuando no existía el internet; probablemente el profesor te dictaba el 50% hasta el 60% de una clase, y el alumno tenía que buscar en los libros el otro 30% a 40%. Hoy en día con el internet, es probablemente, más la información que ellos puedan conseguir en la internet que la información que el profesor les dé. La diferencia está, en que el profesor tiene información ordenada, y la internet tiene la información desordenada, hay que explorarla, buscarla y encontrarla y después analizarla; el profesor la tiene ya compilada y lista para que el estudiante pueda digerir la con mayor facilidad. En este sentido, la clase está orientada básicamente en por lo menos 3 estrategias para mí que son importantes: Primero: No ponerles muchas letras a las diapositivas, ni muchas letras para leer a los participantes en pantalla, porque eso no permite que los alumnos sigan el diálogo del profesor, se dedican a leer la diapositiva, es más, llegan a la clase con la esperanza de que leyendo las diapositivas van a poder aprobar el curso. Mis diapositivas son puntuales, 3 o 4 frases, que nos los van a llevar a ningún lado, si es que nos escuchan la clase. Las tienen que escuchar y la diapositiva es la guía.	La participación activa, a través de un dialogo fluido entre los estudiantes y el docente y con la ayuda de textos y artículos de investigación como material didáctico de apoyo. El docente hace uso ineficiente de las TIC en la sesión de clase.	Base Procedimental: Uso de metodologías activas en clase Base Procedimental: Diálogo fluido durante la explicación y construcción del conocimiento Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante	ED13 ED14 CE02

		Segundo: La cantidad de gráficos en la diapositiva es importante. Hay mucho gráfico, hay mucha tabla, hay muchos números, muchas fotos, y esto justamente, para enganchar al estudiante en el tema de la clase. Yo le pongo fotos sobre el título y trato de relatar lo que dice la foto, trató de relatar lo que dice la gráfica o lo que quiere decir la tabla. Puntualizó algunas situaciones que me parecen más importantes que el alumno deba captar, en ese sentido tienen que prestarle más atención, ya no están confiados en que solo leyendo la copia de la diapositiva van a aprenderlo. Tercero: Es que la participación del estudiante tiene que ser muy, pero muy activa. Cuando estábamos en modo presencial, mis estudiantes normalmente salían a la pizarra a realizar los ejemplos, estamos hablando de que casi todos pasaban por la pizarra, en una u otra clase, si son pocos estudiantes probablemente todos en una clase, y son muchos los estudiantes, probablemente tenían una lista, en la cual ya sabía quiénes salían y quiénes no salían en cada clase. Ahora, en el espacio virtual, trato de llamarlos por sus nombres y apellidos y les hago preguntas puntuales de lo que estoy conversando, no para que lo repitan, sino para que interpreten y analicen, o de lo que ellos conocen o lo que ellos han leído. Normalmente tenemos lecturas de artículos de investigación en cada clase que ellos deben traer, ya como material digerido. Estas 3 cosas siempre las incluyo en cada una de las clases, es importante.	El estudiante es protagonista activo de su propio aprendizaje. El docente promueve el protagonismo estudiantil en la sesión de clase.	Rol del estudiante: Estudiante es protagonista activo de su propio aprendizaje Sistema de Métodos: Aplica métodos que promueven el protagonismo estudiantil	ED11 ED15
6	¿Qué características debe tener la actividad de aprendizaje para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes?	Yo creo que tiene que ser complementaria o suplementaria. Es decir, no puedes dejarle actividad para la casa, que sea la misma que ya tocaste en clase. No, porque, de hecho, que el estudiante no va a encontrar el interés en averiguar sobre un tema, sobre el que ya escuchó del profesor. Entonces tiene que ser complementario, es decir tiene que traerle información adicional, sobre un tema que ya discutiste con él o que ya le enseñaste.	La actividad de aprendizaje debe ser de carácter complementaria, debe contener y aportar nueva información al estudiante. El docente no precisa los objetivos a lograr en las actividades de aprendizaje. El docente no vincula los saberes previos ni los intereses de los estudiantes para construir la actividad de aprendizaje.	Sistema de Métodos: Utiliza procedimientos, técnicas y habilidades de la enseñanza problémica, reflexiva y dialógica Categoría emergente: Falta de orientación sobre los objetivos y actividades de aprendizaje Categoría emergente: No se recoge, activa ni vincula los saberes previos	ED16 CE07 CE08
7	¿Qué estrategia metodológica utiliza para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en clase?	Yo soy investigador y me gusta que los estudiantes descubran. Entonces, yo a veces les dejo tareas o casos para que motive a los estudiantes a investigar, para que ellos puedan analizarlo y dialogarlo con sus compañeros. Básicamente me gusta que el estudiante analice, no me gusta que el estudiante aprenda técnicas, porque las técnicas uno las puede aprender en cualquier recetario, en un libro. No quiero enseñarles lo que está escrito en un manual de procedimientos, de que $a + b = c$, eso no quiero enseñarles. Prefiero alumnos que razonen, prefiero alumnos que reflexionen, prefiero alumnos que den su opinión, prefiero alumnos que puedan interpretar. Entonces, en ese sentido, es importante utilizar algunas herramientas que para mí son más fáciles de usar; no solamente se trata de la herramienta que es más fácil para los estudiantes, sino tiene que ser herramientas que son fáciles para el docente también. Entonces, para mí utilizar una pizarra, usar una diapositiva, es lo más común, es lo que prefiero hacer, es mi preferencia por, sobre todo.	A través de la aplicación de métodos problémicos, investigativos y dialógicos se logra incidir en el pensamiento, la reflexión, en el interés y en el actuar del estudiante.	Sistema de Métodos: Utiliza procedimientos, técnicas y habilidades de la enseñanza problémica, reflexiva y dialógica	ED16

