



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia
en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada,

Lima 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Mg. Felicitas Rondan Zamata (ORCID: 0000-0002-5874-223)

ASESOR:

Dr. Ulises Córdova García (ORCID: 0000-0002-0931-7835)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Lima – Perú

2020

Dedicatoria

A mis padres, Sebastiana y Gaspar por darme la vida. A Mi esposo Johonny por su apoyo en cada momento del proceso de estudios.

Agradecimiento

A mi asesor, Dr. Ulises Córdova García, por sus enseñanzas en la culminación de la tesis.

A mi amado esposo Johonny, por su paciencia y dedicación en cada proceso de mis estudios de doctorado.

A los docentes de doctorado en el proceso de aprendizaje.

PÁGINA DEL JURADO

Declaratoria de autenticidad

Yo, Felicita Rondan Zamata estudiante del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; identificado(a) con DNI N° 21532325 con la tesis titulada: “**Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo en estudiantes de una Universidad Privada, Lima 2020**”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- 3) No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- 4) Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- 5) Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 15 de agosto del 2020

Mg. Felicitas Rondan Zamata

DNI N°: 21532325

Presentación

Señores del jurado calificador:

Presento la tesis titulado: **“Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo en estudiantes de una Universidad Privada, Lima 2020”**, en cumplimiento a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la universidad Cesar vallejo para optar el grado académico de Doctor en educación.

Los planteamientos teóricos y autores nacionales e internacionales vertidos en el presente estudio determinen la rigurosidad científico necesario para una investigación científica, que permita el logro de objetivos y resultados.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de la investigación sugerido por la universidad. En el primer capítulo se expone la introducción, la misma que contienen la realidad problemática, los antecedentes de la investigación internacionales y nacionales, las teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos de investigación.

Asimismo, en el segundo capítulo se presenta el marco metodológico, en donde se abordan aspectos como: el diseño de investigación, las variables y sus operaciones, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, los métodos de análisis de datos y los aspectos éticos. El capítulo I corresponde a la fundamentación de las variables y sus dimensiones, considerando a teóricos, antecedentes de la investigación, marco teórico, justificación, formulación de hipótesis y objetivos, el capítulo II, método, tipos, diseño, operacionalización de la variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, III corresponde a los resultados del estudio, IV discusión; V conclusiones VI, Recomendaciones y el capítulo VII propuesta de investigación, finalmente las referencias bibliográficas y los anexos.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación

El autor

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vii
Índice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Resumo	xi
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1. Tipo y Diseño de investigación	16
2.2. Variables y Operacionalización	16
2.3. Población, muestra y muestreo	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5. Procedimiento	22
2.6. Método de análisis de datos	22
2.7. Aspectos éticos	22
III. Resultados	23
IV. Discusión	32
V. Conclusiones	35
VI. Recomendaciones	37
Referencias	43
Anexos	48

Índice de tablas

Tabla 1:	Operacionalización variable Estrategias didácticas	30
Tabla 2:	Operacionalización de la variable Desarrollo del pensamiento crítico	30
Tabla 3:	Operacionalización variable Aprendizaje significativo	30
Tabla 4:	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la variable 1,2 y 3	20
Tabla 5:	Interpretación del coeficiente de confiabilidad	21
Tabla 6:	Estadísticos de fiabilidad de la variable estratagemas didácticas y desarrollo del pensamiento	21
Tabla 7:	Niveles y frecuencias de las estrategias didácticas	23
Tabla 8:	Dimensiones de las estrategias didácticas	23
Tabla 9:	Niveles y frecuencias del desarrollo del pensamiento	24
Tabla 10:	Dimensiones de desarrollo del pensamiento	24
Tabla 11:	Niveles y frecuencias del aprendizaje significativo	24
Tabla 12:	Dimensiones del aprendizaje significativo	25
Tabla 13:	Contrastes de la razón de verosimilitud de la hipótesis general	26
Tabla 14:	Calidad de ajuste del modelo de la hipótesis general	26
Tabla 15:	Información de ajuste del modelo de la hipótesis general	27
Tabla 16:	Contrastes de la razón de verosimilitud de la hipótesis específica 1	27
Tabla 17:	Calidad de ajuste del modelo de la hipótesis específica 1	28
Tabla 18:	Información de ajuste del modelo de la hipótesis específica 1	28
Tabla 19:	Contrastes de la razón de verosimilitud de la hipótesis específica 2	29
Tabla 20:	Calidad de ajuste del modelo de la hipótesis específica 2	29
Tabla 21:	Información de ajuste del modelo de la hipótesis específica 2	30
Tabla 22:	Contrastes de la razón de verosimilitud de la hipótesis específica 3	30
Tabla 23:	Calidad de ajuste del modelo de la hipótesis específica 3	31
Tabla 24:	Información de ajuste del modelo de la hipótesis específica 3	31

Resumen

En el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general: Determinar la incidencia de las Estrategias didácticas, el desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020, teniendo en cuenta la teoría de Días y Hernández; Ennis y Asubel para dimensionar la primera, segunda y tercera variable.

En cuanto al método se utilizó el enfoque cuantitativo y diseño no experimental de nivel descriptivo explicativo - causal, tipo básico, la información se recolecto a través de tres cuestionarios referente a las tres variables: estrategias didáctica, desarrollo del pensamiento y el aprendizaje significativo con sus dimensiones correspondientes, compuesto por 24 preguntas cada una en la escala tipo Likert (Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre), cuyos resultados se presentan en tablas y figuras.

Esta investigación se consideró a toda la población de 99 estudiantes, a quienes se le aplico el cuestionario, los que fueron sometidos al juicio de tres expertos para comprobar su validez del contenido y para la confiabilidad se usó el alfa de Crombach obteniéndose los coeficientes de 0,830 para el cuestionario de estrategias didácticas, 0,825 para desarrollo del pensamiento y 0.81 para aprendizaje significativo, indicando una muy alta y fuerte confiabilidad respectivamente.

Los resultados obtenidos entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento inciden significativamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes, para la prueba de la razón verosimilitud del modelo final, con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0,05, así mismo según el modelo de ajuste de Nagelkerke fue en un 55 % significativo, concluyendo con un valor de significancia de $0,000 < 0,05$ lo que significó el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis del investigador, por lo tanto, se puede afirmar que las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden significativamente en el aprendizaje significativo en estudiante.

Palabras claves: Enseñanza, Aprendizaje, Didáctica, Estrategias.

Abstract

In the present research work, the general objective was: To determine the incidence of didactic strategies, the development of critical thinking in meaningful learning in students of a private university, Lima 2020, taking into account the theory of Dias and Hernández; Ennis and Asubel to size the first, second and third variable.

Regarding the method, the quantitative approach and non-experimental descriptive-causal level design, basic type, were used, the information was collected through three questionnaires referring to the three variables: didactic strategies, development of thought and significant learning with their corresponding dimensions, consisting of 24 questions each on the Likert scale (Never, almost never, sometimes, almost always and always), the results of which are presented in tables and figures.

This research considered the entire population of 99 students, to whom the questionnaire was applied, who were submitted to the judgment of three experts to check their content validity and for reliability, the Crombach alpha was used, obtaining the coefficients of 0.830 for the didactic strategies questionnaire, 0.825 for thought development and 0.81 for significant learning, indicating very high and strong reliability respectively.

The results obtained between the didactic strategies, development of thinking have a significant impact on the significant learning of students, for the test of the likelihood ratio of the final model, with a significance of the coefficients of the parameters less than 0.05, likewise according to The Nagelkerke adjustment model was 55% significant, concluding with a significance value of $0.000 < 0.05$, which meant the rejection of the null hypothesis and the acceptance of the researcher's hypothesis, therefore, it can be stated that didactic strategies and the development of thinking do have a significant impact on meaningful student learning.

Keywords: *Teaching, Learning, Didactics, Strategies.*

Resumo

No presente trabalho de pesquisa, o objetivo geral foi: Determinar a incidência de estratégias didáticas, o desenvolvimento do pensamento crítico na aprendizagem significativa em estudantes de uma universidade particular, Lima 2020, levando em consideração a teoria de Días e Hernández; Ennis e Asubel para dimensionar a primeira, segunda e terceira variável.

Quanto ao método, utilizou-se a abordagem quantitativa e o nível descritivo-causal não experimental, delineamento básico do tipo; as informações foram coletadas por meio de três questionários sobre as três variáveis: estratégias didáticas, desenvolvimento do pensamento e aprendizagem significativa com seus dimensões correspondentes, consistindo em 24 perguntas cada uma na escala Likert (nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre e sempre), cujos resultados são apresentados em tabelas e figuras.

Esta pesquisa considerou toda a população de 99 estudantes, aos quais o questionário foi aplicado, submetidos a julgamento de três especialistas para verificar a validade do conteúdo e, quanto à confiabilidade, foi utilizado o alfa de Crombach, obtendo coeficientes de 0,830 para o questionário de estratégias didáticas, 0,825 para desenvolvimento do pensamento e 0,81 para aprendizado significativo, indicando confiabilidade muito alta e forte, respectivamente.

Os resultados obtidos entre as estratégias didáticas, desenvolvimento do pensamento têm impacto significativo na aprendizagem significativa dos alunos, pelo teste da razão de verossimilhança do modelo final, com significância dos coeficientes dos parâmetros inferior a 0,05, também de acordo com O modelo de ajuste de Nagelkerke foi 55% significativo, concluindo com um valor de significância de 0,000 <0,05, o que significou a rejeição da hipótese nula e a aceitação da hipótese do pesquisador, portanto, pode-se afirmar que as estratégias didáticas e o desenvolvimento do pensamento têm um impacto significativo na aprendizagem significativa dos alunos.

Palavras-chave: *Ensino, Aprendizagem, Didática, Estratégias.*

I. Introducción

En la actualidad encontramos muchas dificultades en cuanto a los aprendizajes de los estudiantes universitarios, muchos no saben ni los conocimientos básicos de las matemáticas, en este sentido la **realidad problemática** que se presenta con los estudiantes universitarios del primer ciclo de psicología son muchos factores como no saber analizar una situación problemática que se le presenta en su vida diaria, miedo, rechazo, dificultad en reconocer, analizar y comprender diversas situaciones. Por ello toda persona requiere conocimientos básicos de las matemáticas, ya que el mundo que nos rodea está a base de números. Así mismo los cambios acelerados del siglo XXI, la aparición de la colectividad del conocimiento requieren personas preparadas que afronten en forma autónoma, situaciones que se presenten para lograr el éxito. Al mismo tiempo la transición de la educación básica a la vida universitaria puede presentar una vida nueva, en este sentido el estudiante estará más alejado de la parentela, pasará más tiempo con los compañeros, no saber repartir su tiempo, falta de control y de ocio, sin embargo los procesos de estudio son más exigentes, las estrategias usadas por el docente muchos no se adecuan, por lo que afecta la motivación por el estudio, disminuye el interés del estudiante que se enfrenta a una abrumadora variedad de tareas, problemas que muchas veces no le es útil o significativo, sin que pueda mejorar sus evaluaciones y sin un adecuado apoyo y sin tomar sus propias decisiones con autonomía. (Blumenfeld, 1992, Abello, para Díaz, González, Almeida, Pérez, Lagos, y Strickland, (2012). Hoy en día la sociedad requiere personas capaces de actuar con autonomía, que pueda discernir las exigencias académicas, personales y profesionales. Sánchez y Araya, (2017) manifestaron que la sociedad actual debe responder al mismo ritmo de las transformaciones sociales y culturales, necesitamos personas capaces de enfrentar las dificultades que se presentan, resolver problemas, buscar alternativas de solución para lograr un mejor desarrollo y ello no se puede lograr sin educación.

Según investigaciones realizadas por la universidad de Griffith citada por blog U-Planner (2019), revelaron las siguientes causas. (a) Dificultades personales como problemas para acoplar. (b) Falta de planificación y ideas básicas académicas (c) Elegir la carrera, puede reflejar desinterés por aprender. (d) Pérdida de interés en su carrera. (e) Insatisfacción a la vida universitaria. (f) Estrategias docentes inadecuadas.

Según el blog U-Planner, los problemas que se han observado es la perfección del discípulo. En *el Inside Higher Ed journal*, el director de la *Federación de Asociaciones en conjunto del cuerpo humano y la actitud*, Robert J. Sternberg, identifica circunstancias con

temas personales como: (a) En muchas instituciones, discípulos con precedentes académicos anormales, en escritura y matemática. (b) Falta de conciencia sobre ser un universitario. Pensar que será lo mismo que la época escolar. (c) Falta de control de sus habilidades. Valerse por sí mismo. (d) Falta de interés en la carrera que se matricula.

La realidad educativa actual en el Perú y los cambios sociales de los últimos años involucra a la enseñanza matemática, ya que a diferencia de otras disciplinas científicas, la matemática experimenta cambios en sus contenidos por su complejidad y en la metodología de adiestramiento por los docentes para que la sociedad tenga personas competentes, innovadores y creativos capaces de solucionar problemas.

Así mismo según las evaluaciones Pisa 2012, Perú se encontró el último lugar de 65 países, en competencia matemática y comprensión lectora. En el 2015 supero cuatro puestos llegando a mejorar en competencia matemática ocupando el puesto 61. (Fuente el comercio). Según estas evaluaciones no estamos logrando las competencias matemáticas en el nivel básico, por ello al nivel superior los estudiantes llegan con muchas dificultades, no saber pensar, razonar, analizar, sintetizar, muchas veces con frustraciones frente a la matemática, con solo escuchar que llevara el curso, ya se siente estresado. Es importante el papel del docente en el camino de la educación, porque se convierte en un conductor, en este proceso se encuentra con muchas dificultades en el nivel superior sobre todo en los estudiantes de primer ciclo que recién ingresan a la vida universitaria, muchos no son conscientes que las matemáticas son importantes durante toda su vida. La mayor dificultad que presentan los jóvenes universitarios son: (a) Limitado conocimiento básicos de los contenidos matemáticos. (b) Falta de motivación para aprender y miedo al área. (c) Dificultad para aprender matemáticas. (d) Las matemáticas no les es útil en su vida profesional. (e) Dificultades en la comprensión de datos para hallar la solución de un problema. (f) Dificultad en analizar un problema para dar solución, carencia en desarrollar sus habilidades.

Se puede decir que los estudiantes encuentran muchas inconvenientes en el proceso de desarrollar los contenidos temáticos del área, teniendo un factor el miedo de hacer mal o no saber nada, acompañado de no saber analizar e interpretar un simple problema.

Con respecto a los trabajos internacionales para el soporte de esta investigación se ha tenido en cuenta los antecedentes Internacionales, el artículo de Urquiza, Villamarín y Alcívar (2018) Concluyo en su trabajo de investigación que expresa la matemática en la vida de la persona que le facilita la solución de retos, pero muchos sienten desagrado por la matemática. Uno de los resultados que presentan es la dificultad para resolver problemas de

razonamiento matemático. Fue una investigación cuasi experimental con dos grupos, los resultados arrojan en el grupo que se aplicó la estrategia didáctica cognitiva el porcentaje fue menor en relación con las dificultades para resolver problemas de razonamiento.

Olmedo y Sánchez (2019) concluyeron, que el sistema educativo es una respuesta válida, el aprendizaje significativo para muchos sigue siendo un constructor, a pesar del uso de metodologías innovadoras se puede decir que todo es aprendizaje significativo, aunque no se conozca la teoría que la sustenta. La investigación es conocer si los pedagogos del módulo de F.O.L., buscan en sus estudiantes un aprendizaje significativo, utilizan estrategias en las clases, conocen la teoría que la sustenta, para contrastar la hipótesis a partir del marco teórico, se ha revisado la bibliografía desde su origen, se ha utilizado cuestionarios dirigidos a los estudiantes y docentes del FOL, que ha permitido identificar los métodos y estrategias que utilizan más los docentes así como analizar la impresión de los estudiantes de este módulo, se llegó a concluir que los docentes buscan un aprendizaje significativo, pero no saben la teoría que la sustenta.

Zuluaga y Osorio (2018) en su artículo de investigación concluyeron que realizaron actividades con el método científico relacionadas y orientadas para desarrollar habilidades del pensamiento crítico como resolver problemas, inferir, analizar, argumentar de una posición inicial con la aplicación de pos-test, utilizando un enfoque cuantitativa, método cuasi experimental descriptiva con un solo grupo en cuatro fases, donde los estudiantes deberían construir sus capacidades reflexivas, analíticas, críticas y argumentar situaciones problemáticas que se presentan en especial en el área de Ciencias naturales, como identificar en la transformación de la doctrina que experiencias proporcionan a los discípulos la formación del pensamiento crítico.

Vanegas y Camelo, (2018) en su artículo de investigación concluyeron que aprovecharon el cambio de límites para el uso del sistema de transporte Público integrado, para desarrollar y crear una estrategia matemática con los alumnos de licenciatura en pedagogía infantil. El objetivo fue reflexionar sobre el uso de la modelación matemática que son aplicados en la vida diaria, además identificaron que las autoridades no consideran el modelo matemático de manera adecuada, de acuerdo a los usuarios que y utilizan este medio de transporte que fueron afectados, esto contribuyo para fortalecer el pensamiento crítico en matemática así mismo los modelos matemáticos aplicables a las necesidades de la población.

Orozco (2016) en su artículo concluyo que la transformación de doctrina-aprendizaje en el conjunto Sociales y su incidencia en las estrategias didácticas, donde destaca la crisis

de las disciplinas sociales que sufren décadas, donde la metodología utilizada por los docentes no han sufrido modificaciones o no han sido renovadas para la enseñanza, donde en nuestros días estamos en la colectividad del conocimiento de avance moderno de tecnología y comunicación ha invadido en la actual sociedad, donde las herramientas utilizadas en muchos casos son obsoletos. Donde no tenemos las herramientas necesarias para el aprendizaje. De toda la problemática ha surgido propuestas por docentes y especialistas en didáctica de las ciencias sociales, para lograr una enseñanza elocuente y mejorar la calidad de la formación, se busca que el docente busque e implemente sus propias estrategias, innove, que sea creativo en su aula de clase haciendo un laboratorio para el aprendizaje de los estudiantes, innove nuevas estrategias para un aprendizaje significativo.

