



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes
del nivel inicial en la Red 11 Ugel 06 - Ate 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Br. Espinoza Mucha, Roxana (ORCID: 0000-0001-7116-7076)

ASESOR:

Dr. Ochoa Tataje, Freddy Antonio (ORCID: 0000-0002-1410-1588)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA-PERÙ

2020

Dedicatoria

A mis padres por inculcar en mí la perseverancia y el espíritu de superación personal.

A mis hijos por ser mi motivación e inspiración para seguir superándome día a día, a mi esposo por su apoyo incondicional.

Agradecimiento

A las Autoridades de la Universidad César Vallejo,
especialmente de la Escuela de Posgrado.

A mi asesor al Dr. Freddy Antonio Ochoa Tataje
por su orientación y guía para el logro de la presente
investigación.

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Roxana Espinoza Mucha, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Psicología educativa, de la Universidad César Vallejo, Campus At; declaro que el trabajo académico titulado “Estrategias Didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019, presentada en 105 folios para la obtención del grado académico de maestra en educación con mención en docencia y gestión educativa, es de mi autoría.

- Por tanto, declaro lo siguiente:
 - He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o paráfrasis provenientes de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de trabajos académicos.
 - No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
 - Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
 - 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.

Ate, 1 de marzo del 2020



LIC. ESPINOZA MUCHA ROXANA

DNI: 42388367

Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página de jurados	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1 Tipo y Diseño de investigación	16
2.2 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	19
2.6. Métodos de análisis de datos	21
2.7 Aspectos éticos	21
III. Resultados	22
IV. Discusión	28
V. Conclusiones	33
VI. Recomendaciones	34
Referencias	35
Anexos:	40
Anexo 1: Matriz de consistencia	41
Anexo 2: Instrumentos de medición de las variables	45
Anexo 3: Base de datos de la prueba piloto	52
Anexo 4: Base de datos de la muestra	57
Anexo 5: Cartas de presentación UCV y respuesta de Institución donde se efectuó el estudio	
Anexo 6: Certificados de validez de contenido	73

Anexo 7:	Artículo científico	85
Anexo 8:	Declaración jurada de autoría y autorización para la publicación del artículo científico.	102

Índice de Tablas

	Página
Tabla 1. Operacionalización de la variable estrategias didácticas de matemáticas	17
Tabla 2. Operacionalización de la variable aprendizaje significativo	17
Tabla 3. Población de docentes de la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019	18
Tabla 4. Validez del cuestionario estrategias didácticas y aprendizaje significativo	20
Tabla 5. Confiabilidad del cuestionario estrategias didácticas y nivel de aprendizaje	21
Tabla 6. Nivel de estrategias didácticas de matemáticas	22
Tabla 7. Nivel del aprendizaje significativo	23
Tabla 8. Correlación estrategias didácticas y el aprendizaje significativo	24
Tabla 9. Correlación proceso didácticos y el aprendizaje significativo	25
Tabla 10. Correlación estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo	26
Tabla 11. Correlación recursos didácticos y el aprendizaje significativo	27

Índice de figuras

		Página
Figura 1.	Esquema del diseño de correlacional	16
Figura 2.	Formula estadística muestra.	18
Figura 3.	Coefficiente de Rho Spearman	21
Figura 4.	Nivel de estrategias didácticas de matemáticas	22
Figura 5.	Nivel del aprendizaje significativo	23

Resumen

En la investigación titulada: “Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.”, el objetivo general de la investigación fue determinar la relación que existe entre las Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.

El tipo de investigación es básica, el nivel de investigación es descriptivo correlacional, el diseño de la investigación es no experimental transversal y el enfoque es cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 120 docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate. La técnica que se utilizó es la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios aplicados a los docentes. Para la validez de los instrumentos se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad de cada instrumento se utilizó el alfa de Cron Bach que salió muy alta en ambas variables: 0,881 para la variable estrategias didácticas y 0,841 para la variable aprendizaje significativo.