		Regularmente no uso encuestas en clase, uso muchas fotos y muchos dibujos, de preferencia fotos mías o dibujos míos, trato de no usar muchos dibujos sacados de la internet, como de Google, por ejemplo, Google es mi último recurso, prefiero utilizar gráficos y tablas obtenidos de artículos que he leído y que ha analizado previamente. A veces contacto autores para que me entreguen información específica que necesito saber sobre algún tema, entonces esto es importante; nunca trató de utilizar herramientas de la web que sé que todo el mundo conoce, por ejemplo, jamás te usaría un dibujo o un texto de Wikipedia, porque sé que el alumno no va a la universidad para que un profesor le enseñe Wikipedia, esa no es la idea, Después hay otras herramientas que, si me permito usar, para algunos tipos de clases. por ejemplo, uso mucho los videos de TED. TED es esta plataforma de videos de gente que plantea ideas importantes para mejorar la humanidad, en diferentes campos y disciplinas, algunas veces uso sus videos, pero no es algo de lo que abuse, en una clase, en un curso, usaré uno o dos veces y eso es mucho. Raras veces usó un video de YouTube, siempre y cuando el video sea particularmente de alguna conferencia o algún autor que me parece que es importante. Uso mucho sí, el tema de artículos científicos, un poco porque mi perfil es de científico, utilizó mucha información de artículos científicos y algunas revistas en particular dependiendo del tema.	El docente hace uso ineficiente de las TIC en la sesión de clase.	Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante	CE02
8	¿Considera que el trabajo grupal contribuye o ayuda al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento?	Eso va a depender en realidad del curso, por ejemplo, en investigación, yo prefiero el trabajo individual, si vamos a desarrollar una idea prefiero el trabajo individual. ¿Por qué? Porque cada uno tiene ideas e intereses distintos, entonces es mejor que cada uno construya su propia idea. Las tesis de 2 estudiantes, nunca ha sido de mi preferencia, porque yo dudo que haya 2 personas que piensan igual. Que piensen en la misma pregunta de investigación, que piensen en los mismos objetivos de investigación, en los mismos procedimientos, alguien tiene la idea y el otro solamente va rellenando el tema. Ahora, para implementar la investigación, es decir, si yo como docente tengo la investigación la voy a implementar, ahí si el trabajo de grupos es importante, porque yo puedo aprovechar las habilidades de los estudiantes, bueno ok, tú eres bueno reclutando gente, tú eres bueno entrevistando, tú eres bueno guardando datos en un Excel, tú eres bueno analizando, tú eres bueno tomando muestras, entonces ya les puedo repartir funciones, de acuerdo a sus habilidades, de acuerdo a sus competencias. Hay cursos en los que se puede hacer trabajo grupal y hay curso en lo que se puede hacer el trabajo individual. Yo soy un profesor que a mí no me gusta repartir mis diapositivas, por ejemplo, nunca me ha gustado. Ahora estoy obligado por ley a entregarlas. En las universidades ahora te exigen que entregues las diapositivas a los estudiantes .es obligatorio, no puedes negarte, pero igual nunca tomó examen de las diapositivas, siempre tomó examen de los libros. Los trabajos y los seminarios, siempre les entregó 2 o 3 artículos y 1 capítulo del libro y les digo: “Muy bien, este es el seminario, ustedes son 3 estudiantes. Entonces por favor prepararlo...”. A mí no me interesa mucho el tema de quien preparó las diapositivas, yo sé que uno los va a preparar, definitivamente, eso es cantado, no hay nada que adivinar ahí, uno lo va a preparar y los otros 2 van a estar de adorno, la van a revisar, y creo que la revisión vale la pena. Entonces el día de la exposición simplemente sorteo la persona que expone, el mismo día, ellos de ante mano no saben quién va a exponer, entonces así me libro un poco del tema de que una sola persona se encargue de todo el trabajo, entonces ellos saben que la	El uso del trabajo grupal depende del logro u objetivo del curso, siendo los talleres un espacio para que los estudiantes desarrollen sus habilidades, capacidades mediante la interacción con sus pares.	Exigencia del proceso de enseñanza-aprendizaje: Diagnostica las fortalezas, dificultades y la intervención a seguir	ED17

		nota es comunitaria, si la persona expone mal, la nota mala es para los 3, pero si la persona expone bien la nota buena es para los 3. Hay trabajos que se pueden hacer en grupo y hay trabajos que definitivamente es más difícil en grupo. Pero considero que el trabajo grupal ayuda a que los estudiantes interactúen, preguntándose, ayudándose, permitiendo de cierta manera, que desarrollen ciertas habilidades y capacidades.			
9	¿Qué hace usted para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes?	A medida que uno va conociendo a los estudiantes, identifiqué quién participa más, eso es algo que el profesor rápidamente se da cuenta, tienes a un grupo de estudiantes que levanta la mano 2 o 3 veces por clase, entonces tú ya sabes que son personas analíticas, que les gusta participar, que les gusta hablar. De ese grupo, tú tienes que mirar que; hay un subgrupo que le gusta hablar, por qué cree que hablando tiene puntos, independientemente si dice lo correcto o se repite; y tienes otro subgrupo de gente, que es menor, que realmente te proporciona una opinión certera, una opinión pensada, una opinión crítica, entonces esos finalmente no necesitan mucha ayuda, necesitan guía, ¿Cuál es la guía?, centrar básicamente su crítica, porque a veces la crítica puede ser muy dispersa, ósea, van por buen camino y solamente hay que centrarlos. Entonces, tú ya sabes que esa, es una persona que lee, es una persona que reflexiona, es una persona que dentro de su cabeza construye ideas, a partir de toda la generación de conocimiento que pueda obtener. Después también tienes otro grupo de personas que nunca habla. Con esas personas que nunca hablan, son las personas a las que tienes que llamar a la pizarra. Son las personas a las que tienes que hacer que intervengan, ¿para qué?, para conocerlas. Entonces, de este grupo de personas, vas a obtener lo mismo, vas a tener un subgrupo de personas muy pensantes, muy críticas, pero que no le interesa dar su opinión, porque creen que ya lo saben, y creen que no necesitan dar su opinión para conocer más, esa es la persona que dice:” ¡Ya lo sé!, ¡Ya lo entendí! ... No necesito decirlo”. Entonces tienes el otro subgrupo de gente, que no te ha entendido absolutamente nada, porque no tienen interés en el curso. Entonces, rápidamente en las primeras clases, te puedes dar cuenta, cuáles son las habilidades particulares de aprendizaje de cada uno de los estudiantes. En grupos grandes es más difícil, entonces, te va a tomar un poco más de tiempo, pero no es imposible.	Docente identifica y reconoce las fortalezas y debilidades de los estudiantes. Baja participación activade los estudiantes debido al desinterés en el curso.	Exigencia del proceso de enseñanza-aprendizaje: Diagnostica las fortalezas, dificultades y la intervención a seguir. Categoría Emergente: Desinterés de los estudiantes por el aprendizaje.	ED17
10	¿Utiliza las TIC en clases y como incide su uso en el aprendizaje de los estudiantes?	Te voy a responder con un ejemplo, tengo una estudiante que está trabajando conmigo desde hace un año y medio; y creo que nos hemos conocido en persona después de 6 a 7 meses de empezar a trabajar juntos en línea; tenemos 2 artículos listos para ser publicados, tenemos 2 trabajos de tesis que han sido aprobados, tenemos 2 investigaciones en desarrollo en diferentes lugares de Lima; la comunicación ha sido vía TIC. Hemos desarrollado herramientas de evaluación electrónica, utilizando Google Forms, utilizando SurveyMonkey, utilizando Qualtrics, y ha funcionado perfectamente. Entonces, esta persona tiene habilidades particulares para aprender rápidamente; no solamente el tema de TIC; sino también el tema de investigación. El objetivo de esta persona es ser investigador, por lo que, todas las herramientas que se le han presentado en el camino las ha aprendido de manera fácil, pero le ha dedicado tiempo y esfuerzo, y ahora está tomando su curso de estadística para poder analizar datos, porque quiere ser investigadora completa. Pero tengo otro grupo de estudiantes, que les dije:” Muy bien, hay que hacer el desarrollo de una encuesta en Google Forms”, ya pasó un año y todavía no lo pueden hacer. Entonces, yo creo que el tema del discurso de las herramientas digitales debería ir más allá del solo hecho de usar una computadora para hacer una llamada telefónica; el tema del uso	El uso de las TIC ha permitido potenciar las habilidades investigativas de los estudiantes. El uso de las TIC implica que le estudiantes desarrolle habilidades o competencias digitales. El mundo de la virtualidad es un mundo nuevo, entonces en la medida de esa novedad, las personas deberían mostrar mayor interés, pero es difícil que muestran interés si es que el profesor no las domina; porque el profesor les puede decir:” Hay que hacer un análisis de datos y lo hacemos en línea juntos”, pero si el profesor no sabe cómo hacerlo, no lo conoce, menos va a poder transmitirlo. Entonces el alumno termina	Categoría Emergente: Conocimiento y habilidades investigativas de los estudiantes Categoría Emergente: Competencias digitales Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante	CE04 CE05 CE02