En cuanto a los trabajos nacionales, se consideró a Marín (2018) en su trabajo de investigación concluyo que el propósito fue buscar alternativas para dar solución a la inadecuada administración de apoyo pedagógico y la aplicación de estrategias en matemáticas. Para el estudio se tuvo en cuenta tres docentes, como recurso se utilizó la encuesta y como instrumento guía de encuesta, los resultados fueron respecto a gestión institucional, acompañamiento, monitoreo y evaluación del trabajo docente hacia los estudiantes, como resultado se debe tener en cuenta para un mejor desempeño del aprendizaje, la planificación, seguimiento constante y la convivencia de los estudiantes.

Blasgualdo (2018), en su tesis determino que la conexión que existe entre las variables en la facultad de administración de la Universidad Peruana Unión, cuya muestra fue de 140 estudiantes, con nivel descriptivo, muestreo probabilístico estratificado, como resultado utilizaron frecuencias y porcentajes de nivel inferencial, con la estadística paramétrica y la r de Pearson con un nivel de 0.05. Los resultados fueron que existe un nivel medio predominante entre las estrategias de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico, así mismo existe adecuación directa y elocuente entre las variables.

Plasencia (2018) llegó a las conclusión que la relación que existe entre las variables, con una muestra de 46 sujetos, de nivel descriptivo, con frecuencias y porcentajes, con muestreo tipo probabilístico, estratificado, se ha utilizado la estadística paramétrica y la r de Pearson a un nivel de 0,05, cuyos resultados fueron que los datos mostraron una distribución normal, así un nivel medio predominante, en estrategias metacognitivas y el pensamiento crítico, por otro lado existe correlación directa, alta entre las estrategias metacognitivas y el pensamiento crítico significativa.

Andrade, (2014) en su investigación concluyo que hay una correlación significativa de 0.885; positiva entre las variables. Como también el modelo didáctico y el pensamiento a nivel inferencial existe una correlación significativa de 0.707, existe relación muy alta con las dimensiones. Por otro lado, existe una correlación favorable de 0.658, por tanto existe relación media entre las dimensiones mencionadas.

Orellana (2018) concluyó, que existe la relación entre la práctica pedagógica de la lectura y el nivel destrezas básicas del pensamiento crítico en docentes que estudian maestría. Fue aplicada y descriptivo correlacional. La población de estudio fue 40 docentes. Los resultados arrojaron que el 42.5% no utilizan como práctica pedagógica la lectura, el 27.5% no destrezas del pensamiento crítico y la práctica pedagógica de la lectura es muy baja, así mismo el 15% si aplica las dos estrategias. Además se concluyó que hay solo dos docentes que aplican las dos dimensiones y existe una relación con un valor de $Rho = 0.509$ entre la practica pedagógica y desarrollo de las destrezas básicas del pensamiento crítico.

Para el siguiente trabajo de investigación se ha considerado las siguientes teorías para las Estrategias didácticas se ha considerado a Díaz y Hernández (2002) manifestaron, que son recursos y métodos que usa el docente para fomentar el aprendizaje significativo, mediante el procesamiento de nuevos contenidos de manera consiente y profunda del estudiante. Para Díaz, (2010) son los recursos o medios que se adecuan para alcanzar el aprendizaje durante el desarrollo educativo. Así mismo Nérici (1973) citado por González y Zepeda, (2016) manifestaron, que la didáctica son técnicas y recursos que permiten dirigir el aprendizaje de los estudiantes con la finalizada de alcanzar de manera responsable, consiente y eficiente sus logros como ciudadano. Así mismo Díaz y Hernández (1998), definieron como una ciencia general que aplica y explica de manera coordinada la enseñanza como estrategia para lograr el desarrollo del hombre. Por otro lado Carrasco (1997), citado por González y Zepeda, (2016) considera que las estrategias didácticas más importantes a saber son: las técnicas, los procedimientos y los métodos, para alcanzar el aprendizaje de los estudiantes, conseguir los resultados deseados. Por su parte Díaz y Hernández (2010) indicaron que las tácticas de aprendizaje y enseñanza se complementan y se utilizan para lograr el aprendizaje significativo. Así mismo son los recursos y medios que se ajustan para lograr aprendizajes en el proceso educativo. Para Flores, (2000) citado por González y Zepeda, (2016) Las estrategias cognitivas permiten que el estudiante aprenda a pensar en su estructura, esquema y enriquezca su interior en sus estructura mentales, que le permitan realizar actividades vivenciales que le permitan reflexionar, construir y comprender

significativamente situaciones académicas. Para González y Zepeda, (2016) Las estrategias didácticas son elementos de reflexión que los docentes utilizan para propiciar una actividad, donde tenga posibilidades y expectativas de mejorar los aprendizajes en la práctica pedagógica. Es decir, las estrategias son actividades y tareas que los docentes utilizan de forma sistemática para lograr los aprendizajes en los estudiantes. Para Tobón (2010) las estrategias didácticas, las clasifica en competencias docentes para: tener los conocimientos previos de la vida diaria para organizar, describir y analizar conceptos, mapas y otros, así como recuperar la información, realizar trabajos en equipo, saber desempeñarse en actividades de aprendizaje, profesionales y resolución de problemas. El docente es un modelo y un intercesor en el aprendizaje significativos de los estudiantes, sus experiencias y conocimientos, por ello las estrategias didácticas son eficientes en la etapa de aprendizaje, ya que si el profesor no aplica bien las estrategias el alumno no lograra aprender, se debe tener en cuenta la característica de los estudiantes y realidades de cada uno. Según Bixio (1998) señalo la estrategia didáctica son conjunto de hechos que el maestro realiza durante el desarrollo pedagógico. Así mismo, Solé (1994) refiere que “las maniobras didácticas son una agrupación de técnicas y métodos en la selección, planificación y evaluación dentro del proceso de aprendizaje teniendo en cuenta los objetivos que se han propuesto lograr. Feo (2010) define como técnicas, procedimientos, métodos y actividades que el docente y estudiantes organizan para lograr el proceso de enseñanza teniendo en cuenta las metas de aprendizaje que pueden ser previstas e imprevistas, que se pueden adaptar a las necesidades de cada uno de los que participan en el proceso de manera significativa.

Son etapas organizadas que tienen una definición clara de sus procesos, orientadas al logro de los aprendizajes esperados. (Subdirección de Currículum y Evaluación 2017). Así como Solé (1994) refiere que “las estrategias didácticas es un grupo de etapas en la selección, planificación y evaluación dentro del proceso de aprendizaje”. Por su parte Monereo (1994) manifestó que son hechos que se utiliza para lograr un objetivo de aprendizaje, donde se pueden identificar capacidades, destrezas cognitivas las cuales se pueden visualizar en los trabajos y tareas como actividad que se desarrolla durante el proceso de la práctica. Como puede ser la observación, ordenación, clasificación, análisis, representación, interpretación, transferencia, evaluación, síntesis, que son habilidades que requiere el proceso de aprendizaje para lograr el éxito. Continuando con Ausubel (1976) consideró a las maniobras de aprendizaje son importantes para lograr transformación: las estrategias cognitivas, estrategias meta cognitivas y aprendizajes cooperativos cada uno de ellos. Las Estrategias

cognitivas, aquí tenemos en cuenta los procesos que se usan para mejorar la capacidad de aprender, buscamos innovar o crear. Estrategias metacognitivas: son los procesos mentales para el aprendizaje, teniendo en cuenta la planificación, organizar y evaluación. Al mismo tiempo, el aprendizaje cooperativo es importante porque busca que el estudiante se socialice con sus compañeros, de esta manera se busca la integración, relacionarse y perder el miedo, aprendiendo nuevas maneras de resolver problemas que se presentan, de esta manera su aprendizaje será más significativa.

Para las dimensiones de estrategias didácticas Díaz y Hernández (2010) consideró a: enseñanza y aprendizaje cada uno de ellas tiene sub dimensiones de la enseñanza como preinstruccionales, construccionales y posinstruccionales cada uno de ellos se refieren a los momentos del desarrollo una clase y el aprendizaje con sus subdimensiones recirculación, elaboración y organización. Así tenemos respecto a la dimensión enseñanza, Díaz y Hernández (2010) manifestó que las estrategias de aprendizaje y enseñanza sirven para progresar el desarrollo educativo y ambas se complementan. Además las estrategias de enseñanza son para lograr el aprendizaje significativo que se utilizan de forma flexible, por otro lado las estrategias son los procedimientos, el medio durante el proceso educativo que se utilizan para lograr los aprendizajes. Feo (2010) definió la estrategia de enseñanza, el proceso pedagógico es presencial entre el docente y el estudiante, ya que permite un dialogo directo de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Para Díaz y Hernández (1998) consideraron el diseñar el material, planificar o programar son estrategias que el docente utiliza con la intención de facilitar el aprendizaje, que pueden ser muchas entre algunas tenemos: estrategias para procesar la información nueva con los conocimientos previos que son conocidos como conexiones o enlaces, activar los conocimientos previos de manera adecuada que el estudiante tome interés, organizar la información y orientar la atención. Los subdimensiones para Díaz (2010) consideró preinstruccionales consiste en la fase de inicio de una sesión de aprendizaje, ya que se da a conocer al estudiante lo que va aprender, así como activar sus conocimientos previos y expectativas, ubicando en el contexto apropiado y adecuado.

La subdimension coinstruccionales es la que se da durante el desarrollo de formación aprendizaje, donde se busca el estudiante mejore la atención, así como logre una mejor codificación, detecte la información principal, organice, conceptualice los contenidos a aprender, interrelaciones las ideas principales para lograr un aprendizaje con conocimientos. La sub dimensión coinstruccionales es la que se da al final del proceso, permitiendo al

estudiante tener una idea clara de lo aprendido, que le permitir, analizar, reflexionar, criticar el material utilizado, dar opiniones y valorara su propio aprendizaje con una visión clara.

La dimensión del aprendizaje es: la estrategia de recirculación, Díaz (2010) considero que las estrategias básicas en el aprendizaje del niño en su etapa inicial (aprendizaje memorístico), ya que el niño debe repetir una y otra vez para fijar el concepto en su memoria a largo plazo desde lo más simple a lo más complejo. (Alonso 1991, Pozo 1989, citado por Díaz 2010) el desarrollo que se utilizan para el aprendizaje memorístico o repetición que son básicas, cuando lo que se tiene que aprender no tiene mucha significatividad lógica, para el niño tiene poca importancia o significatividad. Las estrategias de elaboración son las que combinan la información nueva con lo que ya conoce (conocimientos previos) el estudiante. (Elosúa y García, 1993, citado por Díaz 2010) distinguieron dos, simple y complejo, de acuerdo al grado de complejidad que se establece la integración que puede ser visual, y verbal en ambos pueden ser simples y complejos. Aquí el significado se atiende de lo básico y no es su aspecto superficial, tiene un tratamiento y una codificación más compleja que se debe aprender. En cuanto a la estrategia de organización, aquí la información que se debe aprender se organiza, de tal manera es posible clasificar, agrupar la información con la intención de representar correctamente lo que ha de aprenderse, explorando las relaciones posibles entre las distintas partes, como la organización simplificada por el estudiante que son internalizadas. (Monereo, 1990; Pozo, 1990, citado por Díaz 2010). Feo (2010) la formación de aprendizaje son los procedimientos que el estudiante realiza para aprender de manera consiente y deliberada, empleando técnicas, así como reconocer sus habilidades para potenciar sus habilidades, todo lo que utiliza es únicamente del estudiante, ya que cada aprendiz posee habilidades y destrezas distintas.

Con respecto al desarrollo del pensamiento crítico la teoría relacionada con el desarrollo del pensamiento es del filósofo educativo norteamericano Ennis. Nacido en 1928, definió como pensamiento reflejo cuando se va hacer o decir algo. Así mismo el pensamiento crítico se refiere a la razón, reflexión que pueden ser mejorados durante la educación. Los estudios que realizo fueron importantes para que los estudiantes conozcan su propio proceso del pensamiento de la manera como se desarrollan dentro de la sociedad.

Según el Ministerio de Educación (MINEDU 2015), indicó que: El pensamiento crítico son innatas que el estudiante posee para pensar con un mayor nivel de criticidad, coherencia y creatividad. Según Facione (2007), Definió el “pensamiento crítico” se perfecciona con la práctica cotidiana para analizar, argumentar, planificar. Para Villarini (2003), el pensamiento

que se puede examinar por sí mismo con coherencia, interés, con valores que le interesa, con fundamento en su origen, con un nivel elevado de reflexión comprensiva. Para alcanzar el crecimiento en la enseñanza-aprendizaje mediante el pensamiento crítico se puede lograr aplicar la didáctica, ya que se estaría abordando desde la problematización desde la posición dialéctica, privilegiando de manera reflexiva y consiente del estudiante de manera consiente Castellanos (2007). Para Ennis (2011) manifiesto que el pensamiento crítico es la etapa del ser humana más difícil en su desarrollo, donde predomina la inteligencia sobre las otras dimensiones del pensamiento, cuando se enfrenta a situaciones problemática, hace su aparición la acción. Según Galeano (2004) mencionó el pensamiento es una acción voluntaria en la que se inicia el proceso cognitivo para lograr los objetivos planteados, como resultado es producto de un proceso cognitivo. Para Jara (2012) el pensamiento se desarrolla de acuerdo a la complejidad que se presentan los problemas y de expresarlos en forma verbal lo que piensan. Aquí en el desarrollo de aprendizaje el maestro juega un rol importante, porque dará sus ideas y será un orientador. Además, el proceso mental se da desde la infancia de manera sencilla en la vida de la persona.

Según Marías citado por Jara (2012) manifestó que el “pensamiento es un reflejo de la realidad”, lo que significa que hay una particularidad de los objetos, abstrae y generaliza sus propiedades que la mantienen. Así el pensamiento está en la mente de cada persona. Izquierdo (2006).

Según Newman, (1991) citado por Jara (2012) el pensamiento se organiza en tres bloques en donde establece todo lo referente a lo adaptativo. (1) son patrones mentales de las cuales se organizan los estímulos como son imágenes, patrones, esquemas, conceptos entre otros. Los cuales se pueden codificar como un bloque. (2) Los cálculos mentales son procesos que se dan para obtener resultados utilizando las habilidades las destrezas de nuestro pensamiento para realizar operaciones de un sistema. (3) los sentimientos afectivos proporcionan al pensamiento la actividad para realizar procedimientos mentales como el código del lenguaje que se conoce como las actitudes. Toda persona tiene la capacidad de pensar y es capaz de abstraer información construir nuevos conceptos o procedimientos, a diferencia de los animales que no son capaces de tomar decisiones como el hombre puede ser capaz de criticar, razonar y examinar para lograr sus objetivos.

Según Ennis (2011) y Norris (1989) el pensamiento crítico es la base para crear o hacer algo para alcanzar la verdad a través de la reflexión y la razón. Norris, (1985); Ennis, (2002) es el caso de la Universidad de Tasmania (2001) señala es la capacidad de aplicar y pensar

la inteligencia para realizar una actividad que implica autoevaluación. Elder y Paul plantean “el ser humano para realizar una actividad necesita de su pensamiento crítico ya que le permite justificar, analizar y evaluar, sus ideas. Elder y Paul (1994). Scriven y Paul (2003) el pensamiento crítico tiene un conjunto de procesos que permiten evaluar, analizar, aplicar, la experiencia para reflexionar como: destrezas, procesar información, buscar resultados. Nos permite discernir conceptos con autonomía.

Según Ennis las dimensiones del pensamiento crítico son: la dimensión lógica, criterial y pragmática cada uno de ellos se relacionan con la forma de aprendizaje. La dimensión Lógica para Ennis es el acto relacionar y juzgar los significados entre los enunciados y las palabras. Villarini (2003) manifestó la lógica es la facultad o inteligencia que tiene los procesos de razonamiento, con claridad y coherencia los conceptos de acuerdo a las reglas de la lógica.

Rojas (2000), esta dimensión es la facultad de pensar con claridad cuando identificamos que el pensamiento tiene una organización lógica, significa que nuestro pensamiento tiene una estructura que puede ir de lo simple a lo complejo quiere decir que los conceptos deben ser claros, con coherencia, validez, precisión y objetiva. La dimensión criterial para Ennis (2011) es la que juzga los enunciados utilizando opiniones. Rojas (2000) la dimensión criterial, es la que limpia la información en su contenido en cuanto a la evidencia, los criterios, la justificación, fundamento de la realidad de nuestro pensamiento y la esencia del mismo. Para Ennis (2011) la dimensión pragmática, es el cambio o construcción de su alrededor entre la razón y la decisión con el fin de conseguir las habilidades y destrezas. La dimensión pragmática para Villarini (2003) consiste en analizar la lucha de poder o la pasión a las que responde el pensamiento de acuerdo a su interés, capacidad para examinarse internamente lo que ha logrado aprender. Rojas (2000), manifestó que esta dimensión se relaciona con la experiencia humana, de aquí la importancia de los valores, propósitos, actitudes, intereses, emociones de la persona, analizando en su profundidad a la razón práctica que se relaciona con las condiciones del conocimiento.

Respecto al aprendizaje elocuente se ha considera a la teoría de Ausubel. (1976) esta teoría garantiza la asimilación y la adquisición de factores, elementos, de conocimiento que se debe adquirir de manera significativa para la persona. Además, el aprendizaje significativo se logra con la información nueva que el estudiante recibe con la que el ya conoce, decir que la motivación es importante, así como la actitud que pueda tener ante el curso, considerando

también los elementos que se usan en las etapas de aprendizaje. El docente se enfrenta a situaciones nuevas cada día, con estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje para ello debe planificar teniendo en cuenta las características de estudiantes. Continuando con lo que manifiesta Ausubel (1976), los estudiantes pasan de una actividad de constructo a conocimientos es decir en este proceso de aprendizaje pasa de una nueva información a un nuevo conocimiento con nueva estructura cognitiva del quien aprende. Moreira, (2017) el aprendizaje significativo es el nuevo conocimiento que se adquiere con nuevo significado, utilizando en explicaciones, solucionar problemas, argumentar, comprender con criticidad. Según Mahoney (2009) citado por Moreira (2017) manifiesta que el aprendizaje significativo: el estudiante explora conocimientos nuevos que le van a servir en la vida cotidiana y profesional de manera significativa y responsable. Para Novak (2013) puntualizó: Existe formas de negociar entre los docentes y estudiantes en el desarrollo del aprendizaje elocuente, por lo que los discípulos buscaran aprender una variedad de conceptos en diversos ambientes. Siguiendo a Moreira (2017) sostuvo: los nuevos conocimientos adquieren nuevos conocimientos.