Con referencia al objetivo general: Determinar la relación que existe entre la Estrategias didácticas y el nivel de aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019., se concluye que existe relación directa y significativa entre la estrategia didáctica de matemáticas y el nivel de aprendizaje. Lo que se demuestra con el estadístico de Spearman (sig. bilateral = .000 < 0.01; Rho = .662**).

Palabras Clave: Estrategias didácticas y el nivel de aprendizaje, proceso didácticos de matemática, estrategias de enseñanza, recursos didácticos.

Abstract

In the research entitled: “Didactic strategies of mathematics and significant learning according to teachers of the initial level in the Network 11 Ugel 06-Ate 2019.”, the general objective of the research was to determine the relationship between the didactic strategies of mathematics and significant learning according to teachers of the initial level in the Network 11 Ugel 06-Ate, 2019.

The type of research is basic, the level of research is descriptive correlational, the design of the research is non-experimental cross-sectional and the approach is quantitative. The sample consisted of 120 teachers of the initial level in the RED 11 Ugel 06-Ate. The technique used is the survey and the data collection instruments were two questionnaires applied to teachers. The expert judgment was used for the validity of the instruments and for the reliability of each instrument the Cronbach's alpha was used, which was very high in both variables: 0.881 for the didactic strategies variable and 0.841 for the significant learning variable.

With reference to the general objective: To determine the relationship between the didactic Strategies and the level of significant learning according to teachers of the initial level in the NETWORK 11 Ugel 06-Ate, 2019, It is concluded that there is a direct and significant relationship between the strategies Mathematics teaching and learning level. What is demonstrated with the Spearman statistic (bilateral sig. = .000 <0.01; Rho = .662 **).

Keywords: Didactic strategies and the level of learning, didactic process of mathematics, teaching strategies, didactic resources.

I. Introducción

A causa del acelerado desarrollo industrial y al avance tecnológico, a la globalización de los mercados se están generando cambios trascendentales en los regímenes educativos en estándares internacionales. En la actualidad el contexto nos muestra una situación de crisis con respecto a la educación, esto se puede evidenciar en la mayoría de países a nivel mundial; específicamente en estados americanos. Una experiencia de ello son los resultados obtenidos de la prueba PISA; las cuales son deficientes. En nuestro país la educación forma parte de la problemática social, pese a que en los recientes resultados ya no nos ubicamos en el último lugar. Esta posición se podría deber a la integración reciente de dos países. Esta problemática viene desde décadas atrás. Los métodos de enseñanza, contenidos y evaluación de sus resultados están evolucionando, se están enfocando en competencias. González (2007) dan un concepto general de competencia que se basa en el conjunto de habilidades, destrezas (saber hacer), formas de actuación (saber ser y estar) y conocimientos (saber) que el egresado debe adquirir durante su formación. En Honduras, de acuerdo a Morazán (2013) los docentes requieren de mayor nivel académico y con las competencias necesarias para desempeñarse pedagógicamente. Asume que los docentes son los responsables de introducir cambios para mejorar el clima del aula, la calidad del trabajo y la orientación del aprendizaje de los estudiantes. Es más, la nueva tecnología y los constantes cambios ejercen presión al docente para mejorar y transformar su práctica profesional.

Los resultados de la prueba PISA y de la ECE son unas de las tantas evidencias notables que exigen propuestas viables. En el sector educación podemos evidenciar propuestas que buscan el cambio educativo a través de un aprendizaje para la vida; esto se puede notar en las principales áreas académicas. Se promueve a nivel nacional la práctica de un aprendizaje significativo. La educación básica regular que se imparte en nuestro país no está bien valorada en el mercado laboral, es de baja calidad y está desarticulada con la demanda laboral. En consecuencia, el Minedu (2016) en el enfoque pedagógico correspondiente a la Educación básica regular, que está fundamentado en las demandas del sector productivo, busca la adquisición de aprendizajes donde los futuros ciudadanos tengan conocimiento, habilidades y actitud para desempeñarse en forma eficiente y eficaz en el trabajo que van a desempeñar y tengan que desarrollar competencias técnicas. En razón a lo expuesto el objetivo del trabajo de investigación consiste en establecer el avance en el paralelismo de conocimientos y desarrollo de destrezas haciendo uso de juegos