		Entonces yo siempre reflexionó con lo que yo hago. Yo no puedo decirle a un alumno, tienes que escribir un artículo, cuando yo miro detrás de mi curriculum y veo que nunca he escrito un artículo. Yo siendo docente y no habiendo podido escribir un artículo científico, me es imposible exigir a un estudiante a escribir un artículo o enseñarle a hacerlo, no podría. Yo no habiendo hecho ninguna investigación, estoy repitiendo al estudiante en mi clase: “Tienes que investigar, tienes que investigar, porque la investigación es desarrollo...”, entonces yo miro atrás en mi maleta no tengo ninguna investigación, no es algo que podría recomendar. Es como tener un profesor de finanzas, y te dice cómo invertir, cómo ganar dinero, y sales de la Universidad y te lo encuentras en la combi doblado, y es el profesor que te enseña a ser rico y te los encuentras en la combi pagando 50 céntimos, entonces el mensaje es incongruente. Si haces investigación, ok, enseña investigación, pero si no lo haces, es un poco difícil que te crean el mensaje.			
12	¿Cómo evalúa el aprendizaje de los estudiantes y qué instrumentos de evaluación aplica en la clase?	Bueno, en época presencial, yo soy un profesor que no me gusta tomar muchos exámenes, insisto, por el mismo tema de que, los estudiantes no aprenden de la misma manera, siento que los exámenes, los miden de igual manera a todos. Hay estudiantes que no se sirven para los exámenes escritos y sirve para los exámenes orales; hay estudiantes que sirven para las conversaciones y hay estudiantes que sirven para los trabajos, entonces, en ese sentido la evaluación... El sistema de evaluación peruano nos obliga a poner la nota basados en un examen, entonces trató de que el examen, refleje conocimiento ganado. Eso es importante, basado en resolución de casos, no capcioso, porque la idea insisto, no es hacer caer al estudiante, muchos docentes utilizan preguntas capciosas para hacerlos caer, y es esa no es la idea de la enseñanza. La idea de la enseñanza y de su evaluación es saber cuánto el alumno ha aprendió de lo que tú has querido transmitir, o lo que tú has debido transmitir, o de lo que ha leído también. Tú tienes que evaluar como docente, lo que el estudiante aprendió, en ese sentido, las preguntas están basadas en resolución de problemas, resolución de casos y alguna otra pregunta sobre conocimiento teórico, muy pocas. Nunca les pongo información o preguntas de las diapositivas, es algo que yo les advierto en la primera clase, pueden leerlas, pero de ahí nunca van a venir las preguntas del examen, las preguntas vienen del capítulo tal al capítulo tal del libro que está en la bibliografía, o viene del artículo que leyeron. Y en algunos cursos de investigación les pongo problemas, por ejemplo, hay exámenes que, para mi es de una sola pregunta, les doy un solo artículo, para que realicen análisis crítico, dame tu opinión crítica de la lectura, solamente la opinión crítica, es una sola pregunta. O de repente les hago preguntas acerca de un artículo, dame el diseño, dame la población, dame las variables, identifícame cuales fueron los objetivos del estudio, cosas así. A veces se incluye cálculos, trató de medir cuánto es lo que aprendí en base a los objetivos del curso.	La idea de la enseñanza y de su evaluación es saber cuánto el estudiante ha aprendido, tanto el conocimiento que el docente le ha transmitido, así como el adquirido a través de su investigación, por lo que la evaluación se centra en los productos y los resultados del conocimiento que se obtienen del estudiante. Preferencia por el uso de la evaluación sumativa.	Categoría Emergente: Falta de aplicación de evaluación formativa Base Conceptual: Evaluación sumativa.	CE06 ED18
13	¿Qué valores promueve durante el desarrollo de la clase?	Personalmente siempre les hablo mucho sobre el respeto y la tolerancia que debe estar presente al momento de relacionarnos con nuestros colegas, con nuestros alumnos, con nuestro amigos y vecinos; ya que, como profesionales en educación, tenemos la responsabilidad; con nuestro ejemplo e influencia; de formar estudiantes con valores que le permitan desenvolverse en la sociedad, valores como la responsabilidad, el compromiso,	El docente reconoce la importancia de inculcar valores como la responsabilidad, el compromiso, tolerancia, honestidad, empatía y solidaridad en los estudiantes en las sesiones de clase.	Base Actitudinal: Refleja en su modo de actuación la formación de valores y ética	ED31

		tolerancia, honestidad, empatía y solidaridad, son los que rigen principalmente en mi vida personal y profesional y trato de inculcarles a los estudiantes en clase.			
DOCENTE 2					
N°	Pregunta	Respuesta	Frase codificada	Categorías y Subcategorías	Cod.
1	¿Para usted que es el aprendizaje y qué factores intervienen en él?	Del aprendizaje sabemos que es un tema muy complejo y polisémico, podríamos decirlo de alguna manera. Pero en lo personal y la propia experiencia me ha permitido esbozar un concepto al respecto; y yo lo entiendo como un proceso intencionado , y digo que es intencionado porque cuenta con el consentimiento; en este caso del aprendiz o del estudiante; y esto puede ser mediado o autónomo, que permite, pues en este caso a los estudiantes adquirir y modificar sus habilidades, destrezas, conocimientos, también conductas obviamente, como resultado de esta interacción con el objeto hacer aprendido. Para ello, para que se dé, este proceso intencionado, efectivamente, se ven inmersos o se ven involucrados distintos factores, y un factor principal y primordial , pues es el factor cognitivo . También están las condiciones: sociales , las condiciones de querer aprender , el ambiente y la propia institución educativa, como los factores que intervienen en este proceso de aprendizaje	Aprendizaje como un proceso intencionado pues cuenta con el consentimiento del estudiante. Aprendizaje mediado o autónomo. Permite a los estudiantes adquirir y modificar sus habilidades, destrezas, conocimientos y conductas como resultado de esta interacción con el objeto hacer aprendido. Relevancia del factor cognitivo en el aprendizaje. Condiciones: sociales intervienen en el aprendizaje. Proceso volitivo interviene en el aprendizaje. Factor ambiental interviene en el aprendizaje	Base Conceptual: Aprendizaje como un proceso intencionado Base Conceptual: Aprendizaje mediado Base Conceptual: Aprendizaje autónomo Base Conceptual: Factor de aprendizaje – cognitivo Base Conceptual: Factor de aprendizaje - Entorno social. Base Actitudinal: Proceso volitivo Base Conceptual: Factor de aprendizaje - Ambiental	ED19 ED20 ED21 ED22 ED03 ED10 ED02
2	¿Qué tipo de aprendizaje conoce y cuál aplica en sus clases?	Mire, para empezar, todo tipo de aprendizaje es bueno, así sea un simple aprendizaje repetitivo; que en la práctica se da; o un aprendizaje receptivo ; que también se da y que en mi experiencia he podido e incluso yo mismo promover de manera muy limitada. Pero el problema está, cuando esto se vuelve un factor predominante, cuando nosotros los docentes hacemos uso y abuso de estos tipos de aprendizaje. También trabajamos y se promueve el aprendizaje significativo, el aprendizaje autónomo y algunos otros aprendizajes más que en estos momentos, no se vienen a la mente. Hay varios tipos de aprendizaje que se van dando en determinados momentos o según las necesidades de los estudiantes, o según las actividades o retos que están planteados para el logro de los propósitos de la sesión o de las unidades de aprendizaje.	Todo tipo de aprendizaje es bueno, así sea un simple aprendizaje repetitivo, que en la práctica se da. Un aprendizaje receptivo; que también se da y que en mi experiencia he podido e incluso yo mismo promover de manera muy limitada. También trabajamos y se promueve el aprendizaje significativo. El aprendizaje autónomo y algunos otros aprendizajes más que en estos momentos, no se vienen a la mente.	Base conceptual: Aprendizaje repetitivo Base conceptual: Aprendizaje receptivo Base conceptual: Aprendizaje significativo Base conceptual: Aprendizaje autónomo	ED23 ED07 ED24 ED21
3	¿Cómo define con sus palabras el aprendizaje por descubrimiento?	Bueno, entiendo a este tipo de aprendizaje como aquel que promueve a que la persona o el estudiante o el aprendiz; como queramos llamarlo; adquiera los conocimientos de su aprendizaje por sí mismo . Para que este aprendizaje ocurra, definitivamente es importante que se pueda brindar; y ahí está el trabajo del docente; el apoyo y recursos necesarios para que el estudiante, con todas sus habilidades sea capaz de combinar, las movilice y domine según sus propias necesidades e intereses de aprendizaje. Entonces eso es lo que puedo entender como el aprendizaje por descubrimiento.	El aprendizaje por descubrimiento se da cuando el estudiante adquiere los conocimientos por sí mismos. Se debe brindar apoyo y recursos necesarios a los estudiantes para que dicho aprendizaje ocurra. Para el docente es importante atender las necesidades e intereses de aprendizaje de los estudiantes.	Base conceptual: Aprendizaje por descubrimiento Recursos y materiales educativos Base Conceptual: Factor de Aprendizaje - Intereses y necesidades de los estudiantes	ED09 ED25 ED08
4	¿Qué importancia tiene el aprendizaje por descubrimiento	Creo que el aprendizaje por descubrimiento se ha convertido hoy por hoy; dado el periodo de contexto y dado la coyuntura de pandemia y distanciamiento social; como uno de los aprendizajes más recurrentes e importantes , teniendo en cuenta que; como te decía dentro	Debido a la coyuntura de pandemia, distanciamiento social y la virtualidad de la educación, han provocado que hoy este tipo de	Base conceptual: Aprendizaje por descubrimiento	ED09