Ausubel (1976), consideró tres condiciones: (a) el material debe ser significativo de acuerdo al tema que se trabajara, que sea fácil de organizar y pueda seguir una secuencia lógica. (b) los elementos psicológicamente deben ser importantes, que le permita al estudiante conectar sus conocimientos anteriores con los que ya sabe, que sean fáciles de comprender los conocimientos en su estructura cognitiva y sus conocimientos sean guardados en su memoria a largo plazo. (c) el estudiante debe tener una Actitud favorable ante lo que quiere aprender lo que el docente presenta, así como el docente también puede influir a través de la motivación de manera significativa.

Según la teoría de Ausubel (1976) consideró para un aprendizaje significativo se dan desde la infancia, (1) Aprendizaje de Representaciones: primero el vocabulario, luego palabras para representar objetos. Pero no son identificados como niveles. (2) Aprendizaje de temas a partir de sus experiencias y concretas el estudiante experimenta y descubre nuevos conceptos para relacionar con otro. (3) Aprendizaje de Proposiciones aquí el estudiante relaciona más de dos conceptos, otro nuevo con sus nuevos conocimientos previos que posee. Díaz (2010), los elementos necesarios para adquirir un aprendizaje elocuente es la actitud docente, del estudiante, así como los materiales que se usan.

Para Ausubel (1983) el aprendizaje significativo genera un intercambio entre los conocimientos más importantes y notables en la estructura cognitiva mediante la asociación

con la nueva información de manera arbitraria, favoreciendo la diferenciación, estabilidad y evolución en la estructura cognitiva adquiriendo un significado que serán integrados. Ausubel (1983) manifestó las condiciones para un aprendizaje significativo son una buena predisposición para aprender nueva información y relacionar el nuevo material con su esquemática cognitiva. Así como el material debe ser significativo, quiere decir no se debe aprender al pie de la letra que sea fácil de entender y pueda relacionar con su estructura cognitiva de manera fácil, que tenga significado lógico, relacionable, pertinente para aprender. Cuando el contenido se convierte potencialmente significativo para el individuo resultará en su estructura cognitiva importante, por otra parte no solo podrá representar de manera lógica.

Las dimensiones del aprendizaje significativo según Ausubel consideran a: experiencias previas (Conflicto cognitivo) Reestructuración de la nueva información con la información nueva, Material de aprendizaje. Para Ausubel las experiencias previas (Conflicto cognitivo). Considera que el aprendiz tiene conocimiento básico de lo que va aprender, mediante el proceso de aprendizaje relacionará sus conocimientos previos con nueva información que irá adquiriendo durante la interacción en proceso.

Sobre la dimensión. reestructuración de la nueva información con la información nueva, para Ausubel (1983) es el proceso de la interacción del aprendizaje consiste en (a) modifica información en compuesto. (b) si se quiere cambiar el concepto, debe poseer en su estructura cognitiva el concepto a aprender que después será modificado. El proceso de aprendizaje no modificara de manera rápida sino que tendrá un tiempo para que la información cambie y perdure a largo tiempo y aplicarlos en nuevos aprendizaje. Para Moreira (2017) el aprendizaje significativo ocurre cuando los materiales llegan a la estructura cognitiva de manera significativa interaccionando de manera apropiada y relevante.

Dimensión material de aprendizaje. Según Moreira (2000) consideró los materiales que se utilizan deben ser significativos para el estudiante deben cumplir con condiciones para el aprendizaje que pueden ser, materiales impresos, visuales, auditivos, etc cada uno con sus características de acuerdo a lo que se quiere aprender. Otro factor es la disposición del alumno que tiene para el aprendizaje significativo que muestre actitud por aprender y no mecánicamente.

Por otra parte el aprendizaje de las matemáticas: Según Arbones (2005) los contenidos matemáticos son importantes en el proceso de aprendizaje donde se deben usar

exclusivamente para el desarrollo de la matemática que se desea ejecutar así regular los procesos cognitivos. La orientación espacio-temporal: para que el aprendiz se ubique en el tiempo y espacio que le permita aprender a escribir, dibujar, leer y realizar cálculos. El razonamiento lógico: para relacionar objetos e identificar conocimientos matemáticos. Comprensión lectora: capacidad que el estudiante tiene para dar ideas de un texto con nuevos conocimientos que ya posee.

Así mismo las habilidades matemáticas básicas son habilidades que el estudiante lograra para desarrollar el sentido numérico desde un inicio, que no sea difícil y posteriormente no tenga dificultades para relacionar con las operaciones matemáticas.

Continuando la motivación Merino (2000) citado por Díaz y Hernández (2015). afirmó: es importante la labor del docente para motivar a los estudiantes, así como emplear todos los recursos que sean necesarios para lograr y desarrollar los objetivos planificados para el interés de los estudiantes que logren conocimientos significativos.

Para Ausubel, Novak y Hanesian (1983) precisó el aprendizaje interviene en una disciplina como dominio, para Díaz y Hernández (2010) manifestó. La motivación es el logro del aprendizaje significativo, el interés y el esfuerzo necesarios, es el complemento de la motivación. Por otro lado la motivación es importante para lograr un objetivo ya que, si está motivado tendrá exigencias que cumplir, pero si es lo contrario no se lograra nada. La motivación es acción de satisfacer una necesidad. Aktouf y Suárez (2012) citado por Díaz y Hernández (2010) para llegar a una satisfacción o necesidad de los objetivos propuestos.

Según Reeve (1994), consideró a los antiguos griegos: (discípulo de Sócrates) la motivación es la parte interna del hombre que esta organizadamente en su interior como con sus elementos, sensitivos y racionales. El crecimiento y las experiencias sensoriales como el dolor, placer, inquietud, experiencias son parte de la base motivacional.

En cuanto a la **formulación del problema general**: ¿Cuál es la incidencia entre las Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020? Así mismo se han tenido en cuenta los **problemas específicos**: (1) ¿Cuál es la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en las experiencias previas en estudiantes de una universidad privada? (2) ¿Cuál es la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en la reestructuración de la nueva información con la información conocida en estudiantes de una universidad privada? (3) ¿Cuál es la incidencia entre las

estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en el material de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada?

Así mismo la **justificación del estudio** tenemos a la **justificación teórica**. A nivel teórico, la presente investigación complementa aspectos teóricos; aquella indagación de observadores que se han realizado con el fin de poner en marcha algunas teorías relacionadas con estrategias didácticas, el proceso del pensamiento crítico y su repercusión en el aprendizaje significativo. **Justificación práctica**. A nivel práctico la investigación permitirá identificar si los docentes aplican de manera correcta el desarrollo didácticas para que los alumnos desarrollen sus habilidades del pensamiento crítico y esta incida en el aprendizaje elocuente, ya que los estudiantes no utilizan de manera adecuado su pensamiento para realizar actividades académicas como es el caso de analizar, interpretar, identificar, comprender de manera rápida una situación problemática en su entorno. **Justificación metodológica**. El prototipo positivista, enfoque cuantitativo, tipo básico, de nivel descriptivo causal, método hipotético deductivo, es de boceto no experimental; la técnica utilizada para las variables: estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo; el instrumento utilizado son tres cuestionarios de 24 ítems para cada uno, que fueron adaptados según la variable y sus dimensiones. Para la transparencia se trabajó con la escala de Likert y la validez del instrumento. **Justificación epistemológica**: El trabajo de investigación se justifica en el enfoque positivista. Teniendo en cuenta los marcos referenciales a los estudios realizados las teorías en las que se basan cada una de las variables de estudio, así para: la variable estrategias didácticas se ha considerado la teoría de Díaz Barriga (2009), para la variable desarrollo del pensamiento crítico se ha considera la teoría de Ennis. La variable aprendizaje significativo se ha considerado a la teoría de Ausubel como la teoría de la asimilación.

En cuanto a la **Hipótesis general**: Las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada. Lima 2020. Del mismo modo se han tenido en cuenta las **hipótesis específicas**: (1) Las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente en las saberes previas en estudiantes de una universidad privada. (2) Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente con la reestructuración de la nueva información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada. (3) Las estrategias didácticas, desarrollo del

pensamiento crítico inciden significativamente con el material de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

Continuando con el **Objetivo general**: Determinar la incidencia de las Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020. Finalmente se han establecido los **objetivos específicos** (1) Determinar la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en las experiencias previas en estudiantes de una universidad privada, (2) Determinar la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en la reestructuración de la nueva información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada. (3) Determinar la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en el material de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

Paradigma: Positivismo, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la cual se llega a combinar la razón con el empirismo y la lógica deductiva, mostrándonos una investigación cuantitativa, empírico-analista y racionalista es el positivismo.

Enfoque: Cuantitativo, Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), utiliza el análisis estadístico para dar resultados, analizar y dar respuesta a preguntas de investigación. Este enfoque es deductivo porque utiliza la recolección de datos, la obtención de frecuencias, parámetros, relaciona variables dando respuesta a las hipótesis Otero (218).

Diseño: Correlacional observo los fenómenos como son y de qué manera se están efectuando en su circunstancia real es no experimental, este diseño se va a hacer sin necesidad de maniobrar las variables, es decir, para poder puntualizar y analizarlos. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014),

Nivel. Descriptivo. Tamayo y Tamayo (2006) consiste en la descripción, registro, análisis e interpretación en su forma natural de los fenómenos y sus procesos, sus características para ver el comportamiento de la persona o grupos.

Método: Hipotético Deductivo, Según Visquerra, citado por Valderrama (2015) señaló que permitirá realizar una teoría mediante el proceso de inducción, que parte de un cuadro teórico donde se formula una Hipótesis a través de una reflexión deductivo iniciando con la observación de temas específicos se puede plantear un problema y ello, por ello, a este ciclo de inducción- deducción se le llama proceso hipotético deductivo.

2.2. Variables y operacionalización

Variables: Son características de cada sujeto o persona que se pueden observar, cuando son medidas u operaciones a realizar, varían significativamente de una relación a la otra. Valderrama (2015).

Operacionalización: Es donde las variables mediante un proceso sufren transformaciones que van a ir de conceptos inconcretos a unidades de medición, la búsqueda de los elementos que van a conformar dichas variables, Valderrama (2015).

Variable Independiente 1: Estrategias Didácticas

Definición conceptual: Díaz (2010) manifestó que la formación didáctica son proceso que se ejecutan para alcanzar un logro de manera ordenada con un propósito, en la pedagogía el docente propone para alcanzar o lograr los aprendizajes en los estudiantes.

Definición operacional: La variable estrategias didáctica se ha operacionalizado con dos dimensiones de 12 preguntas de 3 indicadores cada uno, con nivel de Bueno, regular y malo.
Operacionalización de la variable estrategias didácticas (ver anexo 6 - Tabla 1)

Variable independiente 2: Desarrollo del Pensamiento crítico

Definición conceptual: Según Ennis (2011) el pensamiento crítico es una transformación cognitivo difícil, está dirigido hacia el hecho y aparece cuando hay un problema.

Operacionalización de la variable: la variable desarrollo del pensamiento se ha estructurado en 3 dimensiones, la dimensión 1 con 2 indicadores; la dimensión 2 y 3 con 3 indicadores cada uno con niveles de significancia de bueno regula y malo

Desarrollo del Pensamiento Crítico (ver anexo 6 - Tabla 2)

Variable dependiente 3: Aprendizaje significativo

Definición conceptual: según Ausubel (1976) el aprendizaje elocuente se logra con la información nueva que el estudiante recibe con la que el ya conoce, decir que la motivación es importante, así como la actitud que pueda tener ante el curso, considerando también los elementos. El aprendizaje significativo sucede cuando la persona accede a tomar decisiones teniendo en cuenta ciertos criterios de referencia. Aprendizaje evaluación Jorge L. Rivera Muñoz (2004).

Operacionalización de la variable: la variable aprendizaje significativo se ha operacionalizado con 3 dimensiones de 3 y 2 indicadores cada uno, con niveles de significancia de bueno, regular y malo

Aprendizaje significativo (ver anexo 6 - Tabla 3)

2.3. Población, muestra y muestreo

Población: Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014), es un grupo de personas de un determinado lugar que cumplen con ciertas características, de lo cual se adquiere los datos para el estudio de la investigación. Para la investigación se ha considerado a todos los alumnos del primer ciclo de Psicología matriculados durante el semestre académico 2019-II que está conformado por 99 estudiantes.

Muestra: Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es un subconjunto de la población de los cuales se recolecta los datos para su estudio que sean representativos. Se ha considera a todos los estudiantes de primer ciclo de Psicología.

Muestreo: Consiste en emplear un recurso para obtener información, teniendo ciertos criterios y recursos mínimos. El muestreo se emplea cuando la población es extensa, cuando hay desagrado, cuando los elementos o características sean deductivas. Otzen, y Manterola, C. (2017).

Muestreo no probabilístico: Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) manifiesto que no se necesita la probabilidad para seleccionar una muestra si no es de acuerdo a ciertas características. El muestreo es por conveniencia: Se selecciona de manera intencionada a los elementos de la población. Es un procedimiento que es fácil de usar ya que es fácil tener acceso a la población de estudio. Hernández, Fernández y Baptista (2014)

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica: Se usó como técnica la encuesta, esta técnica permite la recolección de datos empleando instrumentos que son estandarizados de manera que se aplican a las personas encuestadasla misma cantidad de preguntas de la misma forma. El propósito no consiste en pormenorizar a los sujetos específicos que por circunstancias son parte de la muestra, acaso fue buscar un perfil variado de la población. Behar (2008).

Instrumento: Se utilizó el Cuestionario, que consta de interrogantes ordenadas y enfocadas por una serie de interrogantes, los que son contestados con lapicero, lápiz y papel, las personas pueden llenar de manera fácil y sencilla sin mayores instrucciones o intervención del investigador. Valderrama, (2016). Para obtener los datos fueron

utilizados 3 cuestionarios con 24 ítems cada una de las variables y sus dimensiones planteadas, que recogen la apreciación de cada encuestado. Lo cual refleja en la ficha técnica que se utilizaron para medir las variables.

Cuestionario es un conglomerado de preguntas, respecto a las variables de estudio preparados cuidadosamente, los cuales serán contestados por la muestra seleccionada.

Ficha técnica: variable Estrategias didácticas.

Nombre del instrumento	Ficha de percepción para medir estrategias didácticas
Autor	CEMEDEPU
Adaptado por	Felicitas Rondan Zamata
Forma de aplicación	Individual
Grupo de aplicación	Adultos
Duración	30 minutos
Descripción	Con 24 ítems, el instrumento está compuesto por 24 reactivos organizado bajo una escala de tipo likrt de cinco índices: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre, (4), siempre (5).
Baremo	Bueno 88 – 120 regular 56 -87 malo 24 - 55

Para el sistema y estructuración del sistema de medición se aplica el siguiente procedimiento: Máximo valor del número de preguntas (120); Mínimo valor del número de preguntas (24) Estructura de los niveles de medición: (3) Bueno, regular, malo.

Ficha técnica: Variable desarrollo del pensamiento critico

Nombre del instrumento	Ficha de percepción para medir desarrollo del pensamiento critico
Autor	Silvia F. Rivas
Adaptado por	Felicitas Rondan Zamata
Forma de aplicación	Individual
Grupo de aplicación	Adultos
Duración	30 minutos
Descripción	Con 24 ítems, el instrumento está compuesto por 24 reactivos organizado bajo una escala de tipo likrt de 5 índices: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre, (4), siempre (5).
Baremo	Bueno 88 – 120 regular 56 -87 malo 24 - 55

Para el sistema y estructuración del sistema de medición se aplica el siguiente procedimiento: Máximo valor del número de preguntas (120); Mínimo valor del número de preguntas (24) Estructura de los niveles de medición: (3) Bueno, regular, malo.

Ficha técnica: Variable aprendizaje significativo.

Nombre del instrumento	Ficha de percepción para medir desarrollo del pensamiento crítico
Autor	Guisella Cervantes Gómez Foster
Adaptado por	Felicitas Rondan Zamata
Forma de aplicación	Individual
Grupo de aplicación	Adultos
Duración	30 minutos
Descripción	Con 24 items el instrumento está compuesto por 24 reactivos estructurados bajo una escala de tipo likrt de cinco índices: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre, (4), siempre (5).
Baremo	Bueno 88 – 120 regular 56 -87 malo 24 - 55

Para el sistema y estructuración del sistema de medición se aplica el siguiente procedimiento: Máximo valor del número de preguntas (120); Mínimo valor del número de preguntas (24) Estructura de los niveles de medición: (3) Bueno, regular, malo.

Validez: Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) considera que la validez mide la variable que debe medir mediante un instrumento. Para Gómez, María, (2015) se refiere el grado en que esa evidencia puede ser acumulada de muchas formas apoyando la confiabilidad de su validez.

La Validez de contenido: Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) Se refiere a la categoría en que un instrumento refleja de lo que se mide.

Tabla 4

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la variable 1,2 y 3

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Ulises Córdova García	Suficiente
2	Doctor	Miguel Gerardo Inga Arias	Suficiente
3	Doctor	Luis Núñez Lira	Suficiente
4	Doctora	Flor de María Sánchez Aguirre	Suficiente
5	Doctor	Angel Jamienna Trigan	Suficiente

Nota: Certificado de validez (2019)

Interpretación. El resultado de la validación, realizada por los expertos validadores de la universidad cesar Vallejo conocedores de estrategias didácticas, Desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje significativo, quienes dan como opinión de aplicabilidad, al resultado

final el valor de aplicable, por ello; el instrumento está bien organizado como ítems válidos y es confiable para su aplicación.

Confiabilidad:

Hernández, Fernández y Baptista (2014). Un instrumento de medición es confiable cuando se aplica repetidas veces al mismo individuo genera los mismos resultados. (p. 242).

Tabla 5

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

Rango	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Para la confiabilidad se ha aplicado una prueba piloto a 14 alumnos de la escuela de psicología.