educativos; los cuales serán usados como estrategias de aprendizaje. Por último, en este trabajo se presentará y se analizará la problemática a partir de los resultados de los estudiantes. Se busca dar lugar a aprendizajes significativos, donde el estudiante sienta agrado por aprender, en este caso las matemáticas. De esta forma favorecer en la prosperidad de la eficacia formativa del estado peruano. En el ejercicio de su tarea didáctica, entre la variedad de funciones que debe ejercer, el docente tiene la de “facilitar el aprendizaje”. Para ello, cuenta con una variedad de herramientas didácticas, las más importantes se encuentran en su desempeño, actuación e interacción con los estudiantes. Ante la necesidad de ofrecer un servicio de Educación inicial de calidad en permanente mejora y totalmente coherente con las necesidades del niño, las estrategias didácticas de matemáticas se presentan como herramientas indispensables para cumplir con dicho propósito.

Existen autores que, de una u otra manera, se han preocupado en realizar estudios similares a la presente investigación, es así que a nivel **internacional** contamos con. Solórzano y Tariguano (2015) Como resultado se tiene que el 57% de estudiantes afirman que se aburren en la clase de matemática, mientras que el 36% afirma que siente cansancio en la clase y solo un 7% siente alegría para el aprendizaje de la matemática, esto nos indica que es necesario realizar actividades dinámicas en las clases para lograr motivar a los estudiantes. Por otro lado, el 91% sostienen que les gustaría que el docente enseñe la matemática con materiales creativos, mientras que el 7% expresan que se encuentra bien así, mientras que el 2% se muestra indiferente ante la pregunta. Así mismo, Chén (2015), la investigación de estudio sirvió de ámbito para la tesis, cuyo método utilizado fue el descriptivo-correlacional. Concluyó señalando que el objetivo fue estudiar cómo el docente aplica y percibe las estrategias, los procedimientos didácticos; sin embargo, se detectó que desconocía y confundía las estrategias con las técnicas; había ausencia de la capacidad creativa y faltaba el dinamismo en el desarrollo de la clase. Por su parte Pacheco (2016) Llegó a la conclusión de que el objetivo fue lograr que mejoren los niveles de las variables de estudio; las competencias idóneas; recomendó que las estrategias sean divulgadas mediante foros, charlas, y talleres de formación continua; consideró que el docente debe mejorar su actividad pedagógica.

En ese sentido, Ocampo (2018) concluyó que la finalidad del estudio fue proponer estrategias y técnicas para el ejercicio profesional pedagógico de los docentes y contribuir con la solución de los problemas educativos en las instituciones escolares; en cuanto al aspecto social, creyó urgente devolver a los profesores, educandos, padres de familia y comunidad, la

fe y la esperanza por el trabajo en equipo, tratando de mejorar la calidad educativa. Finalmente, consideró que los responsables deben implementar capacitaciones a los docentes mediante talleres y jornadas de reflexión Según Desireé (2016) concluyó un diseño la viabilidad del plan estratégico; por último, verificó que las estrategias didácticas, desde hace varios años, eran de gran utilidad para dictar la asignatura; solo que el conocimiento de los docentes carecía de actualidad sobre las nuevas estrategias y, en algunos casos, desconocían la estrategia en referencia. De igual modo Chacín (2015) Universidad de Cuenca en su tesis de tema: Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo , con diseño de tipo de investigación proyecto factible, con una muestra de carácter finita , concluyendo : El énfasis de esta propuesta va dirigido a las aplicaciones teórico práctico , estas aplicaciones están directamente relacionadas con la dinámica del área , las actividades , el ambiente, la predisposición del alumno para aprender significativamente, teniendo en cuenta que el docente tiene un papel importante de andamiaje y guía para el estudiante.