	para los estudiantes de post grado?	del concepto; es el estudiante el que va a crear las condiciones para su aprendizaje, y el mismo trabajo remoto o a distancia, está haciendo que este tipo de aprendizaje tome más importancia, toda vez que a los estudiantes; de todos los niveles incluido el universitario; se le brinde todos los recursos, todos los insumos, para que sea él, el propio estudiante, quien construya sus aprendizajes, con los recursos que tiene al alcance; de la institución, del docente o las personas responsables, tengan a bien alcanzarlos o proporcionarlos a cada estudiante.	aprendizaje sobre mayor importancia en los estudiantes. Es el estudiante el que va a crear las condiciones para su aprendizaje. Es importante que el docente brinde los recursos y herramientas necesarios a los estudiantes.	Rol del estudiante: Estudiante es protagonista activo de su propio aprendizaje Recursos y materiales educativos	ED11 ED26
5	¿Cuáles son los enfoques teóricos y metodológicos que emplea para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula?	Dentro de los enfoques, digamos teóricos, estamos alineados con la política o con la línea investigativa. Muchas veces en las universidades y en este caso más estoy concentrado o más estoy abocado al enfoque cualitativo, para hacer el trabajo de desarrollo de las habilidades investigativas. Dentro de los métodos que se utilizan pues; hay distintos métodos; uno de los métodos; digamos específicos para el desarrollo del curso que utilizo; el estudio de casos para resolver o tener situaciones problemáticas. Entonces la combinación de estas metodologías, de alguna manera, nos permite promover, también permite el desarrollo de la competencia prevista en los planes de estudio.	El docente emplea un enfoque investigativo, para lo cual es importante desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes. El docente emplea método de estudio de casos y situaciones problemáticas	Categoría Emergente: Conocimiento y habilidades investigativas de los estudiantes Base Procedimental: Uso de metodologías activas en clase.	CE04 ED13
6	¿Qué características debe tener la actividad de aprendizaje para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes?	Interesante pregunta. Para que se pueda promover de manera apropiada y pertinente este aprendizaje por descubrimiento, indudablemente la actividad tiene que contar con ciertas características. Una de ellas, estamos hablando de orientar la actividad hacia un aprendizaje prácticamente autónomo. La actividad tiene que servir para superar las limitaciones del aprendizaje tradicional. Otra característica es que la actividad debe de estar orientada a estimular a los estudiantes a pensar por sí mismos, que sean capaces de plantearse hipótesis, que le permita experimentar, tener contacto con el objeto de estudio, tratar de comprobarlas utilizando diversos métodos, aplicando un método o una estrategia de investigación. También, otra característica de la actividad le debe permitir al estudiante potenciar las estrategias metacognitivas; que hablamos antes; es decir que aprenda como aprender, el aprender a aprender es una de las demandas hoy por hoy muy requeridas para ser competentes en el mercado. Otra característica de la actividad le debe permitir al estudiante desarrollar su creatividad y la innovación, para atender sus distintas necesidades o resolver problemas.	La actividad de aprendizaje debe estar orientada a un aprendizaje autónomo. La actividad de aprendizaje debe estar orientada a estimular a los estudiantes a desarrollar su creatividad e innovación, a plantear, experimentar y comprobar hipótesis aplicando una estrategia investigativa, para atender sus distintas necesidades o resolver problemas. La actividad de aprendizaje debe estar orientada a el aprendizaje metacognitivo. El docente no precisa los objetivos a lograr en las actividades de aprendizaje. El docente no vincula los saberes previos ni los intereses de los estudiantes para construir la actividad de aprendizaje.	Base Conceptual: Aprendizaje autónomo Sistema de Métodos: Utiliza procedimientos, técnicas y habilidades de la enseñanza problemática, reflexiva y dialógica. Categoría emergente: Conocimiento y habilidades investigativas de los estudiantes Base conceptual: Aprendizaje Metacognitivo Categoría emergente: Falta de orientación sobre los objetivos y actividades de aprendizaje Categoría emergente: No se recoge, activa ni vincula los saberes previos	ED21 ED14 CE04 ED27 CE07 CE08
7	¿Qué estrategia metodológica utiliza para desarrollar el aprendizaje por descubrimiento en clase?	Podríamos mencionar varias estrategias y todas ellas podrían quedar resumidas a dos: Las Estrategias Cognitivas y las Estrategias Metacognitivas; ambas tienen una importancia muy significativa; para que el estudiante diseñe o elabore sus propias estrategias de aprendizaje para el desarrollo de estas actividades. Dentro de las habilidades que cada uno de nosotros poseemos, somos capaces de poder establecer nuestras propias estrategias, nuestros propios recursos, nuestra propia metodología que nos permita atender distintas situaciones de aprendizaje.	Estrategias Cognitivas. Estrategias Metacognitivas El estudiante diseña o elabora sus propias estrategias que permita atender distintas situaciones de aprendizaje.	Base Conceptual: Factor de aprendizaje – cognitivo Base conceptual: Aprendizaje Metacognitivo Rol del estudiante: Estudiante es protagonista activo de su propio aprendizaje	ED22 ED27 ED11