Confiabilidad de la variable: Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento y aprendizaje significativo

Tabla 6

variables	Estadísticos de fiabilidad	
	Alfa de Cronbach	N de elementos
Estrategias didácticas	,865	24
Desarrollo del pensamiento	,858	24
Aprendizaje significativo	,851	24

Interceptación: Después de realizar el análisis del alfa de Cronbach de las variables: estrategias didácticas se obtuvieron los resultados siguientes de los 24 elementos obteniendo un 86,5 % es muy alta, respecto a la variable desarrollo del pensamiento un 85,8 % siendo muy alta, así mismo las variables aprendizaje significativo obteniendo un 85,1 % de acuerdo al rango de la tabla 5 es muy alta, como lo indica los resultados estadísticos del SPSS 23.0

2.5 Procedimiento

El presente trabajo de investigación se realizó teniendo en cuenta las dificultades que tiene los estudiantes de primer ciclo de psicología en el área de matemática, muchos tiene dificultades en comprender los contenidos básicos, así como una simple suma, analizar un problema o extraer un dato.

2.6. Método de análisis de datos

Según Hernández, Fernández y Batista (2014): Los datos se recolectan y después se analizan, siguiendo un orden en el análisis estandarizado. Para procesar los datos se utilizó el SPSS 23.0

Para la investigación se tuvo en cuenta las siguientes variables: estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje significativo

V.1 = Cualitativa Ordinal: Estrategias Didácticas

V.2 = Cualitativa Ordinal: Desarrollo del pensamiento crítico

V.2 = Cualitativa Ordinal: Aprendizaje significativo

Estadística descriptiva: Se utilizó la base de datos obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, a través del programa SPSS 23.0.

Prueba de hipótesis: Se utilizara la prueba de la regresión logística ordinal a través del programa spss 23.0. $Y_i \sim B(\pi_i, n_i)$, para $i = 1; 0.81m$

2.7. Aspectos éticos

En la investigación ha considerado estudios realizados por los diferentes autores, a nivel nacional e internacional; estudios que comprueban la influencia de la estrategia didáctica con el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo los cuales poseen su correspondiente bibliografía, respetando las ideas, metodología y conceptos propuestas de los autores. De igual forma, la aplicación de la encuesta obtenida a los estudiantes de psicología de una universo.

III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo por variable y dimensiones

3.1.1. Análisis descriptivo de las estrategias didácticas y sus dimensiones.

Tabla 7

Niveles y frecuencias de las estrategias didácticas en los estudiantes de primer ciclo de psicología

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Regular	31	31,3
	Bueno	68	68,7
	Total	99	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS-23(2020)

En la tabla 7, se observó que de los 99 encuestados respondieron que los docentes aplican buenas estrategias en sus clases en 68,7%, mientras que el 31,3% respondieron que aplican una estrategia regular

Tabla 8

Dimensiones de las estrategias didácticas en los estudiantes de primer ciclo de Psicología - 2020

Niveles	Enseñanza		Aprendizaje	
	f	%	f	%
Regular	38	38.4	23	23.2
Bueno	61	61.6	76	76.8
Total	99	100.0	99	100.0

Nota: Análisis estadístico SPSS-23(2020)

En la tabla 8, se observó que los 99 estudiantes encuestados un 61,6% manifiestan que sus docentes aplican diferentes estrategias y tienen una buena enseñanza y un 38,4% manifiesta que tienen una enseñanza regular. Así mismo hay una influencia de la enseñanza de 76,8% que manifiestan un buen aprendizaje y un 23,2% un aprendizaje regular

3.1.2. Análisis descriptivo de la variable desarrollo del pensamiento y sus dimensiones

Tabla 9

Niveles y frecuencias del desarrollo del pensamiento en los estudiantes de primer ciclo de psicología

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Regular	34	34,3
	Bueno	65	65,7
	Total	99	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS-23(2020)

En la tabla 9, se observó que de los 99 estudiantes encuestados el 65,7% de los estudiantes desarrollan su pensamiento crítico, mientras que el 34,3% tienen un desarrollo del pensamiento crítico regular

Tabla 10

Dimensiones de desarrollo del pensamiento en los estudiantes de primer ciclo de Psicología –2020

Niveles	Lógica		Criterial		Pragmatica	
	f	%	f	%	f	%
Malo	1	1.0	37	37.4	57	57.6
Regular	28	28.3	62	62.6	42	42.4
Bueno	70	70.7				
Total	99	100.0	99	100.0	99	100.0

Nota: Análisis estadístico SPSS-23 (2020)

En la tabla 10, se observó que los 99 estudiantes participantes un 70,7% tienen un desarrollo de su pensamiento lógico desarrollado, mientras un 63,6% tiene desarrollado su pensamiento criterio, un 57,6% tienen su pensamiento pragmático regular.

3.1.3. Análisis descriptivo variable aprendizaje significativo y sus dimensiones

Tabla 11

Niveles y frecuencias del aprendizaje significativo en los estudiantes de Psicología –2020

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Regular	38	38,4
	Bueno	61	61,6
	Total	99	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS-23(2020)

En la tabla 11, se observó que de los 99 estudiantes encuestados respondieron que tienen un aprendizaje significativo de 61,6 % bueno, mientras que el 38,4 tienen un aprendizaje regular

Tabla 12

Dimensiones del aprendizaje significativo en los estudiantes de primer ciclo de Psicología - 2020

Niveles	Saberes previos		Reestructuración de la información con la información nueva		Material didáctico	
	f	%	f	%	f	%
Regular	42	42.4	36	36.4	44	44.4
Bueno	57	57.6	63	63.6	55	55.6
Total	99	100.0	99	100.0	99	100.0

Nota: Análisis estadístico SPSS-23(2020)

En la tabla 12, se observó de los 99 estudiantes encuestados manifiestan que sus docentes aplican los saberes previos en un 57,6% quiere decir un nivel de significancia de bueno, así mismo el 63,6 % relacionan los saberes previos con la nueva información y el 55,6% utilizan materiales didácticos con un nivel de bueno. Mientras que el 44,3% en un nivel de significancia de regular.

3.2. Análisis inferencial

Nivel de significancia: El nivel de significación teórica “ $\alpha=0,05$ ” que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

Regla de decisión:

Si $p \text{ valor} < 0,05$, rechazar H_0 ; Si $p \text{ valor} \geq 0,05$, aceptar H_0

Prueba de hipótesis general

H_0 : Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento crítico no inciden significativamente en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada. Lima 2020.

H_1 : Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento inciden significativamente en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada. Lima 2020

Tabla 13

Contrastes de la razón de verosimilitud

Efecto	Contrastes de la razón de verosimilitud			
	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	11,763 ^a	,000	0	.
Estrategias didácticas	30,604	18,841	1	,000
Desarrollo del pensamiento	28,142	16,379	1	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.
a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.

En la tabla 13, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0,05, por tanto, se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de H₀” para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 14

Calidad de ajuste del modelo

Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,405	,550	,390

Cox sus valores deben ser mayores a se dice que es buen ajuste

En la tabla 14, para evaluar la calidad del ajuste del patron se utilizaron los coeficientes de Pseudo R-cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de 0,405 es decir la obtención de un valor mayor a 0,2 implicó un buen ajuste. El valor de McFadden fue 0,550 ubicándose en el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello, es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo un valor de 39,% lo cual presenta un ajuste bueno; por tanto, se puede afirmar que las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden significativamente en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada. Lima 2020

Tabla 15

Información de ajuste del modelo

Modelo	<i>Información del ajuste del modelo</i>			
	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud	Contrastes de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	63,172			
Final	11,763	51,409	2	,000

En la tabla 15, de información de ajuste del modelo, la ratio de probabilidad de chi-cuadrado de bondad de ajuste fue de 30,163 con un valor de significancia de 0,000 lo que significa que si $p < 0,05$ (valor teórico establecido) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden significativamente en el aprendizaje elocuente en estudiantes de una universidad privada. Lima 2020

Prueba de hipótesis específica 1

H₀: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento no inciden en los saberes previos de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

H₁: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en los saberes previos de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

Tabla 16

Contrastes de la razón de verosimilitud

Efecto	Contrastes de la razón de verosimilitud			
	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud del modelo reducido	Contrastes de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	13,504 ^a	,000	0	.
Estrategias didácticas	18,989	5,485	1	,019
Desarrollo del pensamiento	24,724	11,220	1	,001

En la tabla 16, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0,05, por tanto, se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de H₀” para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 17

Calidad de ajuste del modelo

Pseudo R-cuadrado		
Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,234	,315	,196

En la tabla 17, para medir la calidad del ajuste del modelo se utilizaron los coeficientes de Pseudo R-cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de 0,234 es decir la obtención de un valor mayor a 0,2 implicó un buen ajuste. El valor de McFadden fue 0,196 ubicándose en el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello, es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo un valor de 31,5 % lo cual presenta un ajuste bueno; por tanto, se puede afirmar las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en los saberes previos de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

Tabla 18

Información de ajuste del modelo

Modelo	Información del ajuste del modelo			
	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	39,946			
Final	13,504	26,442	2	,000

En la tabla 18, de información de ajuste del modelo, el ratio de probabilidad de chi-cuadrado de bondad de ajuste fue de 26,442 con un valor de significancia de 0,000 lo que significa que si $p < 0,05$ (valor teórico establecido) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en los saberes previos de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

Prueba de hipótesis específica 2

H₀: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento no inciden en la reestructuración de la información con la información de la nueva en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020

H₁: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en la reestructuración de la información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020

Tabla 19

Contrastes de la razón de verosimilitud

Efecto	Contrastes de la razón de verosimilitud			
	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	12,866 ^a	,000	0	.
Estrategias didácticas	20,808	7,943	1	,005
Desarrollo del pensamiento	23,696	10,830	1	,001

En la tabla 19, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0,05, por tanto, se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de H_0 ” para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 20

Calidad de ajuste del modelo

Pseudo R-cuadrado		
Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,260	,357	,230

En la tabla 20, para medir la calidad del ajuste del modelo se utilizaron los coeficientes de Pseudo R-cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de 0,260 es decir la obtención de un valor mayor a 0,2 implicó un buen ajuste. El valor de McFadden fue 0,230 ubicándose en el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello, es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo un valor de 0,357 lo cual presenta un ajuste bueno; por tanto, se puede afirmar que las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en la reestructuración de la información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020

Tabla 21

Información de ajuste del modelo

Modelo	Información del ajuste del modelo			
	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud	Contrastes de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	42,735			
Final	12,866	29,870	2	,000

En la tabla 21, de información de ajuste del modelo, el ratio de probabilidad de chi-cuadrado de bondad de ajuste fue de 30,163 con un valor de significancia de 0,000 lo que significa que si $p < 0,05$ (valor teórico establecido) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación: las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en la reestructuración de la información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada, Lima 2020

Prueba de hipótesis específica 3

H₀: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento no inciden en el material didáctico de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

H₁: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en el material didáctico de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

Tabla 22

Contrastes de la razón de verosimilitud

Efecto	Contrastes de la razón de verosimilitud			
	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud del modelo reducido	Contrastes de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	12,046 ^a	,000	0	.
Estrategias didácticas	27,879	15,834	1	,000
Desarrollo del pensamiento	24,588	12,542	1	,000

En la tabla 22, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0,05, por tanto, se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de H₀” para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 23

Calidad de ajuste del modelo

Pseudo R-cuadrado		
Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,350	,468	,313

En la tabla 23, para medir la calidad del ajuste del modelo se utilizaron los coeficientes de Pseudo R-cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de 0,350 es decir la obtención de un valor mayor a 0,2 implicó un buen ajuste. El valor de McFadden fue 0,313 ubicándose en el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello, es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo un valor de 46,8 % lo cual presenta un ajuste bueno; por tanto, se puede afirmar que las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en el material didáctico de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

Tabla 24

Información de ajuste del modelo

Modelo	Información del ajuste del modelo			
	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud	Contrastes de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	54,617			
Final	12,046	42,572	2	,000

En la tabla 24, de información de ajuste del modelo, el ratio de probabilidad de chi-cuadrado de bondad de ajuste fue de 30,163 con un valor de significancia de 0,000 lo que significa que si $p < 0,05$ (valor teórico establecido) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación: Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden en el material didáctico de los estudiantes de una universidad privada, Lima 2020.

IV. Discusión

Respecto a la hipótesis general, se dieron como resultado en la muestra de la razón verosimilitud del proyecto final; con una transcendencia de los coeficientes de los parámetros menores a 0,05, por tanto, se determinó que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de H_0 ” para negarla, resumiendo “el resultado es estadísticamente significativo”. Dichos resultados coinciden con Rojas (2018), que existe un nivel medio predominante entre las estrategias de aprendizaje cooperativo y el pensamiento crítico, así mismo existe correlación directa y elocuente entre las variables. Para Díaz y Hernández (2002) los recursos y métodos que usa el docente para fomentar el aprendizaje significativo, mediante el procesamiento de nuevos contenidos de manera consiente y profunda del estudiante. Así mismo Díaz, (2010) los recursos o medios que se adecuan para alcanzar el aprendizaje durante el desarrollo educativo. Permiten a al estudiante mejorar su nivel de conocimiento. Respecto a la variable pensamiento crítico, toda persona desarrolla sus capacidades de pensar, razonar y reflexionar, si tiene una buena predisposición para aprender de esa manera su aprendizaje también será elocuente. Podemos decir si el docente aplica una buena estrategia de aprendizaje, teniendo en cuenta los diferentes tipos de aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta la carrera que estudian como son los estudiantes de Psicología, por la misma naturaleza su aprendizaje en la matemática es más difícil, en muchos casos influye también la comprensión que tiene el estudiante para entender el problema para dar solución.

Respecto a la hipótesis específica 1, teniendo en cuenta la incidencia de las estrategias didácticas, proceso del pensamiento crítico en la reestructuración de la nueva información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada, se observó que los estudiantes del primer ciclo de la facultad de psicología tienen un aprendizaje significativo de acuerdo a los resultados obtenidos en un porcentaje de 68,7% de docentes aplican una buena estrategia en sus clases, Así mismo hay una buena influencia de la enseñanza de 76,8% donde hay una correlación entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo. Dichos resultados coinciden con, Plasencia (2018) que existe relación entre las variables, con una muestra de 46 sujetos, de nivel descriptivo, con frecuencias y porcentajes, con muestreo tipo probabilístico, estratificado, así mismo las estrategias metacognitivos y el pensamiento crítico muestran un nivel medio predominante, por otro lado existe correlación directa, alta entre las estrategias

metacognitivos y el pensamiento crítico significativa. Para Ennis el pensamiento refleja cuando se va hacer o decir algo. Finalmente, el pensamiento crítico se refiere a la razón, reflexión que pueden ser mejorados durante la educación. Sus estudios son importantes ya que las estudiantes conocen su propio proceso de pensamiento para que se desarrolle en la sociedad. Según Scriven y Paul (2003) el pensamiento crítico tiene un conjunto de procesos que permiten evaluar, analizar, aplicar, la experiencia para reflexionar como: destrezas, procesar información, buscar resultados. Nos permite discernir conceptos con autonomía, quiere decir que el estudiante piensa, razona, analiza, utiliza su pensamiento crítico que le llevara para un buen aprendizaje significativo.

Respecto a la hipótesis específica 2, la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en las experiencias previas en estudiantes de una universidad privada, se demostró que los estudiantes desarrollan su pensamiento crítico, en un 65,7% así mismo los estudiantes participantes 70,7% tienen un desarrollo de su pensamiento lógico desarrollado, en un 57,6% tienen su pensamiento pragmático regular. Cuyos resultados coinciden con, la investigación que realizó Andrade, (2014) hay una correlación elocuente de 0.885; positiva entre las variables. Como el modelo didáctico, el pensamiento a nivel inferencial existe una correlación significativa de 0.707, existe relación muy alta con las dimensiones. Considerando a Facione (2007), el pensamiento crítico se perfecciona con la práctica cotidiana para analizar, argumentar, planificar. Así mismo Mahoney (2009) citado por Moreira (2017) el estudiante explora conocimientos nuevos que le van a servir en la vida cotidiana y profesional de manera significativa y responsable. Ausubel (1976), tiene en cuenta tres condiciones: (a). el material debe ser significativo, fácil de organizar y seguir una secuencia lógica. (b) los elementos psicológicamente deber ser importantes, que permita conectar con conocimientos anteriores, fácil de comprender en su estructura cognitiva y sus conocimientos sean guardados en su memoria a largo plazo. (c) actitud del estudiante debe ser favorable ante lo que quiere aprender, el docente también puede influir a través de la motivación de manera significativa. Considerando los aspectos mencionados, el estudiante lograra un buen aprendizaje significativo para guardarlos a largo plazo en su memoria.

Respecto a la hipótesis específica 3, la incidencia de las estrategias didácticas y proceso del pensamiento crítico en el material aprendizaje en alumnos de una universidad

privada, demostró que el 61,6 % tiene un aprendizaje significativo manifestaron que los docentes aplican los saberes previos en un 57,6% con un nivel de significancia de bueno, así mismo el 63,6 % relacionan los saberes previos con la nueva información y el 55,6% utilizan materiales didácticos con un nivel de bueno. Cuyos resultados coinciden con, Orellana (2018) la práctica pedagógica de la lectura y el nivel destrezas básicas del pensamiento crítico en docentes que estudian maestría. Donde el 42.5% no utilizan como práctica pedagógica la lectura, el 27.5% no destrezas del pensamiento crítico y la práctica pedagógica de la lectura es muy baja, así mismo el 15% si aplica las dos estrategias. Considerando a Moreira (2000) los materiales que se utilizan deben ser significativos para el estudiante deben cumplir con condiciones para el aprendizaje que pueden ser, materiales impresos, visuales, auditivos, etc cada uno con sus características de acuerdo a lo que se quiere aprender. Otro factor es la disposición del alumno que tiene para el aprendizaje significativo que muestre actitud por aprender y no mecánicamente. Por otro lado Arbones (2005) los contenidos matemáticos son importantes en el proceso de aprendizaje donde se deben usar exclusivamente para el desarrollo de la matemática que se desea ejecutar así regula los procesos cognitivos. La orientación espacio-temporal: para que el aprendiz se ubique en el tiempo y espacio que le permita aprender a escribir, dibujar, leer y realizar cálculos.

Finalmente, los resultados comparados de las diferentes investigaciones con la presente investigación, El valor de McFadden fue ,550 ubicándose en el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello, es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo un valor de ,390 lo cual presenta un ajuste bueno; por tanto, se puede afirmar que las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento si inciden significativamente en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada. Por otro lado el sustento de los diferentes autores en cuanto a las variables de estudio y sus dimensiones.

V. Conclusiones

Primera:

Determinar la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada, en esta tesis se determinó según el modelo de ajuste de Nagelkerke en un 55 % la incidencia es significativa de las estrategia didáctica, desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje significativo en los estudiantes, concluyendo que los docentes aplican buenas estrategias que permiten lograr en el estudiante mejorar sus capacidades de razonamiento, así como juzgar enunciados que son esenciales en las solución de problemas. Así mismo le permitirá ser crítico, reflexivo y analítico.

Segunda:

Determinar la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en las experiencias previas en estudiantes de una universidad privada, se demostró, según el modelo de ajuste de Nagelkerke en un 31,5 % las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento incide significativamente en los saberes previos permitiendo al estudiante tener en cuenta sus propias experiencias para relacionar esas experiencias con una nueva información, permitiendo aplicarlas en situaciones de su contexto.

Tercera:

Determinar la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en la reestructuración de la nueva información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada. Se determinó según el modelo de ajuste de Nagelkerke en un 35,7% la incidencia de las estrategias didáctica, desarrollo del pensamiento en la reestructuración de la nueva información con la información que el estudiante ya conoce, obteniendo un mejor aprendizaje significativo que perdurara en el tiempo, permitiendo al estudiante una integración de conocimientos que le serán útiles en su aprendizaje.

Cuarta:

Determinar la incidencia de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en el material de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada. Se determinó según el modelo de ajuste de Nagelkerke en un 46,8% que las estrategias didácticas desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente con el uso del material didáctico, concluyendo si el material utilizado es significativo, permitirá al estudiante aumentar el nivel de conocimiento en la resolución de problemas y facilitara en la comprensión, contribuyendo en la mejora de su aprendizaje de manera significativa.

VI. Recomendaciones

Primera:

Se recomienda a la coordinación de estudios generales de la institución superior tener sílabos diferenciados de acuerdo a las carreras, que permitan al estudiante desarrollar sus habilidades del proceso del pensamiento crítico para lograr en el aprendizaje significativo en el curso de matemática de manera que los docentes apliquen estrategias innovadoras de acuerdo a la necesidad y nivel de los estudiantes, considerando que es un curso netamente humanístico, por lo que hay muchos estudiantes que no les gusta los números, en ese sentido aplicar estrategias que les permitan desarrollar su pensamiento crítico, para lo lograr un aprendizaje significativo.

Segunda:

Se recomienda a la coordinación de la institución capacitar a sus docentes de matemática en la ejecución de las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico, que apliquen de manera correcta, teniendo en cuenta a estudiantes de acuerdo a la carrera que estudian con frecuencia de acuerdo al avance del silabo ya que muchos docentes no están debidamente capacitados para afrontar, la enseñanza logrando los aprendizajes significativos en los estudiantes.

Tercera:

Se recomienda a la coordinación de matemáticas de la institución, realizar talleres de manera obligatoria para todos los estudiantes netamente humanísticos brindando todas las condiciones necesarias para un desarrollo del pensamiento en la reestructuración de la información con la información nueva, aplicación estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento y logre un buen aprendizaje significativo en los diferentes temas que se desarrolla en la matemática de acuerdo al silabo.

Cuarta:

Se recomienda a los docentes de matemática capacitarse e innovar en utilizar nuevas estrategias didácticas que permitan desarrollar el pensamiento crítico, logrando aprendizajes significativos utilizando de material didáctico, así mismo asumir sesiones de tutorías durante el desarrollo de las asignaturas para ayudar en la resolución de los problemas individuales y

grupales de los estudiantes, brindando las pautas necesarias para favorecer el desarrollo del aprendizaje autónomo, aprendizaje cooperativo e incentivando una adaptación de los estudiantes de forma activa en el desarrollo de aprendizaje significativo, así mismo que el docente sea comprometido en su labor como docente.

Quinta:

Se recomienda a los docentes realizar investigaciones referentes al uso la aplicación de las estrategias didácticas, proceso del pensamiento en el aprendizaje elocuente en estudiantes en la carrera de psicología en las asignaturas de matemática con fin de constituir una base consultiva para futuras investigaciones tanto en universidades públicas y privadas

VII. Propuesta

1. Datos generales:

1.1. Título: Implementación de estrategias didácticas para favorecer el aprendizaje significativo en los alumnos de primer ciclo de la universidad en la asignatura de matemática.

1.2. Responsable:

Equipo de docentes de Matemática de la institución

1.3. Institución:

Universidad Privada

2. Fundamentación

Uno de los motivos para realizar esta propuesta, con estudiantes de primer ciclo de la asignatura de matemática en la carrera de psicología, se debe a que los estudiantes no encuentran una relación entre lo que aprenden en la universidad con su vida cotidiana, ya que enfrentan dificultades para comprender el aprendizaje diario, pues en una sola jornada de estudio cambian en breves lapsos (cada 50 minutos) de profesores, los cuales abordan contenidos de diferente índole y complejidad. En el caso particular de la asignatura de matemática que se cursa en primer ciclo.

Es importante tomar en cuenta que las estrategias de enseñanza en dicha asignatura deben diseñarse tomando en cuenta los ritmos de aprendizaje de mayoría de los estudiantes, para favorecer aprendizajes significativos, tomando en cuenta sus conocimientos previos. El manejo de contenidos propone desarrollar aprendizajes exploratorios que incluya al mayor número de educandos y los aliente a desempeñar un papel activo en las decisiones de planificación de actividades donde se guíe al alumno a obtener aprendizajes significativos.

Es sumamente importante el interés que debe tener el docente para realizar una investigación, que tenga compromiso pedagógico con los estudiantes, disposición para apoyar y acompañarlos en su proceso formativo.

Objetivos:

2.1. General

Identificar los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos de primer ciclo de matemática para diseñar estrategias didácticas que propicien aprendizajes significativos.

2.2. Específicos

- Identificar los estilos de aprendizaje para diseñar estrategias didácticas adecuadas para la mayoría de los estudiantes de matemática.
- Determinar diversas estrategias didácticas acordes a las necesidades de los estudiantes, que propicien aprendizajes significativos.
- Aplicar diversos instrumentos de evaluación para conocer las necesidades de los alumnos, los estilos de aprendizaje y diseñar estrategias didácticas que nos permitan obtener resultados más objetivos.

3. Justificación y explicación

La propuesta es viable ejecutarla en el periodo de un semestre académico por que se enmarca en el contexto virtual y semi presencial, la importancia de la calidad educativa sustentando en el objetivo 2 cuando se combinan diversas estrategias didácticas acordes a las necesidades de los alumnos, pueden propiciarse aprendizajes significativos relevantes a lo largo de la vida en la práctica cotidiana.

Para alcanzar los propósitos de la asignatura el programa pretende que los alumnos resuelvan problemas de su vida cotidiana participen activamente en prácticas educativas con la finalidad de satisfacer necesidades e intereses personales y colectivos. Los contenidos propios de la matemática están relacionados con la vida y el entorno de los alumnos, dado lo anterior, el aula taller debe ser un espacio donde se deben respetar los estilos de aprendizaje y se tomen como cimiento los conocimientos anticipados de los estudiantes para propiciar ambientes de aprendizajes significativos.

4. Actividades

N°	Actividades	Recursos	Responsables
1	Elaborar un cuadro sobre los estilos de aprendizaje	Gráficos, videos, carteles, aplicativos, fotos,	Docentes y estudiantes
2	Elaborar un cuadro Para organizar el trabajo en el aula	Utilizar soporte visual para la información oral (tografias). texto con distinta inflexión	Docentes
3	Elaborar cuadros de Secuencias Didácticas.	Curricula, libros de matemática, kahoot, módulo de aprendizaje de casos cotidianos aplicables	Docentes y estudiantes

5. Recursos:

5.1. Materiales

Hojas bond dos millares; 1 Impresora; 4 Tintas; 1 Laptop; Bibliografía impresa.

Plan Curricular impreso.

5.2. Humanos

Docentes de la especialidad de matemática de nivel superior

Estudiantes de primer ciclo de nivel superior universitario

5.3. Financieros

En nuestro caso se optará por recursos propios.

Inversión tangible	Total	Precio por unidad
Equipo de computo	3 000	3 00
Impresora	1 500	1 500
Papel bond	45	15
Tintas	160	40
Internet	600	100
Material bibliográfico	2 000	
Improvistos	2 000	
Total	S/. 9 350	

6. Cronograma

ACTIVIDADES	Ciclo académico 2020 II					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Recopilar información Diseñar y gestionar estilos de aprendizaje	x	x	x			
Elaborar cuadro sobre los estilos de aprendizaje			x	x		
Elaborar cuadro Para organizar el trabajo en el aula			x	x		
Elaborar cuadros de Secuencias Didácticas.				x	x	
Elaborar instrumentos					x	
Elaborar reporte intermedio					x	
Elaborar reporte final					x	x

7. Evaluación y control

La evaluación se realizará de forma semestral a través del seguimiento del número de visitas que hacen los estudiantes de psicología tanto virtuales como semi presenciales, creadas en el marco de la aplicación de los distintos tipos de estrategias, así mismo, se realizará un análisis de la aplicación de los distintos tipos de estrategias didácticas, el control se realizará a través de la aplicación de encuestas virtuales de forma quincenal dirigidas a los estudiantes.

Referencias

- Andrade A. (2014). *La propuesta didáctica y su relación con el nivel de desarrollo del pensamiento crítico logrado, en estudiantes del cuarto año, de la facultad de administración de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega-filial. Tesis universidad inca Garcilazo de la vega. Chíncha.*
- Arbones, B. (2005). Detección, prevención y tratamiento de dificultades del aprendizaje. *Como descubrir, tratar y prevenir los problemas en la escuela. Ideas propias.* España. Vigo
- Ausubel, D (1983). *Teoría del aprendizaje significativo.* Fascículos de CEIF. 1,1-10
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Ed. Trillas.
- Ausubel, D. Novak, J. D., y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (Vol. 2). México: Trillas.
- Barriga, A. D. (2009). *Pensar la didáctica.* Buenos aires Amorrortu.
- Behar-Rivero, D. (2008). *Metodología de la investigación.* Buenos Aires: Ediciones Shalom.
- Bixio, C. (1998). *Enseñar a aprender. Construir un espacio colectivo de enseñanza-aprendizaje,* Edit. *Homo Sapiens. Rosario.* Recuperado de https://www.elvirrey.com/libro/ensenar-a-aprender-construir-un-espacio-colectivo-de-ensenanza-aprendizaje_48009
- Blasgualdo, R., y Samuel, J. (2018). El aprendizaje basado en problemas, las estrategias de aprendizaje cooperativo y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Peruana Unión, Ñaña-2016. Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2723>
- Carrasco, S. (2015). *Metodología de la investigación científica.* Lima: Editorial San Marcos
- Castellanos, D. (2007). *Reflexiones meta cognitivas y estrategias de aprendizaje.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Díaz F. y Hernández G. (1998). “Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos” en *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista.* México, McGrawHill pp. 69-112. Recuperado de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Diaz-Barriga-Estrategias-de-ensenanza.pdf>
- Díaz, F y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* México: Mc Graw Hill.

- Díaz F. y Hernández G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructiva*. McGraw Hill. México; D.F.
- Díaz, A., y Hernández, R. (2015). Constructivismo y aprendizaje significativo. Recuperado de <https://bit.ly/38p9ZaQ>
- Elder, L. y R. Paul (1994). "Critical Thinking: Why we must transform our teaching." *En Journal of Developmental Education* 18(1): 3435.
- Ennis, R. H. (2002). An Outline of Goals for a Critical Thinking Curriculum and Its Assessment. Chicago, University of Illinois: 7. Recuperado. <http://faculty.ed.uiuc.edu/rhennis>
- Ennis, R. (2011). The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. Recuperado de <http://faculty.education.illinois.edu/>
- Ennis, R.H. (2011). *Critical thinking: Reflection and perspective Part I. Inquiry: Critical Thinking across the Disciplines*, 26(1), 4-18. Recuperado. https://www.pdcnet.org/inquiryct/content/inquiryct_2011_0026_0001_0004_0018
- Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante. *Insight assessment*, 23(1), 22-56. Recuperado <http://www.geocities.ws/jazstj/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/5273/33795_2010_16_13.pdf
- Galeano B (2004). Desarrollo del pensamiento. Guía didáctica. Fundación universitaria Luis amigó facultad de educación. Medellín-Colombia
- Gómez J., y María, D. H. (2015). *La validez en los tests, escalas y cuestionarios*.
- González, A. J., y Zepeda, F. J. R. (2016). *Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje* The teaching strategies and their role in the development of the teaching-learning process. *Revista educateconciencia*, 9(10).
- Izquierdo, Enrique (2006). Desarrollo del pensamiento. Loja: Pixeles
- Hernández S., R., Fernández C., C., y Baptista L., P. (2014). *Metodología de la investigación*. México DF: McGraw-Hill interamericana de México.
- Jara V (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. Development of thinking and cognitive theories for teaching thought and generating knowledge. *Sophia*. Colección de Filosofía de la Educación_ 12:54-66.

- Marín, A., y Emecio, J. (2018). Gestión de soporte docente para aplicación de estrategias didácticas del área matemática en la Institución. Recuperado. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/5943/4/2018_ALIAGA_MARIN_JOSE_EMECIO.pdf
- Ministerio de Educación. (2015). *Marco curricular*. Lima: MINEDU.
- Monereo, C. -coord- Cartello, M; Clariana, M; Palma, M. Y Pérez Cabani M.L (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Graó. Barcelona; España.
- Moreira, M. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Madrid: Editorial Visor
- Moreira, M. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. Archivos de Ciencias de la Educación, 11 (12), e29. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf
- Moreira, M. A. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. *Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo, 19*, 44. Recuperado de http://www.arnaldomartinez.net/docencia_universitaria/ausubel03.pdf
- Moreno-Pinado, W.** y Velázquez T., M. (2017). *Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico*. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 15(2), undefined-undefined. [fecha de Consulta 20 de Noviembre de 2019]. ISSN:. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551/55150357003>
- Norris, S. P. (1985). "Synthesis of Research on Critical Thinking." En *Educational Leadership* 42(8): 4045
- Norris, S. P., y Ennis, R. H. (1989). *Evaluating Critical Thinking. The Practitioners' Guide to Teaching Thinking Series*. Critical Thinking Press and Software, Box 448, Pacific Grove, CA 93950-0448; tele.
- Novak, J. (2013). Meaningful learning is the foundation for creativity. *Qurriculum. Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, 26, 27-38.
- Olmedo, E. O., y Sánchez, I. M. (2019). El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. *Hekademos: revista educativa digital*, (26), 18-30. Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?as_ylo=2018&q=aprendizaje+significativo&hl=es&as_sdt=0,5
- Orellana V, C. (2018). *Práctica pedagógica de la lectura y las destrezas del pensamiento crítico en docentes en actividad que estudian Maestría en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Lima Norte, 2016*.

- Orozco A, J. C. (2016). Estrategias Didácticas y aprendizaje de las Ciencias Sociales. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 5(17), 65-80.
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://www.webscolar.com/estrategias-didacticas-utilizadas-por-los-docentes>
- Plasencia M, M. A. (2018). Estrategias metacognitivos y pensamiento crítico en los estudiantes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea, Santiago de Surco-2016. Recuperado de: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2703>
- Reeve, J., Raven, A. M. L., y Besora, M. V. (1994). *Motivación y emoción*. Madrid: McGraw-Hill.
- Resultados de pisa 2012 en foco: *lo que los alumnos saben a los 15 años de edad y lo que pueden hacer con lo que saben* © ocde 2014 <http://www.oecd.org/pisa/>
- Riquelme, R., Díaz, A., Pérez, M. V., Almeida, L., Lagos, I., González, J., & Strickland, B. (2012). Vivencias e implicación académica en estudiantes universitarios: adaptación y validación de escalas para su evaluación. *Estudios Pedagógicos*, 38(2), 7-19.
- Rivera Muñoz, Jorge L. (2004). El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Lima *Revista de Investigación Educativa*. Año 8 No. 14. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rojas O., C. (2000). *¿Qué es pensamiento crítico? Sus dimensiones y fundamentos históricos- filosóficos*. Puerto Rico: Antillana.
- Sánchez, M. C., & Araya, R. G. (2017). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Revista electrónica Diálogos educativos*, 12(24), 55-69.
- Scriven, M. y R. Paul, (2003). *Defining Critical Thinking*. En: www.hennievandyk.bravepages.com/thinking.html.
- Serrano D., R. (2011). El pensamiento crítico del estudiante como opción para la calidad de la educación superior. *Cuadernos COLAM*, 1.
- Solé, I. (1994). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Editorial Graó.
- Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile INACAP. (2017). *Manual de Estrategias Didácticas: Orientaciones para su selección*. Santiago, Chile: Ediciones INACAP
- Tobón, S. T., Prieto, J. H. P., y Fraile, J. A. G. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson educación.