		A nivel superior predomina mucho el tema del desarrollo de las habilidades para la investigación. y en ellas también se incluyen, esas estrategias ya he mencionado, las cognitivas y metacognitivas, para ser desarrolladas de manera apropiada y pertinente para desarrollar las competencias investigativas; que tanta demanda hace la se hace en educación superior universitaria.	El docente emplea una estrategia investigativa, para lo cual es importante desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes.	Categoría Emergente: Conocimiento y habilidades investigativas de los estudiantes	CE04
8	¿Considera que el trabajo grupal contribuye o ayuda al desarrollo del aprendizaje por descubrimiento?	Podría si ayudar mucho el aprendizaje colaborativo, en la medida que, si nosotros también aprovechamos como docente, digo, aprovechamos este espacio de la mediación o del aprendizaje sea por un par. En el supuesto, yo como alumno, tengo dificultades para resolver un problema, primero busco apoyo en mis pares que están dentro de mi equipo o dentro de un grupo, y de no ser así, ya tendría que recurrir al docente. Entonces también es una manera de ir generando en los estudiantes esa proximidad, ir viendo también, que este es un tipo de aprendizaje que puede generar facilidades para resolver en algunos, y dificultades en otros, aún a sabiendas, que el aprendizaje por descubrimiento más está orientado al desarrollo del mismo estudiante; es decir, sea el propio estudiante quien descubra sin interacción o sin participación excesiva de una mediación. En ese sentido el aprendizaje colaborativo; en toda circunstancia y hoy más que nunca; siempre va a ser favorable para el desarrollo de las competencias de todos nuestros estudiantes.	El trabajo en grupo potencia el aprendizaje por aprendizaje si es correctamente utilizado por el docente. El aprendizaje por descubrimiento está más orientado a que el estudiante descubra sin interacción o sin participación excesiva de una mediación.	Base conceptual: Aprendizaje colaborativo Base conceptual: Aprendizaje por descubrimiento	ED28 ED09
9	¿Qué hace usted para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes?	Bueno, en el día a día podemos identificar las características del grupo de estudiantes, cuando les preguntamos algo sobre el tema, o los invitamos a que participen, cuando les dejamos trabajos en grupo y pasamos por cada mesa de trabajo y les pregunto cómo van en ello y me responden, o cuando exponen también es una buena forma de conocerlos, ahí podemos evidenciar los que tienen mayor facilidad para comunicarse y comprender, o en los trabajos prácticos hay chicos que son más creativos y otros que les cuesta más, y se ven frustrados, ahí entramos nosotros dándoles ideas, facilitándoles o animándolos a que sigan adelante.	Docente identifica y reconoce las fortalezas y debilidades de los estudiantes mediante preguntas, la actividad grupal y exposición.	Exigencia del proceso de enseñanza-aprendizaje: Diagnostica las fortalezas, dificultades y la intervención a seguir	ED17
10	¿Utiliza las TIC en clases y como incide su uso en el aprendizaje de los estudiantes?	Es muy limitado la cantidad de herramientas digitales que utilizo, a veces, el factor tiempo es una de ellas, y otra por las con las características mismas de las sesiones. Porque no son sesiones de aprendizaje netamente, sino son sobre todo jornadas de intercambios de información, de conocimientos, donde los recursos que se promueven o se combinan no son tantos, no demanda de mucha interacción, no demandan de mucho uso de herramienta; pero si fuese la necesidad de hacerlo, con todo gusto se aplica distintas herramientas, herramientas tecnológicas ya que permiten mayor nivel de concentración y mejora la expectativa que tienen del curso los estudiantes.	Deficiente uso de las TIC para dinamizar y captar la motivación e interés del estudiante	Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante	CE02
11	¿Cuáles son las metodologías que emplea en la clase para fomentar la investigación en los estudiantes?	Creo que compartí esta respuesta en algunas preguntas anteriores, donde le hacía mención, entendiéndose a las habilidades investigativas como un conjunto de acciones lógicas que nos van a permitir; tanto a estudiantes como a profesionales; acceder a un conocimiento científico; ya existente o en curso; para continuar contribuyendo al conocimiento y de esa manera solucionar problemas. Entonces, en ese contexto, hay una serie de habilidades investigativas y ¿Cuáles podrían ser estas habilidades? Pues hay habilidades de tipo instrumental o el manejo de información. Otras habilidades de pensamiento, habilidades procedimentales, también habilidades de construcción del conocimiento, entre otras habilidades investigativas.	Para que el estudiante pueda realizar una investigación es necesario dotarlo de habilidades investigativas, tales como, habilidades de tipo instrumental, de pensamiento lógico, procedimentales, de construcción de conocimiento, gestión de la información y la capacidad de análisis – síntesis.	Categoría Emergente: Conocimiento y habilidades investigativas de los estudiantes	CE04

		Estas habilidades se desarrollan o se promueven, en mi práctica pedagógica, a través de estrategias cognitivas y metacognitivas, como te repito, ya te había señalado en una respuesta anterior.			
12	¿Cómo evalúa el aprendizaje de los estudiantes y qué instrumentos de evaluación aplica en la clase?	Con relación a la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, no utilizo la evaluación sumativa, prefiere el uso de la evaluación por pares o por objetivos, y lo hago de forma flexible, amigable, manteniendo el interés de los estudiantes por el aprendizaje, a fin de que el estudiante valore el proceso de evaluación como una experiencia positiva, no como un control o reprobación de lo que hace. Todo lo registro a través de la plataforma. Es el único medio por la cual se van registrando las evidencias de aprendizaje; y como le comentaba antes; a través de estas evidencias, es que se toma las acciones para ir mejorando o identificando las necesidades de aprendizaje. El instrumento que más se utiliza, que más lo aplicamos, es la rúbrica del aprendizaje.	Con relación a la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, no utilizo la evaluación sumativa, prefiere el uso de la evaluación por pares o por objetivos, y lo hago de forma flexible, amigable, manteniendo el interés de los estudiantes por el aprendizaje, a fin de que el estudiante valore el proceso de evaluación como una experiencia positiva, no como un control o reprobación de lo que hace.	Categoría Emergente: Falta de aplicación de evaluación formativa Base Conceptual: Evaluación sumativa. Base Conceptual: Coevaluación. Rubrica de aprendizaje	CE06 ED18 ED29 ED30
13	¿Qué valores promueve durante el desarrollo de la clase?	Es una práctica muy habitual, muy recurrente, sobre todo en la formación de adultos, donde el respeto la tolerancia, el compartir información, son valores que se promueven, sobre todo tratándose de profesionales de la educación. Se observa en menor proporción en los estudiantes jóvenes, propio de su desarrollo y situación, que por momentos tienen algunos deslices, que depende del nivel de responsabilidad que se suma en cada grupo y cada contexto que se está generando. Queda sobreentendido que, en todos niveles, desde EBR hasta el nivel superior, el tema de los acuerdos convivencia, el respeto, responsabilidad, la tolerancia y solidaridad debe primar en los trabajos grupales.	El docente durante las sesiones de clase promueva valores como el respeto, responsabilidad, la tolerancia y solidaridad, sobre todo en actividades grupales.	Base Actitudinal: Refleja en su modo de actuación la formación de valores y ética	ED31