- Urquiza, Villamarín y Alcívar (2018). *Estrategias didácticas cognitivas y el nivel de dificultad para resolver problemas de razonamiento matemático*.
- Valderrama, M. S.(2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Editorial san Marcos E.I.R.L. Lima.
- Valderrama, S. (2016) Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica (Cuantitativa, cualitativa y mixta). Editorial San Marcos.
- Vanegas García, D. M., & Camelo Bustos, F. J. (2018). *Contribuciones al desarrollo del pensamiento crítico en prácticas de modelación matemática: alzas en el SITP*. Revista Latinoamericana de Etnomatemática, 11(1), 211-233.
- Villarini J, Á. R. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas psicológicas*, 3, 33-40.
- Zuluaga, L., Eder, Y., y Osorio, L. D. (2018). El desarrollo de pensamiento crítico en ciencias naturales con estudiantes de básica secundaria en una Institución Educativa de Pereira-Risaralda. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 9(16).00009. Recuperado en 04 de abril de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-21712018000100009&lng=es&tlng=es.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA.					
Título: Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo en estudiantes de una Universidad Privada Lima 2020					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS			
<p>Problemas General:</p> <p>¿Cuál es la incidencia que existe entre Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada? Lima 2020?.</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>1. ¿Cuál es la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico con las experiencias previas en estudiantes de una universidad privada Lima 2020?</p> <p>2. ¿Cuál es la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico con la reestructuración de la nueva información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada Lima 2020?</p> <p>3. ¿Cuál es la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico con el material de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada Lima 2020?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la incidencia entre Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada. Lima 2020.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Determinar la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico con experiencias previas en estudiantes de una universidad privada Lima 2020.</p> <p>2. Determinar la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico con la reestructuración de la nueva información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada Lima 2020.</p> <p>3. Determinar la incidencia entre las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico con el material de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada Lima 2020.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Las estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad privada. Lima 2020.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>1. Las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente en las experiencias previas en estudiantes de una universidad privada Lima 2020.</p> <p>2. Las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente con la reestructuración de la nueva información con la información nueva en estudiantes de una universidad privada Lima 2020.</p> <p>3. Las estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico inciden significativamente con el material de aprendizaje en estudiantes de una universidad privada Lima 2020.</p>			
			Variable 1: Estrategias Didácticas		
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Preinstruccionales • Coinstruccionales • Posinstruccionales 	Escala politómica de Likert con los siguientes niveles de respuesta: (1)Nunca (2)Casi nunca (3)A veces (4)Casi siempre (5)Siempre
			aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Recirculaoión • Elaboración • Organización 	
			Variable 2: Desarrollo del Pensamiento Critico		
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Lógica	<ul style="list-style-type: none"> • Juzgar • Relacionar 	Escala politómica de Likert con los siguientes niveles de respuesta: (1)Nunca (2)Casi nunca (3)A veces (4)Casi siempre (5)Siempre
			Criterial	<ul style="list-style-type: none"> • Juzgar enunciados • Sistema de Operaciones • Sistema de Actitudes 	
			Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes • Valores • Desarrollo moral 	
Variable 3: Aprendizaje significativo					
Dimensiones	Indicadores	Escala de medición			
Experiencias previas (Conflicto cognitivo)	<ul style="list-style-type: none"> • experiencias • Saberes previos • Interacción de nuevos saberes. • Nuevos saberes • Nuevas experiencias 	Escala politómica de Likert con los siguientes niveles de respuesta: (1)Nunca (2)Casi nunca (3)A veces (4)Casi siempre (5)Siempre			
Reestructuración de la nueva información con la información nueva	<ul style="list-style-type: none"> • Integración • Nuevo sistema de integración 				
Material de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Significativo • Pertinente • Flexible 				

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Estimado estudiante, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre las estrategias didácticas aplicadas por el docente.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima.

Se agradece su colaboración.

Indicaciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. responder marcando con una (X) la respuesta que considere correcta.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	DESCRIPCIÓN	Valoración				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Enseñanza						
1	Al iniciar cada unidad, te da los contenidos que se van a desarrollar.					
2	Al iniciar la clase, menciona los logros que se pretende alcanzar.					
3	Formula preguntas sobre el tema a desarrollar para verificar lo que tú ya sabes.					
4	Utiliza ilustraciones material didáctico para explicar la clase.					
5	Desarrolla la clase, ordenando la información en organizadores visuales					
6	Relaciona el tema con situaciones reales que ocurren en tu comunidad, país y el mundo.					
7	Utiliza las tecnologías de la información en el desarrollo de las clases					
8	Al finalizar la clase, elabora resumen del tema tratado.					
9	Sintetiza el tema en organizadores visuales.					
10	Sintetiza el tema en mapas y redes conceptuales.					
11	Te solicita preguntar sobre el tema desarrollado para aclarar tus dudas.					
12	Al finalizar la clase, formula preguntas para verificar lo que aprendiste.					
DIMENSIÓN 2: Aprendizaje		1	2	3	4	5
13	Repito una y otra vez la información que necesito aprender.					
14	Acostumbro memorizar la información que necesito aprender.					
15	Repaso la información tomando apuntes.					
16	Utilizo la técnica del subrayado al leer un texto.					
17	Acostumbro tomar notas literales al pie de la letra al leer un texto o al escuchar una clase.					
18	Tomo notas no literales usando mis propias palabras al escuchar una clase o al leer un texto.					
19	Utilizo ilustraciones como dibujos, fotografías, planos, mapas, diagramas, etc. para comprender el tema.					
20	Relaciono el tema de la clase con situaciones reales de mi entorno.					
21	Identifico con facilidad la idea principal de un texto.					

22	Acostumbro resumir textos cuando leo.					
23	Identifico con facilidad conceptos importantes en un texto para organizar adecuadamente la información.					
24	Organizo la información usando organizadores visuales.					

CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Estimado estudiante, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre el desarrollo del pensamiento crítico, que aplica en su desarrollo académico.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima.

Se agradece su colaboración.

Indicaciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. responder marcando con una (X) la respuesta que considere correcta.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	DESCRIPCIÓN	Valoración				
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 1: Lógica					
1	Explico con mis propias palabras de lo que sucede en clase (claramente y con precisión).					
2	Explico con mis propias palabras el propósito del tema que está siendo estudiada (claramente y con precisión)					
3	Explico con mis propias palabras la solución de un problema.					
4	Explico con mis propias palabras cuando se presenta un problema de la vida diaria.					
5	Cuando se tiene una meta o objetivo, demuestro mi capacidad de razonamiento					
6	Cuando me doy cuenta de salirme del tema, redireccionó otra vez mi pensamiento al propósito.					
7	Realizo preguntas que son importantes durante la clase					
8	Distingo preguntas que pueda responder de las que no pueda responder					
	DIMENSIÓN 2: Criterial	1	2	3	4	5
9	Soy capaz de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto					
10	Identifico conceptos e ideas clave que uso y que otros usan					
11	Soy capaz de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que se utilizan.					
12	Distingo el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar.					
13	Estoy consciente de conceptos e ideas irrelevantes y del uso de manera relevante a sus funciones					
14	Analizo conceptos que llevan a cabo distinciones entre conceptos relacionados, pero distintos					

15	Empleo el lenguaje con cuidado y precisión, mientras que mantengo a los demás bajo los mismos estándares.					
16	Identifico cuándo los conceptos están siendo mal utilizados					
	DIMENSIÓN 3: Pragmática	1	2	3	4	5
17	Descubro mis propias creencias falsas, ideas equivocadas, prejuicios, ilusiones y mitos.					
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconocen					
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura.					
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista					
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.					
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás					
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.					
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.					

CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DESCRIPCIÓN	Valoración				
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 1: Experiencias previas (Conflicto cognitivo)					
1	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar una sesión de clase					
2	Participo en dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos Participas de actividades tomando en cuenta tu propia experiencia de lo que sabes.					
3	Aprendo nuevos conceptos que me permiten realizar trabajos individuales como organizadores, fichas, etc					
4	Participo en actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que se.					
5	Los nuevos conceptos son entendibles y fácil de aplicar a situaciones nuevas					
6	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo					
7	Relaciono mi experiencia con la nueva experiencia					
8	Participas de actividades tomando en cuenta tu propia experiencia de lo que sabes.					
	DIMENSIÓN 2: Reestructuración de la información con la información nueva	1	2	3	4	5
9	Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento					
10	Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido					
11	Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido relacionándolo con la vida cotidiana					
12	Considero lo aprendido como útil e importante					
13	Realizo actividades en el aula para relacionándolo con la vida cotidiana y lo aprendido					
14	Utilizo los procedimientos pertinentes a cada exigencia evaluativa					
15	Aplico los nuevos conocimientos a situaciones reales					
16	Los nuevos conocimientos son útiles en la vida cotidiana.					
	DIMENSIÓN 3: Material didáctico	1	2	3	4	5
17	La motivación me permite aprender mejor los contenidos temáticos					
18	El uso de recursos y medios aplicados por el docente te permite aumentar el nivel de resolución de problemas del curso.					
19	Los materiales didácticos me permiten procesar con facilidad la información					
20	El material didáctico me ayuda en las actividades de trabajo colaborativo					
21	El docente utiliza textos en las actividades que desarrolla.					

22	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos					
23	El uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.					
24	El docente propone situaciones problemáticas retadoras para que trabajes con material didáctico.					

Anexo 3: Certificados de validación



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DIDACTICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Enseñanza								
INDICADOR: Preinstruccionales								
1	Al iniciar cada unidad, presenta el sílabo que se va a desarrollar.	✓		✓		✓		
2	Al iniciar la clase, menciona los logros de aprendizaje que se pretende alcanzar.	✓		✓		✓		
3	Al iniciar la clase, presenta las formas de evaluación	✓		✓		✓		
4	Formula preguntas sobre el tema a desarrollar para verificar lo que tú ya sabes.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Coinstruccionales								
5	Desarrolla la clase, utilizando organizadores visuales para un aprendizaje significativo	✓		✓		✓		
6	Relaciona el tema con situaciones reales que ocurren en tu comunidad, país y el mundo.	✓		✓		✓		
7	Utiliza las tecnologías de la información en el desarrollo de las clases	✓		✓		✓		
8	Durante la clase, permite la participación activa del estudiante	✓		✓		✓		
INDICADOR: Posinstruccionales								
9	Al finalizar la clase, realiza preguntas para verificar el logro de los aprendizajes	✓		✓		✓		
10	Al finalizar la clase realiza resumen teniendo en cuenta mapas y redes semánticas.	✓		✓		✓		
11	Al finalizar la clase resuelve tus dudas acerca del tema que se ha tratado	✓		✓		✓		
12	Al finalizar la clase, evalúa para verificar los logros de aprendizaje	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Aprendizaje								
INDICADOR: Recirculación								
13	Repito una y otra vez la información que necesito aprender.	✓		✓		✓		
14	Acostumbro memorizar la información que necesitas aprender.	✓		✓		✓		
15	Repaso la información tomando apuntes.	✓		✓		✓		
16	Utilizo la técnica del subrayado al leer un texto.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Elaboración								
17	Acostumbro tomar notas literales al pie de la letra al leer un texto o al escuchar una clase.	✓		✓		✓		
18	Tomo notas no literales usando mis propias palabras al escuchar una clase o al leer un texto.	✓		✓		✓		
19	Utilizo ilustraciones como dibujos, fotografías, planos, mapas, diagramas, etc. para comprender el tema.	✓		✓		✓		
20	Relaciono el tema de la clase con situaciones reales de mi entorno.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Organización								
21	Acostumbro resumir textos cuando leo.	✓		✓		✓		
22	Identifico con facilidad la idea principal de un texto.	✓		✓		✓		
23	Identifico con facilidad conceptos importantes en un texto para organizar adecuadamente la información.	✓		✓		✓		
24	Organizo la información usando organizadores visuales.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Miguel Germán Inga Arce DNI: 07302193

Especialidad del validador: Dr. Educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

16 de 12 del 2019


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Lógica								
INDICADOR: Juzgar								
1	Explico con mis propias palabras cuando me preguntan sobre el tema que se está estudiando en clase (claramente y con precisión).	✓		✓		✓		
2	Explico con mis propias palabras el propósito del tema que está siendo estudiada (claramente y con precisión)	✓		✓		✓		
3	Explico con mis propias palabras la solución de un problema.	✓		✓		✓		
4	Explico con claridad y precisión cuando se presenta un problema durante el desarrollo de la clase.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Relacionar								
5	Cuando se tiene una meta o objetivo, demuestro mi capacidad de razonamiento	✓		✓		✓		
6	Cuando me doy cuenta de salirme del tema, redirecciono otra vez mi pensamiento al propósito.	✓		✓		✓		
7	Realizo preguntas que son importantes durante la clase	✓		✓		✓		
8	Relaciono las situaciones problemáticas estudiadas con situaciones reales.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Criterial								
INDICADOR: Juzgar enunciados								
9	Soy capaz de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto	✓		✓		✓		
10	Identifico conceptos e ideas clave que uso y que otros usan			✓		✓		
11	Soy capaz de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que se utilizan.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Operaciones								
12	Distingo el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar.	✓		✓		✓		
13	Estoy consciente de conceptos e ideas irrelevantes y del uso de manera relevante a sus funciones	✓		✓		✓		
14	Analizo conceptos con cuidado y los relaciono con otros conceptos distintos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Actitudes								
15	Utilizo el lenguaje apropiadamente al desarrollar un problema que se presenta	✓		✓		✓		
16	Identifico cuándo los conceptos están siendo mal utilizados por mis compañeros	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Pragmática								
		Si	No	Si	No	Si	No	

INDICADOR: Actitudes								
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	✓		✓		✓		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	✓		✓		✓		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Valores								
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	✓		✓		✓		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	✓		✓		✓		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	✓		✓		✓		
INDICADOR: Desarrollo moral								
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	✓		✓		✓		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [**Aplicable después de corregir**] [**No aplicable**]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Miguel Germán Inga Arca **DNI:** 02302193
Especialidad del validador: Dr. Educación
16 de 12 del 2019

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias previas (Conflicto cognitivo)								
INDICADOR: Saberes previos								
1	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar una sesión de clase	✓		✓		✓		
2	Participo en dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos	✓		✓		✓		
3	Aprendo nuevos conceptos que me permiten realizar trabajos individuales como organizadores, fichas, etc	✓		✓		✓		
INDICADOR: Interacción de nuevos saberes.								
4	Participo en actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que se.	✓		✓		✓		
5	Los nuevos conceptos son entendibles y fácil de aplicar a situaciones nuevas	✓		✓		✓		
6	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevas experiencias								
7	Relaciono mi experiencia con la nueva experiencia	✓		✓		✓		
8	Participo de actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que conozco.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Reestructuración de la información con la información nueva								
INDICADOR: Integración								
9	Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento	✓		✓		✓		
10	Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido	✓		✓		✓		
11	Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido relacionándolo con la vida cotidiana	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevo sistema de integración								
12	Considero lo aprendido como útil e importante	✓		✓		✓		
13	Realizo actividades en el aula para relacionándolo con la vida cotidiana y lo aprendido	✓		✓		✓		
14	Utilizo los procedimientos pertinentes a cada exigencia evaluativa	✓		✓		✓		
15	Aplico los nuevos conocimientos a situaciones reales	✓		✓		✓		
16	Los nuevos conocimientos son útiles en la vida cotidiana.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Material didáctico								
INDICADOR: Significativo								

17	Los materiales utilizados me motivación para aprender mejor los contenidos temáticos	✓		✓		✓		
18	Los materiales utilizados por el docente te permiten aumentar el nivel de resolución de problemas del curso.	✓		✓		✓		
19	Los materiales didácticos me permiten procesar con facilidad la información	✓		✓		✓		
INDICADOR: Pertinente								
20	El material didáctico me ayuda en las actividades de trabajo colaborativo	✓		✓		✓		
21	El material utilizado es adecuado para desarrollar la actividad que se desarrolla.	✓		✓		✓		
22	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Flexible								
23	El uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	✓		✓		✓		
24	El docente propone situaciones problemáticas retadoras para que trabajes con material didáctico.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Miguel Guedes J. S. AVAL DNI: 02302193

Especialidad del validador: Dr. Educación

...16...de...12...del 2019.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DIDACTICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
INDICADOR: Preinstruccionales								
1	Al iniciar cada unidad, presenta el sílabo que se va a desarrollar.	✓		✓		✓		
2	Al iniciar la clase, menciona los logros de aprendizaje que se pretende alcanzar.	✓		✓		✓		
3	Al iniciar la clase, presenta las formas de evaluación	✓		✓		✓		
4	Formula preguntas sobre el tema a desarrollar para verificar lo que tú ya sabes.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Coinstruccionales								
5	Desarrolla la clase, utilizando organizadores visuales para un aprendizaje significativo	✓		✓		✓		
6	Relaciona el tema con situaciones reales que ocurren en tu comunidad, país y el mundo.	✓		✓		✓		
7	Utiliza las tecnologías de la información en el desarrollo de las clases	✓		✓		✓		
8	Durante la clase, permite la participación activa del estudiante	✓		✓		✓		
INDICADOR: Posinstruccionales								
9	Al finalizar la clase, realiza preguntas para verificar el logro de los aprendizajes	✓		✓		✓		
10	Al finalizar la clase realiza resumen teniendo en cuenta mapas y redes semánticas.	✓		✓		✓		
11	Al finalizar la clase resuelve tus dudas acerca del tema que se ha tratado	✓		✓		✓		
12	Al finalizar la clase, evalúa para verificar los logros de aprendizaje	✓		✓		✓		
DIMENSION 2: Aprendizaje								
INDICADOR: Recirculación								
13	Repito una y otra vez la información que necesito aprender.	✓		✓		✓		
14	Acostumbro memorizar la información que necesito aprender.	✓		✓		✓		
15	Repaso la información tomando apuntes.	✓		✓		✓		
16	Utilizo la técnica del subrayado al leer un texto.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Elaboración								
17	Acostumbro tomar notas literales al pie de la letra al leer un texto o al escuchar una clase.	✓		✓		✓		
18	Tomo notas no literales usando mis propias palabras al escuchar una clase o al leer un texto.	✓		✓		✓		
19	Utilizo ilustraciones como dibujos, fotografías, planos, mapas, diagramas, etc. para comprender el tema.	✓		✓		✓		

20	Relaciono el tema de la clase con situaciones reales de mi entorno.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Organización								
21	Acostumbro resumir textos cuando leo.	✓		✓		✓		
22	Identifico con facilidad la idea principal de un texto.	✓		✓		✓		
23	Identifico con facilidad conceptos importantes en un texto para organizar adecuadamente la información.	✓		✓		✓		
24	Organizo la información usando organizadores visuales.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Muy suficiencia
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Zuñiga Osvaldo Kary del Pilar **DNI:** 10682519
Especialidad del validador: Metodólogo