Anexo 6: Codificación de la observación de clases

DOCENTE 1						
INICIO	Nº	Indicadores de la observación	Descripción de las observaciones	Frase codificada	Categorías y Subcategorías	Cod.
	1	El docente inicia la sesión de clase presentando el objetivo propuesto para la sesión de forma clara y entendible.	El docente inicia la sesión saludando a los estudiantes para luego indicar el logro esperado de la sesión y las competencias a desarrollar.	Docente demuestra dominio del tema a tratar en la sesión de aprendizaje.	Rol de docente: Demuestra maestría pedagógica y competencia profesional de su especialidad	ED32
	2	El docente recoge y activa los saberes previos del estudiante y los vincula al contenido y propósito de la clase.	El docente no recoge ni activa los saberes previos, Realiza un pequeño recordatorio de la sesión anterior y procede a escribir en la pizarra los contenidos que serán revisados en clase.	El docente no recoge ni activa los saberes previos de los estudiantes.	Categoría emergente: No se recoge, activa ni vincula los saberes previos	CE08
	3	El docente utiliza recursos y procedimientos innovadores que motiven y capten la atención de los estudiantes.	El docente no logra atraer la atención, ni motiva la participación de los estudiantes, esto debido a que no hace uso de procedimientos que empleen las TIC, a fin de dinamizar, motivar y captar el interés de los estudiantes.	El docente no emplea una estrategia que implique el uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés de los estudiantes.	Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante	CE02
DESARROLLO	4	El docente demuestra dominio teórico y didáctico sobre el tema a desarrollar.	El docente realiza descripción general del contenido de la sesión a tratar, comenzando por proyectar unas diapositivas relacionadas al tema y aludiendo a situaciones específicas para que los estudiantes puedan dar su opinión; demostrando dominio del tema de la especialidad al relacionarlo con experiencias propias de su práctica profesional; sin embargo, se observa falta de uso de medios y recursos didácticos, que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.	Docente demuestra dominio del tema de la especialidad al relacionarlo con experiencias propias de su práctica profesional.	Rol del docente: Refleja ser un mediador competente, comunicativo y facilitador de situaciones de aprendizaje que provocan la comprensión del educando	ED12
	5	El docente emplea metodologías activas mediada por las TIC, a través de ejemplos contextualizados y destaca las acciones a seguir para la resolución de los problemas.	Se observó que el docente realiza una exposición amena, utilizando casos reales y experiencias propias, pero no siempre responden a los intereses de los estudiantes, sumado al escaso uso de las TIC, no logra motivar la participación de los estudiantes. A pesar de los esfuerzos realizados por el docente, los estudiantes mantienen una actitud pasiva, no expresan sus ideas y solo se limitan a escuchar.	Docente usa métodos expositivos, utilizando casos reales contextualizados a la especialidad del curso, pero no responden a los intereses de los estudiantes. El docente no aplica métodos ni procedimientos basados en el uso de las TIC que promuevan la participación de los estudiantes. Actitud pasiva de los estudiantes.	Categoría Emergente: Relación del contenido con la realidad Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante Rol del estudiante: Estudiante es protagonista activo de su propio aprendizaje	CE10 CE02 ED11
	6	El docente presenta situaciones retadoras que llevan al estudiante a analizar, argumentar, solucionar problemas y tomar decisiones a nivel individual y grupal.	El docente utiliza casos reales contextualizados a la especialidad, pero no están vinculadas a los saberes previos ni a los intereses de los estudiantes, lo cual no reta ni motiva a que ellos analicen, sustenten sus respuestas y propongan soluciones en la actividad de aprendizaje.	La actividad de aprendizaje no reta ni motiva a que los estudiantes analicen, sustenten sus respuestas y propongan soluciones creativas.	Categoría Emergente: Deficiente fundamentos teóricos y metodológicos al aplicar metodologías activas en clase	CE01
	7	Las actividades de aprendizaje son, variadas, diferenciadas, y exigen niveles crecientes de asimilación con el	Se observa que las actividades de aprendizaje están planteadas de manera que los estudiantes profundizan en el contenido de forma progresiva.	Las actividades de aprendizaje están planteadas de manera que los estudiantes profundizan en el contenido de forma progresiva.	Sistema de Métodos: Utiliza procedimientos, técnicas y habilidades de la enseñanza	ED16

		uso de las TIC como medio de enseñanza.	Sin embargo, la propuesta de la actividad de aprendizaje no tiene un enfoque problémico e investigativo, por lo que los estudiantes no desarrollan el pensamiento dialéctico, creativo y crítico, necesarias para alcanzar los objetivos de la sesión aprendizaje. El desarrollo de la actividad no implica uso de TIC.	La actividad de aprendizaje no tiene un enfoque problémico e investigativo, por lo que los estudiantes no desarrollan el pensamiento dialéctico, creativo y crítico. El docente no aplica métodos ni procedimientos basado en el uso de las TIC que promuevan la participación de los estudiantes.	problemática, reflexiva y dialógica Sistema de Métodos: Al realizar las actividades de aprendizaje deben responder a los niveles de asimilación: reproductivo, aplicativo y creativo Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante	ED33 CE02
	8	El docente orienta de forma clara el qué hacer, cómo hacerla, el porqué de las actividades de aprendizaje, el producto esperado y cómo serán evaluados los estudiantes.	Se observa preferencia del docente por las actividades grupales, luego explica de manera sucinta en que consiste la actividad de aprendizaje, generando confusión en los estudiantes al momento de desarrollar la actividad, también no se menciona como serían evaluados ni sobre los criterios e instrumentos que se usaría para comprobar el aprendizaje.	Falta de orientación sobre los objetivos y actividades de aprendizaje. El docente no aplica de evaluación formativa en clase.	Categoría emergente: Falta de orientación sobre los objetivos y actividades de aprendizaje Categoría Emergente: Falta de aplicación de evaluación formativa	CE07 CE06
	9	Mientras los estudiantes realizan la actividad de aprendizaje, el docente atiende la diversidad del grupo, monitorea y los retroalimenta constantemente y de manera oportuna, para que desarrollen habilidades que les permita alcanzar el aprendizaje.	La docente no realiza retroalimentación, ni constantemente ni de forma oportuna cuando los estudiantes se equivocan o tienen dudas.	El docente no realiza oportuna retroalimentación del aprendizaje.	Categoría Emergente: No hay oportuna retroalimentación del aprendizaje	CE11
	10	Durante la realización de la actividad de aprendizaje, se fomenta el respeto, la solidaridad, el trabajo en equipo entre todos.	Se observa que los estudiantes comparten saberes y experiencias con los demás compañeros, a la vez que respetan las opiniones de los demás, demuestran solidaridad, tolerancia, compromiso y responsabilidad en el desarrollo de la actividad de aprendizaje.	los estudiantes comparten saberes y experiencias, respetan las opiniones de los demás, demuestran solidaridad, tolerancia, compromiso y responsabilidad.	Base Actitudinal: Refleja en su modo de actuación la formación de valores y ética Base Actitudinal: Colabora y socializa con sus compañeros, desarrollando habilidades dialógicas, la crítica, la autocrítica y la perseverancia en las distintas actividades.	ED31 ED34
CIERRE	11	Los estudiantes exponen el trabajo realizado en equipo ante el salón de clase y el auditorio escucha y hace preguntas.	Se aprecia en la mayoría de las exposiciones, los estudiantes usan las TIC solo como recurso expositivo, pero solo un integrante asume protagonismo por cada grupo. También se observa al momento de la ronda preguntas, reducida participación por parte de los estudiantes de lo demás	Durante la exposición del trabajo final, los estudiantes hacen usan las TIC solo como recurso expositivo. Actitud pasiva de los estudiantes.	Categoría Emergente: Deficiente uso de las TIC para dinamizar, motivar y captar el interés del estudiante Rol del estudiante: Estudiante es protagonismo activo de su propio aprendizaje	CE02 ED11
	12	El docente escucha las intervenciones de los estudiantes e interviene para aclarar y profundizar.	El docente al termino de las exposiciones grupales, interviene para aclarar y profundizar el nuevo contenido tratado en clase.	El docente interviene para aclarar y profundizar el nuevo contenido tratado en clase.	Rol del docente: Refleja ser un mediador competente, comunicativo y facilitador de situaciones de aprendizaje que provocan la comprensión del educando.	ED12
	13	El docente emite criterios finales sobre el logro de la clase, reconoce las técnicas e instrumentos de evaluación	El docente destaca los logros de la clase y las actitudes positivas de los estudiantes.	El docente destaca los logros de la clase y las actitudes positivas de los estudiantes.	Base Procedimental: Diálogo fluido durante la explicación y construcción del conocimiento	ED14

		empleados por los equipos en las tareas presentadas.	También se observa que el docente motiva a los estudiantes a seguir mejorando en su aprendizaje con acciones concretas para cada equipo e integrante. Sin embargo, no hace mención las técnicas e instrumentos de evaluación empleados en las tareas presentadas	El docente motiva a los estudiantes a seguir mejorando en su aprendizaje con acciones concretas para cada equipo e integrante. Sin embargo, no hace mención las técnicas e instrumentos de evaluación empleados en las tareas presentadas	Rol del docente: Refleja ser un mediador competente, comunicativo y facilitador de situaciones de aprendizaje que provocan la comprensión del educando Categoría Emergente: Falta de aplicación de evaluación formativa	ED12 CEO6

Anexo 7: Análisis estadístico de las encuestas a los estudiantes

Tabla 1

¿Reconozco la importancia que tiene el curso de Gestión Proyectos Educativos en la formación e investigación como maestro en educación superior?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	2	5%	5%
Casi nunca	4	10%	15%
Algunas veces	6	15%	30%
Casi siempre	8	20%	50%
Siempre	20	50%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 1, se evidencia que el 70% de los estudiantes consideran que el curso de Gestión de Proyectos Educativos es importante en su formación e investigación como maestro en educación superior; mientras que el 30% de los mismos manifiestan que el curso no es relevante para su formación.

Tabla 2

¿El docente aplica métodos y situaciones problemáticas reales que te ayuden alcanzar los objetivos planteados en las sesiones de clase del curso?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	16	40%	40%
Casi nunca	10	25%	65%
Algunas veces	10	25%	90%
Casi siempre	2	5%	95%
Siempre	2	5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 2, se evidencia que el 90% de los estudiantes manifiesta que el docente no aplica con regularidad métodos y situaciones problemáticas reales en las sesiones de clase; mientras que el 10% de ellos expresan una situación contraria.

Tabla 3

¿El profesor hace preguntas para activar los conocimientos previos, motivar el diálogo y la participación del grupo?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	21	52.5%	52.5%
Casi nunca	12	30%	82.5%
Algunas veces	4	10%	92.5%
Casi siempre	1	2.5%	95%
Siempre	2	5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 3, se evidencia que el 92.5% de los estudiantes manifiesta que el docente no hace uso con regularidad de preguntas a fin de activar los conocimientos previos, el diálogo y la participación del grupo; mientras que solo el 7.5% de los mismos no lo considera así.

Tabla 4

¿Utilizas tus conocimientos previos para alcanzar los objetivos de la sesión de clase?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	18	45%	45%
Casi nunca	9	22.5%	67.5%
Algunas veces	6	15%	82.5%
Casi siempre	4	10%	92.5%
Siempre	3	7.5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 4, se evidencia que el 82.5% de los estudiantes manifiesta que no hacen uso frecuentemente de sus conocimientos previos para alcanzar los objetivos de la sesión de clase; mientras que solo el 17.5% de ellos expresan la situación opuesta.

Tabla 5

¿El docente explora y recoge tus saberes previos e intereses académicos y los utiliza para construir la clase?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	19	47.5%	47.5%
Casi nunca	8	20%	67.5%
Algunas veces	8	20%	87.5%
Casi siempre	3	7.5%	95%
Siempre	2	5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 5, se evidencia que el 87.5% de los estudiantes manifiesta que el docente no recoge ni explora con regularidad sus saberes previos intereses académicos ni los utiliza para construir la clase; mientras que solo el 12.5% de los mismos manifiestan lo contrario.

Tabla 6

¿La metodología que usa el docente promueve la participación activa de los estudiantes en clase?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	14	35%	35%
Casi nunca	10	25%	60%
Algunas veces	10	25%	85%
Casi siempre	4	10%	95%
Siempre	2	5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 6, se evidencia que el 85% de los estudiantes manifiesta que la metodología que usa habitualmente el docente no promueva la participación activa de los estudiantes; mientras que solo el 15% de ellos expresan una situación contraria.

Tabla 7

¿El docente explica de manera clara los objetivos a lograr de la actividad de aprendizaje?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	17	42.5%	42.5%
Casi nunca	11	27.5%	70%
Algunas veces	5	12.5%	82.5%
Casi siempre	4	10%	92.5%
Siempre	3	7.5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 7, se evidencia que el 82.5% de los estudiantes manifiesta que el docente usualmente no explica de manera clara los objetivos a lograr de la actividad de aprendizaje; mientras que solo el 17.5% de ellos expresan una situación contraria.

Tabla 8

¿El docente orienta a los estudiantes durante el desarrollo de la actividad académica y cuando comenten un error los guía para que encuentren una solución?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	15	37.5%	37.5%
Casi nunca	11	27.5%	65%
Algunas veces	4	10%	75%
Casi siempre	5	12.5%	87.5%
Siempre	5	12.5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 8, se evidencia que el 75% de los estudiantes manifiesta que el docente frecuentemente no orienta a los estudiantes durante el desarrollo de la actividad y cuando cometen un error no los guía a encontrar una solución; mientras que solo el 25% de ellos expresan una situación contraria.

Tabla 9

¿El docente realiza actividades retadoras que les permitan a los estudiantes indagar, pensar, razonar, analizar, sintetizar, argumentar y fundamentar sobre lo aprendido durante la sesión de clase para luego poder aplicarlo en el ejercicio profesional?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	21	52.5%	52.5%
Casi nunca	12	30%	82.5%
Algunas veces	4	10%	92.5%
Casi siempre	1	2.5%	95%
Siempre	2	5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 9, se evidencia que el 92.5% de los estudiantes manifiesta que el docente habitualmente no realiza actividades retadoras que les permitan indagar, pensar, razonar, analizar, sintetizar, argumentar y fundamentar sobre lo aprendido durante la sesión de clase para luego poder aplicarlo en el ejercicio profesional; mientras que solo el 7.5% de ellos opinan lo contrario.

Tabla 10

¿Antes de comenzar las actividades de aprendizaje el docente indica los instrumentos que usará para evaluar el proceso, el resultado y las actitudes de los estudiantes?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	16	40%	40%
Casi nunca	10	25%	65%
Algunas veces	10	25%	90%
Casi siempre	2	5%	95%
Siempre	2	5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 10, se evidencia que el 90% de los estudiantes manifiesta que el docente no comunica con regularidad los instrumentos que usará para evaluar el proceso, el resultado y las actitudes de los estudiantes; mientras que el 10% de los mismos no lo considera así.

Tabla 11

¿La forma como el docente evalúa, contribuye para que logren mejores tus aprendizajes?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	17	42.5%	42.5%
Casi nunca	11	27.5%	70%
Algunas veces	5	12.5%	82.5%
Casi siempre	4	10%	92.5%
Siempre	3	7.5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 11, se evidencia que el 82.5% de los estudiantes manifiesta que la manera como el docente usualmente evalúa no contribuye a lograr mejores aprendizajes en los estudiantes; mientras que solo el 17.5% de ellos expresan la situación opuesta.