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

de 06 del 2020


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Lógica								
INDICADOR: Juzgar								
1	Explico con mis propias palabras cuando me preguntan sobre el tema que se está estudiando en clase (claramente y con precisión).	✓		✓		✓		
2	Explico con mis propias palabras el propósito del tema que está siendo estudiada (claramente y con precisión)	✓		✓		✓		
3	Explico con mis propias palabras la solución de un problema.	✓		✓		✓		
4	Explico con claridad y precisión cuando se presenta un problema durante el desarrollo de la clase.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Relacionar								
5	Cuando se tiene una meta o objetivo, demuestro mi capacidad de razonamiento	✓		✓		✓		
6	Cuando me doy cuenta de salirme del tema, redirecciono otra vez mi pensamiento al propósito.	✓		✓		✓		
7	Realizo preguntas que son importantes durante la clase	✓		✓		✓		
8	Relaciono las situaciones problemáticas estudiadas con situaciones reales.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Criterial								
INDICADOR: Juzgar enunciados								
9	Soy capaz de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto	✓		✓		✓		
10	Identifico conceptos e ideas clave que uso y que otros usan			✓		✓		
11	Soy capaz de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que se utilizan.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Operaciones								
12	Distingo el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar.	✓		✓		✓		
13	Estoy consciente de conceptos e ideas irrelevantes y del uso de manera relevante a sus funciones	✓		✓		✓		
14	Analizo conceptos con cuidado y los relaciono con otros conceptos distintos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Actitudes								
15	Utilizo el lenguaje apropiadamente al desarrollar un problema que se presenta	✓		✓		✓		
16	Identifico cuándo los conceptos están siendo mal utilizados por mis compañeros	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Pragmática								
INDICADOR: Actitudes								
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	✓		✓		✓		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	✓		✓		✓		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Valores								
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	✓		✓		✓		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	✓		✓		✓		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	✓		✓		✓		
INDICADOR: Desarrollo moral								
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	✓		✓		✓		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	✓		✓		✓		

INDICADOR: Actitudes								
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	✓		✓		✓		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	✓		✓		✓		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Valores								
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	✓		✓		✓		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	✓		✓		✓		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	✓		✓		✓		
INDICADOR: Desarrollo moral								
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	✓		✓		✓		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Zavallar, Augusto Kay del pilar **DNI:** 10685519
Especialidad del validador: Metodólogo

de. 06. del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias previas (Conflicto cognitivo)								
INDICADOR: Saberes previos								
1	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar una sesión de clase	✓		✓		✓		
2	Participo en dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos	✓		✓		✓		
3	Aprendo nuevos conceptos que me permiten realizar trabajos individuales como organizadores, fichas, etc	✓		✓		✓		
INDICADOR: Interacción de nuevos saberes.								
4	Participo en actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que se.	✓		✓		✓		
5	Los nuevos conceptos son entendibles y fácil de aplicar a situaciones nuevas	✓		✓		✓		
6	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevas experiencias								
7	Relaciono mi experiencia con la nueva experiencia	✓		✓		✓		
8	Participo de actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que conozco.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Reestructuración de la información con la información nueva								
INDICADOR: Integración								
9	Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento	✓		✓		✓		
10	Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido	✓		✓		✓		
11	Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido relacionándolo con la vida cotidiana	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevo sistema de integración								
12	Considero lo aprendido como útil e importante	✓		✓		✓		
13	Realizo actividades en el aula para relacionándolo con la vida cotidiana y lo aprendido	✓		✓		✓		
14	Utilizo los procedimientos pertinentes a cada exigencia evaluativa	✓		✓		✓		
15	Aplico los nuevos conocimientos a situaciones reales	✓		✓		✓		
16	Los nuevos conocimientos son útiles en la vida cotidiana.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Material didáctico								
INDICADOR: Significativo								

17	Los materiales utilizados me motivación para aprender mejor los contenidos temáticos	✓		✓		✓		
18	Los materiales utilizados por el docente te permiten aumentar el nivel de resolución de problemas del curso.	✓		✓		✓		
19	Los materiales didácticos me permiten procesar con facilidad la información	✓		✓		✓		
INDICADOR: Pertinente								
20	El material didáctico me ayuda en las actividades de trabajo colaborativo	✓		✓		✓		
21	El material utilizado es adecuado para desarrollar la actividad que se desarrolla.	✓		✓		✓		
22	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Flexible								
23	El uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	✓		✓		✓		
24	El docente propone situaciones problemáticas retadoras para que trabajes con material didáctico.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Shay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Zavallar, Osgado Karel del Pilar DNI: 10678519

Especialidad del validador: Matemática

.....de 06 del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DIDACTICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Enseñanza								
INDICADOR: Preinstruccionales								
1	Al iniciar cada unidad, presenta el sílabo que se va a desarrollar.	✓		✓		✓		
2	Al iniciar la clase, menciona los logros de aprendizaje que se pretende alcanzar.	✓		✓		✓		
3	Al iniciar la clase, presenta las formas de evaluación	✓		✓		✓		
4	Formula preguntas sobre el tema a desarrollar para verificar lo que tú ya sabes.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Coinstruccionales								
5	Desarrolla la clase, utilizando organizadores visuales para un aprendizaje significativo	✓		✓		✓		
6	Relaciona el tema con situaciones reales que ocurren en tu comunidad, país y el mundo.	✓		✓		✓		
7	Utiliza las tecnologías de la información en el desarrollo de las clases	✓		✓		✓		
8	Durante la clase, permite la participación activa del estudiante	✓		✓		✓		
INDICADOR: Posinstruccionales								
9	Al finalizar la clase, realiza preguntas para verificar el logro de los aprendizajes	✓		✓		✓		
10	Al finalizar la clase realiza resumen teniendo en cuenta mapas y redes semánticas.	✓		✓		✓		
11	Al finalizar la clase resuelve tus dudas acerca del tema que se ha tratado	✓		✓		✓		
12	Al finalizar la clase, evalúa para verificar los logros de aprendizaje	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Aprendizaje								
INDICADOR: Recirculación								
13	Repito una y otra vez la información que necesito aprender.	✓		✓		✓		
14	Acostumbro memorizar la información que necesito aprender.	✓		✓		✓		
15	Repaso la información tomando apuntes.	✓		✓		✓		
16	Utilizo la técnica del subrayado al leer un texto.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Elaboración								
17	Acostumbro tomar notas literales al pie de la letra al leer un texto o al escuchar una clase.	✓		✓		✓		
18	Tomo notas no literales usando mis propias palabras al escuchar una clase o al leer un texto.	✓		✓		✓		
19	Utilizo ilustraciones como dibujos, fotografías, planos, mapas, diagramas, etc. para comprender el tema.	✓		✓		✓		

20	Relaciono el tema de la clase con situaciones reales de mi entorno.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Organización								
21	Acostumbro resumir textos cuando leo.	✓		✓		✓		
22	Identifico con facilidad la idea principal de un texto.	✓		✓		✓		
23	Identifico con facilidad conceptos importantes en un texto para organizar adecuadamente la información.	✓		✓		✓		
24	Organizo la información usando organizadores visuales.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr Mg: Abel Janssen Arica DNI: 19873533

Especialidad del validador: Psicología - Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de 12 del 2019

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Lógica								
INDICADOR: Juzgar								
1	Explico con mis propias palabras cuando me preguntan sobre el tema que se está estudiando en clase (claramente y con precisión).	✓		✓		✓		
2	Explico con mis propias palabras el propósito del tema que está siendo estudiada (claramente y con precisión)	✓		✓		✓		
3	Explico con mis propias palabras la solución de un problema.	✓		✓		✓		
4	Explico con claridad y precisión cuando se presenta un problema durante el desarrollo de la clase.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Relacionar								
5	Cuando se tiene una meta o objetivo, demuestro mi capacidad de razonamiento	✓		✓		✓		
6	Cuando me doy cuenta de salirme del tema, redirecciono otra vez mi pensamiento al propósito.	✓		✓		✓		
7	Realizo preguntas que son importantes durante la clase	✓		✓		✓		
8	Relaciono las situaciones problemáticas estudiadas con situaciones reales.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Criterial								
INDICADOR: Juzgar enunciados								
9	Soy capaz de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto	✓		✓		✓		
10	Identifico conceptos e ideas clave que uso y que otros usan			✓		✓		
11	Soy capaz de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que se utilizan.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Operaciones								
12	Distingo el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar.	✓		✓		✓		
13	Estoy consciente de conceptos e ideas irrelevantes y del uso de manera relevante a sus funciones	✓		✓		✓		
14	Analizo conceptos con cuidado y los relaciono con otros conceptos distintos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Actitudes								
15	Utilizo el lenguaje apropiadamente al desarrollar un problema que se presenta	✓		✓		✓		
16	Identifico cuándo los conceptos están siendo mal utilizados por mis compañeros	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Pragmática								

INDICADOR: Actitudes								
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	✓		✓		✓		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	✓		✓		✓		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Valores								
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	✓		✓		✓		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	✓		✓		✓		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	✓		✓		✓		
INDICADOR: Desarrollo moral								
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	✓		✓		✓		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	✓		✓		✓		

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

 Apellidos y nombres del juez validador. Dr Mg: Alexander J. Arce DNI: 19873533

 Especialidad del validador: Psicología - Psicoeducación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de 12 de 2019

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias previas (Conflicto cognitivo)								
INDICADOR: Saberes previos								
1	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar una sesión de clase	✓		✓		✓		
2	Participo en dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos	✓		✓		✓		
3	Aprendo nuevos conceptos que me permiten realizar trabajos individuales como organizadores, fichas, etc	✓		✓		✓		
INDICADOR: Interacción de nuevos saberes.								
4	Participo en actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que se.	✓		✓		✓		
5	Los nuevos conceptos son entendibles y fácil de aplicar a situaciones nuevas	✓		✓		✓		
6	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevas experiencias								
7	Relaciono mi experiencia con la nueva experiencia	✓		✓		✓		
8	Participo de actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que conozco.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Reestructuración de la información con la información nueva								
INDICADOR: Integración								
9	Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento	✓		✓		✓		
10	Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido	✓		✓		✓		
11	Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido relacionándolo con la vida cotidiana	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevo sistema de integración								
12	Considero lo aprendido como útil e importante	✓		✓		✓		
13	Realizo actividades en el aula para relacionándolo con la vida cotidiana y lo aprendido	✓		✓		✓		
14	Utilizo los procedimientos pertinentes a cada exigencia evaluativa	✓		✓		✓		
15	Aplico los nuevos conocimientos a situaciones reales	✓		✓		✓		
16	Los nuevos conocimientos son útiles en la vida cotidiana.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Material didáctico								
INDICADOR: Significativo								

17	Los materiales utilizados me motivación para aprender mejor los contenidos temáticos	✓		✓		✓		
18	Los materiales utilizados por el docente te permiten aumentar el nivel de resolución de problemas del curso.	✓		✓		✓		
19	Los materiales didácticos me permiten procesar con facilidad la información	✓		✓		✓		
INDICADOR: Pertinente								
20	El material didáctico me ayuda en las actividades de trabajo colaborativo	✓		✓		✓		
21	El material utilizado es adecuado para desarrollar la actividad que se desarrolla.	✓		✓		✓		
22	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Flexible								
23	El uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	✓		✓		✓		
24	El docente propone situaciones problemáticas retadoras para que trabajes con material didáctico.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**
Apellidos y nombres del juez validador: Dr Mg: JORGE JUAN MORALES DNI: 19873533
Especialidad del validador: PSICOLOGÍA - EDUCACIÓN

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de 12 del 2019
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DIDACTICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Enseñanza								
INDICADOR: Preinstruccionales								
1	Al iniciar cada unidad, presenta el sílabo que se va a desarrollar.	✓		✓		✓		
2	Al iniciar la clase, menciona los logros de aprendizaje que se pretende alcanzar.	✓		✓		✓		
3	Al iniciar la clase, presenta las formas de evaluación	✓		✓		✓		
4	Formula preguntas sobre el tema a desarrollar para verificar lo que tú ya sabes.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Construccionales								
5	Desarrolla la clase, utilizando organizadores visuales para un aprendizaje significativo	✓		✓		✓		
6	Relaciona el tema con situaciones reales que ocurren en tu comunidad, país y el mundo.	✓		✓		✓		
7	Utiliza las tecnologías de la información en el desarrollo de las clases	✓		✓		✓		
8	Durante la clase, permite la participación activa del estudiante	✓		✓		✓		
INDICADOR: Posinstruccionales								
9	Al finalizar la clase, realiza preguntas para verificar el logro de los aprendizajes	✓		✓		✓		
10	Al finalizar la clase realiza resumen teniendo en cuenta mapas y redes semánticas.	✓		✓		✓		
11	Al finalizar la clase resuelve tus dudas acerca del tema que se ha tratado	✓		✓		✓		
12	Al finalizar la clase, evalúa para verificar los logros de aprendizaje	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Aprendizaje								
INDICADOR: Recirculación								
13	Repito una y otra vez la información que necesito aprender.	✓		✓		✓		
14	Acostumbro memorizar la información que necesito aprender.	✓		✓		✓		
15	Repaso la información tomando apuntes.	✓		✓		✓		
16	Utilizo la técnica del subrayado al leer un texto.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Elaboración								
17	Acostumbro tomar notas literales al pie de la letra al leer un texto o al escuchar una clase.	✓		✓		✓		
18	Tomo notas no literales usando mis propias palabras al escuchar una clase o al leer un texto.	✓		✓		✓		
19	Utilizo ilustraciones como dibujos, fotografías, planos, mapas, diagramas, etc. para comprender el tema.	✓		✓		✓		

20	Relaciono el tema de la clase con situaciones reales de mi entorno.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Organización								
21	Acostumbro resumir textos cuando leo.	✓		✓		✓		
22	Identifico con facilidad la idea principal de un texto.	✓		✓		✓		
23	Identifico con facilidad conceptos importantes en un texto para organizar adecuadamente la información.	✓		✓		✓		
24	Organizo la información usando organizadores visuales.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: DR. SANCHEZ ACQUIRE FLORE DE B. DNI: 09104532

Especialidad del validador: DE EN EDUCACION

14 de 12 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Lógica								
INDICADOR: Juzgar								
1	Explico con mis propias palabras cuando me preguntan sobre el tema que se está estudiando en clase (claramente y con precisión).	✓		✓		✓		
2	Explico con mis propias palabras el propósito del tema que está siendo estudiada (claramente y con precisión)	✓		✓		✓		
3	Explico con mis propias palabras la solución de un problema.	✓		✓		✓		
4	Explico con claridad y precisión cuando se presenta un problema durante el desarrollo de la clase.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Relacionar								
5	Cuando se tiene una meta o objetivo, demuestro mi capacidad de razonamiento	✓		✓		✓		
6	Cuando me doy cuenta de salirme del tema, redirecciono otra vez mi pensamiento al propósito.	✓		✓		✓		
7	Realizo preguntas que son importantes durante la clase	✓		✓		✓		
8	Relaciono las situaciones problemáticas estudiadas con situaciones reales.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Criterial								
INDICADOR: Juzgar enunciados								
9	Soy capaz de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto	✓		✓		✓		
10	Identifico conceptos e ideas clave que uso y que otros usan			✓		✓		
11	Soy capaz de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que se utilizan.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Operaciones								
12	Distingo el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar.	✓		✓		✓		
13	Estoy consciente de conceptos e ideas irrelevantes y del uso de manera relevante a sus funciones	✓		✓		✓		
14	Analizo conceptos con cuidado y los relaciono con otros conceptos distintos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Actitudes								
15	Utilizo el lenguaje apropiadamente al desarrollar un problema que se presenta	✓		✓		✓		
16	Identifico cuándo los conceptos están siendo mal utilizados por mis compañeros	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Pragmática								
INDICADOR: Actitudes								
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	✓		✓		✓		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	✓		✓		✓		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura	✓		✓		✓		
INDICADOR: Valores								
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	✓		✓		✓		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	✓		✓		✓		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	✓		✓		✓		
INDICADOR: Desarrollo moral								
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	✓		✓		✓		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	✓		✓		✓		

INDICADOR: Actitudes								
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	✓		✓		✓		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	✓		✓		✓		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura	✓		✓		✓		
INDICADOR: Valores								
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	✓		✓		✓		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	✓		✓		✓		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	✓		✓		✓		
INDICADOR: Desarrollo moral								
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	✓		✓		✓		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia
Opinión de aplicabilidad: Aplicable / Aplicable después de corregir / No aplicable
Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: SANCHEZ AGUIRRE FLORE DE H DNI: 09104533
Especialidad del validador: DE EN EDUCACION

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de 12 del 2018

Firmá del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias previas (Conflicto cognitivo)								
INDICADOR: Saberes previos								
1	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar una sesión de clase	✓		✓		✓		
2	Participo en dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos	✓		✓		✓		
3	Aprendo nuevos conceptos que me permiten realizar trabajos individuales como organizadores, fichas, etc	✓		✓		✓		
INDICADOR: Interacción de nuevos saberes.								
4	Participo en actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que se.	✓		✓		✓		
5	Los nuevos conceptos son entendibles y fácil de aplicar a situaciones nuevas	✓		✓		✓		
6	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevas experiencias								
7	Relaciono mi experiencia con la nueva experiencia	✓		✓		✓		
8	Participo de actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que conozco.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Reestructuración de la información con la información nueva								
INDICADOR: Integración								
9	Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento	✓		✓		✓		
10	Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido	✓		✓		✓		
11	Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido relacionándolo con la vida cotidiana	✓		✓		✓		
INDICADOR: Nuevo sistema de integración								
12	Considero lo aprendido como útil e importante	✓		✓		✓		
13	Realizo actividades en el aula para relacionándolo con la vida cotidiana y lo aprendido	✓		✓		✓		
14	Utilizo los procedimientos pertinentes a cada exigencia evaluativa	✓		✓		✓		
15	Aplico los nuevos conocimientos a situaciones reales	✓		✓		✓		
16	Los nuevos conocimientos son útiles en la vida cotidiana.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Material didáctico								
INDICADOR: Significativo								

17	Los materiales utilizados me motivación para aprender mejor los contenidos temáticos	✓		✓		✓		
18	Los materiales utilizados por el docente te permiten aumentar el nivel de resolución de problemas del curso.	✓		✓		✓		
19	Los materiales didácticos me permiten procesar con facilidad la información	✓		✓		✓		
INDICADOR: Pertinente								
20	El material didáctico me ayuda en las actividades de trabajo colaborativo	✓		✓		✓		
21	El material utilizado es adecuado para desarrollar la actividad que se desarrolla.	✓		✓		✓		
22	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Flexible								
23	El uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	✓		✓		✓		
24	El docente propone situaciones problemáticas retadoras para que trabajes con material didáctico.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: SANCHEZ AGUIRRE FLORENTINO DNI: 09104533