Tabla 12

¿El docente explica el contenido utilizando distintos materiales y recursos audiovisuales e interactivos que te ayudan a comprender mejor la clase?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	15	37.5%	37.5%
Casi nunca	11	27.5%	65%
Algunas veces	4	10%	75%
Casi siempre	5	12.5%	87.5%
Siempre	5	12.5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 12, se evidencia que el 75% de los estudiantes manifiesta que el docente frecuentemente no explica el contenido utilizando distintos materiales y recursos audiovisuales e interactivos, impidiendo que los estudiantes puedan comprender mejor la clase; mientras que solo el 25% de ellos expresan una situación contraria.

Tabla 13

¿El docente hace uso las TIC para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	18	45%	45%
Casi nunca	9	22.5%	67.5%
Algunas veces	6	15%	82.5%
Casi siempre	4	10%	92.5%
Siempre	3	7.5%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 4, se evidencia que el 82.5% de los estudiantes manifiesta que el docente no hace uso habitualmente de las TIC para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje; mientras que solo el 17.5% de los mismos no lo considera así.

Tabla 14

¿Con el uso de las TIC fortaleces tus conocimientos y habilidades?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	2	5%	5%
Casi nunca	4	10%	15%
Algunas veces	6	15%	30%
Casi siempre	8	20%	50%
Siempre	20	50%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 14, se evidencia que el 70% de los estudiantes consideran que con el uso continuo de las TIC los estudiantes fortalecen sus conocimientos y habilidades; mientras que el 30% de ellos opinan lo contrario.

Tabla 15

¿Reconozco la importancia de la investigación científica en mi desarrollo personal y profesional?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	3	7.5%	7.5%
Casi nunca	4	10%	17.5%
Algunas veces	6	15%	32.5%
Casi siempre	9	22.5%	55%
Siempre	18	45%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 15, se evidencia que el 68% de los estudiantes consideran que la investigación científica es importante para el desarrollo personal y profesional de los estudiantes; mientras que el 32% de los mismos manifiestan que la investigación no es relevante para su formación.

Tabla 16

¿El docente durante el desarrollo de la clase promueve valores como: la ética, tolerancia, responsabilidad y el respeto en los estudiantes?

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Nunca	4	10%	10%
Casi nunca	3	7.5%	17.5%
Algunas veces	7	17.5%	35%
Casi siempre	12	30%	65%
Siempre	14	35%	100%
Total	40	100%	

De la tabla 16, se evidencia que el 65% de los estudiantes consideran que el docente a menudo promueve valores como: la ética, tolerancia, responsabilidad y el respeto en los estudiantes durante el desarrollo de la clase; mientras que el 32% de ellos expresan una situación contraria.

Anexo 8: Ficha de validación de la Propuesta Metodológica

Datos generales

Apellidos y nombres de especialista:

Grado de estudios alcanzado:

Resultado científico en valoración: Estrategia Metodológica para el aprendizaje por descubrimiento en los estudiantes del curso de Gestión de Proyectos Educativos de una universidad privada de Lima

Autor del resultado científico: Vladimir Mayhuasca Rivera

Aspectos a observar

Validación externa

Indicadores	Escala de valoración					Aspectos		
	1	2	3	4	5	Positivos	Negativos	Sugerencias
Factibilidad de aplicación del resultado que se presenta.								
Claridad de la propuesta para ser aplicado por otros.								
Posibilidad de la propuesta de extensión a otros contextos semejantes.								
Correspondencia con las necesidades sociales e individuales actuales.								
Congruencia entre el resultado propuesto y el objetivo fijado.								
Novedad en el uso de conceptos y procedimientos de la propuesta.								
La modelación contiene propósitos basados en los fundamentos educativos, curriculares y pedagógicos, detallado, preciso y efectivo.								
La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.								
Presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.								
Contiene un plan de acción de lo general a lo particular.								

Ficha de validación interna

Indicadores		Escala de valoración					Aspectos		
		1	2	3	4	5	Positivos	Negativos	Sugerencias
Claridad	Es formulado con lenguaje apropiado								
Objetividad	Está expresado en conductas observables								
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica.								
Organización	Existe una organización lógica								
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad								
Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de las categorías.								
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos de la educación								
Coherencia	Entre el propósito, diseño y la implementación de la propuesta								
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación								
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación								

Aportes o sugerencias para el perfeccionamiento del resultado científico:

Opinión de aplicabilidad:

Resultados

$$\text{Promedio de valoración} = \frac{\text{Valoración interna} + \text{valoración externa}}{2}$$

Resultado de valoración:

Escala de valoración

Escala	Rango frecuencia	Rango porcentaje
Deficiente	[10 - 17]	[20% - 35%]
Bajo	[18 - 25]	[36% - 51%]
Regular	[26 - 33]	[52% - 67%]
Bien	[34 - 41]	[68% - 83%]
Muy bien	[42 - 50]	[84% - 100%]

Opinión de aplicabilidad:

a) Deficiente () b) Bajo () c) Regular () d) Bien () e) Muy Bien ()

Nombres y Apellidos			
DNI N°		Teléfono / Celular	
Dirección domiciliaria			
Título profesional / Especialidad			
Grado Académico			
Ocupación y año de experiencia			Experiencia:
Metodólogo/temático			

Firma

Lugar y fecha:

Anexo 9: Validación de la propuesta por criterio de expertos

Opinión de aplicabilidad:

a) Deficiente () b) Bajo () c) Regular () d) Bien () e) Muy Bien (x)

Nombres y Apellidos	HERNAN ENRIQUE RUEDA GARCÉS			
DNI N°	003360930	Teléfono / Celular	935099542	
Dirección domiciliaria	LIMA - PERÚ			
Título profesional / Especialidad	LICENCIADO EN PSICOLOGÍA EDUCACIONAL			
Grado Académico	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN			
Ocupación y año de experiencia	DOCENTE UNIVERSITARIO 20 AÑOS		Experiencia: 22 años	
Metodólogo/temático	Metodólogo	X	Temático	



Firma

Lugar y fecha: Lima 19/01/2022

Opinión de aplicabilidad:

a) Deficiente () b) Bajo () c) Regular () d) Bien () e) Muy Bien (x)

Nombres y Apellidos	HERNÁN GERARDO FLORES VALDIVIEZO			
DNI N°	06055101	Teléfono / Celular	999461104	
Dirección domiciliaria	LOS CAPULÍES 159 – 201. SALAMANCA			
Título profesional / Especialidad	SOCIÓLOGO			
Grado Académico	MAGÍSTER			
Ocupación y año de experiencia	DOCENTE EPG		Experiencia: 45 años	
Metodólogo/temático	Metodólogo	X	Temático	



Firma

Lugar y fecha: LA MOLINA, 19 DE ENERO 2022

Opinión de aplicabilidad:

a) Deficiente () b) Bajo () c) Regular () d) Bien () e) Muy Bien (x)

Nombres y Apellidos	Alejandro Cruzata Martínez			
DNI N°	C.E. 000818391	Teléfono / Celular	986347287	
Dirección domiciliaria	Lima.			
Título profesional / Especialidad	Licenciado en Educación			
Grado Académico	Doctor en Ciencias Pedagógicas			
Ocupación y año de experiencia	Investigador		Experiencia: 36 años	
Metodólogo/temático	Metodólogo	X	Temático	X



Firma

Lugar y fecha: Lima, 21 de enero de 2022