Especialidad del validador: DE EN EDUCACION

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de 12 del 2018

[Firma]
Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Lógica								
INDICADOR: Juzgar								
1	Explico con mis propias palabras cuando me preguntan sobre el tema que se está estudiando en clase (claramente y con precisión).	✓		✓		✓		
2	Explico con mis propias palabras el propósito del tema que está siendo estudiada (claramente y con precisión)	✓		✓		✓		
3	Explico con mis propias palabras la solución de un problema.	✓		✓		✓		
4	Explico con claridad y precisión cuando se presenta un problema durante el desarrollo de la clase.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Relacionar								
5	Cuando se tiene una meta o objetivo, demuestro mi capacidad de razonamiento	✓		✓		✓		
6	Cuando me doy cuenta de salirme del tema, redirecciono otra vez mi pensamiento al propósito.	✓		✓		✓		
7	Realizo preguntas que son importantes durante la clase	✓		✓		✓		
8	Relaciono las situaciones problemáticas estudiadas con situaciones reales.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Criterial								
INDICADOR: Juzgar enunciados								
9	Soy capaz de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto	✓		✓		✓		
10	Identifico conceptos e ideas clave que uso y que otros usan			✓		✓		
11	Soy capaz de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que se utilizan.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Operaciones								
12	Distingo el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar.	✓		✓		✓		
13	Estoy consciente de conceptos e ideas irrelevantes y del uso de manera relevante a sus funciones	✓		✓		✓		
14	Analizo conceptos con cuidado y los relaciono con otros conceptos distintos	✓		✓		✓		
INDICADOR: Sistema de Actitudes								
15	Utilizo el lenguaje apropiadamente al desarrollar un problema que se presenta	✓		✓		✓		
16	Identifico cuándo los conceptos están siendo mal utilizados por mis compañeros	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Pragmática								
INDICADOR: Actitudes								
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	✓		✓		✓		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	✓		✓		✓		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura.	✓		✓		✓		
INDICADOR: Valores								
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	✓		✓		✓		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	✓		✓		✓		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	✓		✓		✓		
INDICADOR: Desarrollo moral								
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	✓		✓		✓		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: *Dr Mg: Nemes Iriz Jus* DNI: *0801160*

Especialidad del validador: *Psicología*

21 de *12* del 20*19*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]
 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Enseñanza								
INDICADOR: Preinstruccionales								
1	Al iniciar cada unidad, presenta el sílabo que se va a desarrollar.	x		x		x		
2	Al iniciar la clase, menciona los logros de aprendizaje que se pretende alcanzar.	x		x		x		
3	Al iniciar la clase, presenta las formas de evaluación	x		x		x		
4	Formula preguntas sobre el tema a desarrollar para verificar lo que tú ya sabes.	x		x		x		
INDICADOR: Coinstruccionales								
5	Desarrolla la clase, utilizando organizadores visuales para un aprendizaje significativo	x		x		x		
6	Relaciona el tema con situaciones reales que ocurren en tu comunidad, país y el mundo.	x		x		x		
7	Utiliza las tecnologías de la información en el desarrollo de las clases	x		x		x		
8	Durante la clase, permite la participación activa del estudiante	x		x		x		
INDICADOR: Posinstruccionales								
9	Al finalizar la clase, realiza preguntas para verificar el logro de los aprendizajes	x		x		x		
10	Al finalizar la clase realiza resumen teniendo en cuenta mapas y redes semánticas.	x		x		x		
11	Al finalizar la clase resuelve tus dudas acerca del tema que se ha tratado	x		x		x		
12	Al finalizar la clase, evalúa para verificar los logros de aprendizaje	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Aprendizaje								
INDICADOR: Recirculación								
13	Repito una y otra vez la información que necesito aprender.	x		x		x		
14	Acostumbro memorizar la información que necesito aprender.	x		x		x		
15	Repaso la información tomando apuntes.	x		x		x		
16	Utilizo la técnica del subrayado al leer un texto.	x		x		x		
INDICADOR: Elaboración								
17	Acostumbro tomar notas literales al pie de la letra al leer un texto o al escuchar una clase.	x		x		x		
18	Tomo notas no literales usando mis propias palabras al escuchar una clase o al leer un texto.	x		x		x		
19	Utilizo ilustraciones como dibujos, fotografías, planos, mapas, diagramas, etc. para comprender el tema.	x		x		x		
20	Relaciono el tema de la clase con situaciones reales de mi entorno.	x		x		x		
INDICADOR: Organización								
21	Acostumbro resumir textos cuando leo.	x		x		x		
22	Identifico con facilidad la idea principal de un texto.	x		x		x		
23	Identifico con facilidad conceptos importantes en un texto para organizar adecuadamente la información.	x		x		x		
24	Organizo la información usando organizadores visuales.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Ulises Córdova García DNI: 06658910

Especialidad del validador: Metodología de investigación

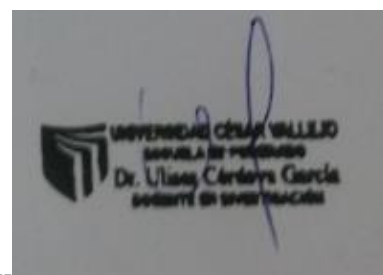
12 de diciembre del 2019

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Lógica							
	INDICADOR: Juzgar							
1	Explico con mis propias palabras cuando me preguntan sobre el tema que se está estudiando en clase (claramente y con precisión).	x		x		x		
2	Explico con mis propias palabras el propósito del tema que está siendo estudiada (claramente y con precisión)	x		x		x		
3	Explico con mis propias palabras la solución de un problema.	x		x		x		
4	Explico con claridad y precisión cuando se presenta un problema durante el desarrollo de la clase.	x		x		x		
	INDICADOR: Relacionar							
5	Cuando se tiene una meta o objetivo, demuestro mi capacidad de razonamiento	x		x		x		
6	Cuando me doy cuenta de salirme del tema, redirecciono otra vez mi pensamiento al propósito.	x		x		x		
7	Realizo preguntas que son importantes durante la clase	x		x		x		
8	Relaciono las situaciones problemáticas estudiadas con situaciones reales.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Criterial							
	INDICADOR: Juzgar enunciados							
9	Soy capaz de enunciar, desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto	x		x		x		
10	Identifico conceptos e ideas clave que uso y que otros usan	x		x		x		
11	Soy capaz de explicar con precisión, las implicaciones de las palabras clave y de las frases que se utilizan.	x		x		x		
	INDICADOR: Sistema de Operaciones							
12	Distingo el uso no-estándar de palabras, de su uso estándar.	x		x		x		
13	Estoy consciente de conceptos e ideas irrelevantes y del uso de manera relevante a sus funciones	x		x		x		
14	Analizo conceptos con cuidado y los relaciono con otros conceptos distintos	x		x		x		
	INDICADOR: Sistema de Actitudes							
15	Utilizo el lenguaje apropiadamente al desarrollar un problema que se presenta	x		x		x		
16	Identifico cuándo los conceptos están siendo mal utilizados por mis compañeros	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Pragmática							
	INDICADOR: Actitudes							
17	Soy firme en mis creencias e ideas.	x		x		x		
18	Suspendo los juicios acerca de los asuntos que desconozco	x		x		x		
19	Distingo con facilidad lo que comprendo y no comprendo de una asignatura.	x		x		x		
	INDICADOR: Valores							
20	Admito mis errores y modifico mis puntos de vista	x		x		x		
21	Demuestro comprensión de la importancia de la humildad intelectual al pensar dentro de alguna disciplina y profesión.	x		x		x		
22	Expreso mi punto de vista en desacuerdo razonable, por los que muestran no temer el rechazo de los demás	x		x		x		
	INDICADOR: Desarrollo moral							
23	Defiendo las creencias que no sean populares así cuando esas creencias parezcan razonablemente justificadas.	x		x		x		
24	Destino una cantidad razonable de tiempo a encontrar una solución de un problema complejo.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr, Ulises Córdova García **DNI:** 06658910

Especialidad del validador: Metodología de investigación

12 de diciembre del 2019

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias previas (Conflicto cognitivo)								
INDICADOR: Saberes previos								
1	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar una sesión de clase	x		x		x		
2	Participo en dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos	x		x		x		
3	Aprendo nuevos conceptos que me permiten realizar trabajos individuales como organizadores, fichas, etc	x		x		x		
INDICADOR: Interacción de nuevos saberes.								
4	Participo en actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que se.	x		x		x		
5	Los nuevos conceptos son entendibles y fácil de aplicar a situaciones nuevas	x		x		x		
6	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo	x		x		x		
INDICADOR: Nuevas experiencias								
7	Relaciono mi experiencia con la nueva experiencia	x		x		x		
8	Participo de actividades tomando en cuenta mi propia experiencia de lo que conozco.	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Reestructuración de la información con la información nueva		Si	No	Si	No	Si	No	
INDICADOR: Integración								
9	Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento	x		x		x		
10	Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido	x		x		x		
11	Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido relacionándolo con la vida cotidiana	x		x		x		
INDICADOR: Nuevo sistema de integración								
12	Considero lo aprendido como útil e importante	x		x		x		
13	Realizo actividades en el aula para relacionándolo con la vida cotidiana y lo aprendido	x		x		x		
14	Utilizo los procedimientos pertinentes a cada exigencia evaluativa	x		x		x		
15	Aplico los nuevos conocimientos a situaciones reales	x		x		x		
16	Los nuevos conocimientos son útiles en la vida cotidiana.	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Material didáctico		Si	No	Si	No	Si	No	
INDICADOR: Significativo								
17	Los materiales utilizados me motivación para aprender mejor los contenidos temáticos	x		x		x		
18	Los materiales utilizados por el docente te permiten aumentar el nivel de resolución de problemas del curso.	x		x		x		
19	Los materiales didácticos me permiten procesar con facilidad la información	x		x		x		
INDICADOR: Pertinente								
20	El material didáctico me ayuda en las actividades de trabajo colaborativo	x		x		x		
21	El material utilizado es adecuado para desarrollar la actividad que se desarrolla.	x		x		x		
22	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos	x		x		x		
INDICADOR: Flexible								
23	El uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	x		x		x		
24	El docente propone situaciones problemáticas retadoras para que trabajes con material didáctico.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Ulises Córdova García DNI: 06658910

Especialidad del validador: Metodología de investigación

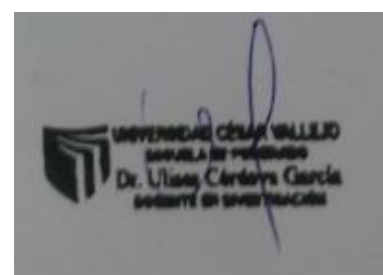
12 de diciembre del 2019

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4: Base de datos

Base de datos de prueba piloto: Estrategias didáctica

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
S1	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	4	4	4	3	4	5
S2	3	5	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	2	5	4	3	3	5	3	4	2
S3	2	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	2	2	4	3	5	3	3	3
S4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5
S5	3	5	4	2	3	3	3	5	3	3	2	4	2	4	1	2	5	5	3	3	5	3	4	2
S6	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	1	2	5	5	3	3	2	3	2	2
S7	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	1	2	5	5	3	3	5	3	2	2
S8	2	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	1	3	2	3	3	2	3	2	4	2
S9	3	3	2	5	4	3	4	4	2	3	2	4	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
S10	2	3	3	3	5	4	4	4	4	4	2	4	2	2	1	3	2	2	4	3	3	3	3	3
S11	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	1	2	5	4	3	3	2	3	2	2
S12	2	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	4	4	4	1	3	2	3	3	2	3	2	4	2
S13	3	3	2	2	3	3	5	3	3	3	2	2	2	4	1	2	5	4	3	3	2	3	2	2
S14	3	3	2	2	3	3	5	3	3	3	2	2	2	4	1	2	5	4	3	3	2	3	2	2

Base de datos de prueba piloto: Desarrollo del pensamiento crítico

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
S1	2	4	4	4	3	3	5	3	5	2	4	5	4	3	5	4	4	4	5	2	5	3	4	4
S2	4	4	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	1	3	3	4	4	5	4	4	4	4
S3	3	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	2	4	4	4	3	1	3	4	4	5
S4	4	4	2	4	4	3	4	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	2	5	5	3	4	5
S5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
S6	2	3	5	4	2	3	5	1	5	5	5	5	4	4	4	5	4	2	2	5	4	1	4	4
S7	5	4	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	3	3	3	5	4	3	4	5	5	3	3	5
S8	1	4	4	1	3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	4	5	3	3	4	2	4	4	3	5
S9	3	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1
S10	3	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3	2	3	2	4	4	4	3	1	3	4	4	3
S11	2	3	5	4	2	3	5	1	2	3	3	2	2	4	4	3	4	2	2	3	4	1	4	4
S12	1	4	4	1	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	4	3	3
S13	2	3	5	3	2	3	5	1	2	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	3	4	1	4	4
S14	4	3	4	3	2	3	3	1	2	3	3	2	2	4	2	3	3	2	2	3	4	2	4	4

Base de datos de prueba piloto: Aprendizaje significativo

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
S1	1	3	2	3	4	5	5	3	5	4	1	3	3	3	4	2	1	1	2	3	4	4	2	2
S2	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	1	3	4	5	2	2	1	3	2	5	4	2	2	2
S3	4	2	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	5	4	4	2	2	2
S4	3	3	5	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2
S5	2	2	3	1	2	3	3	1	2	1	1	3	4	5	2	2	1	3	2	5	4	2	2	2
S6	2	2	3	1	2	3	3	1	2	1	1	3	4	5	2	2	1	1	2	2	4	2	2	2
S7	2	2	3	1	2	3	3	1	2	1	2	3	4	5	2	2	2	3	3	5	4	2	2	2

S8	4	2	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2
S9	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
S10	4	2	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	5	4	4	3	2	2
S11	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	4	5	2	2	2	1	3	5	4	3	3	2
S12	4	2	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2
S13	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	4	5	2	2	2	1	3	5	4	3	3	2
S14	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	5	2	2	2	1	3	4	4	3	3	3

Anexo 5: Prueba de confiabilidad

Variable: Estrategias Didácticas

Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos1] G:\TESIS-PROYECTO\VARIABLE 1.sav

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	14	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	14	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,865	24

```
DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.  
SAVE OUTFILE='G:\TESIS-PROYECTO\VARIABLE 1.sav'  
/COMPRESSED.
```

Variable: Desarrollo del pensamiento

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	14	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	14	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,850	24

```
DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.  
SAVE OUTFILE='F:\tesis\VARIABLE 2.sav'  
/COMPRESSED.
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR  
00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021 VAR00022 VAR00023 VAR00024  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

Variable: Aprendizaje significativo

Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos1] F:\tesis\VARIABLE 3.sav


Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	14	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	14	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad



Alfa de Cronbach	N de elementos
,851	24

```
DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.  
SAVE OUTFILE='F:\tesis\VARIABLE 3.sav'  
/COMPRESSED.
```

ANEXO 6: Operacionalización de variable estrategias didácticas

Tabla 1: Estrategias Didácticas

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Enseñanza	• Preinstruccionales	Del 1 al 12	Bueno
	• Coinstruccionales		89-120
	• Posinstruccionales		Regular
aprendizaje		Del 13 al 24	56-88
	• Recirculaoión		Malo
	• Elaboración		24-55
	• Organización		

ANEXO 7: Operacionalización de variable Pensamiento Crítico

Tabla 2: Pensamiento Crítico

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Lógica	• Juzgar	Del 1 al 8	Bueno
	• Relacionar		89-120
Criterial		Del 9 al 16	Regular
	• Juzgar enunciados		56-88
	• Sistema de Operaciones		Malo
	• Sistema de Actitudes		24-55
Pragmática	• Actitudes	Del 17 al 24	
	• Valores		
	• Desarrollo moral		

ANEXO 8: Operacionalización de variable Aprendizaje Significativo

Tabla 3: Aprendizaje Significativo

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Experiencias previas (Conflicto cognitivo)	• experiencias	Del 1 al 8	Bueno
	• Saberes previos		89-120
	• Interacción de nuevos saberes.		Regular
	• Nuevos saberes		58-88
	• Nuevas experiencias		Malo
Reestructuración de la nueva información con la información nueva		Del 9 al 16	24-55
	• Integración de nuevo sistema de integración		
Material de aprendizaje	• Significativo	Del 17 al 24	
	• Pertinente		
	• Flexible		

Anexo 14: Link de publicación de artículo de tesis

Link publicación de artículo


<https://ciidjournal.com/index.php/abstract/article/view/83/81>

No seguro ciidjournal.com/index.php/abstract/issue/view/8	
Delma Ines Saavedra Jaramillo, Felicitas Rondan Zamata, Luis Alberto De la Cruz Reyes, Alejandro Sabino Menacho Rivera, Araceli Melina Salcedo Estrada	419-431
Pedagogía de la creatividad y pensamiento crítico en la comprensión lectora del idioma inglés en estudiantes del nivel B2	
PDF	
Felicitas Rondan Zamata, Delma Ines Saavedra Jaramillo, Luis Alberto De la Cruz Reyes, Alejandro Sabino Menacho Rivera	432-444
Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo	
PDF	

ciidjournal.com/index.php/abstract/article/view/83/81

← Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo

1 of 13 Automatic Zoom



CiID
Centro Internacional de Investigación y Desarrollo

CiID Journal. AÑO: 2020, n° 01, 2020, pp. 432-444
REVISTA INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIA
CiID- Centro Internacional de Investigación y Desarrollo
ISSN: 2711-3388

Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo

Didactic strategies, development of critical thinking and its impact on meaningful learning

Felicitas RONDAN ZAMATA
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5874-223>, felizron@gmail.com
Universidad Cesar Vallejo, Perú

Delma Ines SAAVEDRA JARAMILLO
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2961-7181>, delma_idioms@hotmail.com
Universidad Cesar Vallejo, Perú

Luis Alberto DE LA CRUZ REYES