Así mismo Castillo (2018), Universidad Católica del Ecuador, realizó un estudio, con diseño de tipo proyectista, con una muestra de 17 niños de 3 años, lo cual concluyó primera mente detectar el problema, para entender las necesidades que muestran los niños, conocer el desarrollo cognitivo teniendo en cuenta la edad del niño, aplicar estrategias de juego y manipulación de materiales concretos lo cual ayudara que el niño aprenda significativamente las matemáticas. Por otro lado, Según Estrada (2017), en su tesis en la, Universidad de Bogotá, titulada: Estrategias didácticas basadas en juegos, trabajó con una muestra de 11 estudiantes, con diseño de investigación descriptiva, concluyó lo siguiente: se observa los en los resultados del pre tés y pos tés los niños lograron despertar el interés por las matemáticas haciendo uso de las TIC y juegos interactivos. Sin embargo, Quispe (2018) realizó un estudio sobre Estrategias Didácticas vivenciales y aprendizaje significativo su conclusión fue: Que a través de las estrategias vivenciales los estudiantes aprenden haciendo, construyen sus propios aprendizajes desde su experiencia, teniendo en cuenta sus saberes previos incidiendo notablemente en el aprendizaje significativo.

Además Lara,tovar,Martines (2015) Su objetivo es mejorar la atención y aprendizaje significativo en los niños de primer grado, concluyendo que se evidencia los cambios favorables que tuvieron los alumnos en sus rendimiento y concentración a través de las diferentes acciones que emplearon los docentes para mejorar su concentración con apoyo de materiales atractivos y utilizando estrategias atractivas para despertar el interés del estudiante, brindando afecto y perseverancia por parte de sus padres y docentes. Se

contó con los antecedentes **nacionales** que sirvieron de guía teórica y metodológica de la investigación. Entre ellos fueron: Por otro lado, Domínguez (2015) Concluyó la vinculación directa y significativa entre las variables, demostrando que el manejo de estrategias didácticas contribuye al logro de un alto nivel de desempeño académico. Recomendó capacitación permanente para los docentes, donde se incorpore variadas estrategias de enseñanza-aprendizaje- evaluación, la finalidad sería utilizarlas adecuadamente. Según, Luque (2016) Concluyó que su objetivo fue ahondar el conocimiento sobre la práctica de las estrategias didácticas; utilizó como tipo la investigación básica o pura, de alcance correlacionar, transversal no experimental; su propósito fue medir y relacionar las propiedades de las variables en estudio, cuyo nivel académico de los estudiantes del cuarto y quinto año evidenció una marcada deficiencia en el uso de las estrategias didácticas gestionadas por los maestros durante el proceso de aprendizaje de los alumnos; esto demostró que en las cinco especialidades, existió un nivel bajo correlacionada con el bajo nivel, por lo cual se le recomienda que los docentes, sean actualizados constantemente sobre las diferentes estrategias didácticas para mejorar la calidad de enseñanza-aprendizaje.

Quiñones (2017), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV, titulada: Juego, aprendizaje significativo en matemáticas estudiantes de 5 años, con diseño de tipo experimental, con una muestra de 175 niños de 5 años , y su conclusión fue; El juego como estrategia de enseñanza tiene resultados favorable en el aprendizaje significativo del área de matemática, se tiene que tener en cuenta sus saberes previos, el porcentaje de asimilación se incrementó y la construcción del nuevo conocimiento es más óptimo y significativo. Asimismo Silva (2016), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV Tarapoto, titulada: Estrategias lúdicas desarrollo de aprendizaje significativo en matemáticas, con diseño de investigación pre experimental, con una muestra de 127 educandos , y su conclusión fue; La aplicación de propuestas de estrategias lúdicas, basadas en el juego tubo efectos significativos en el desarrollo de aprendizaje significativo logrando establecer en el alumno relaciones entre símbolos matemáticos y sus referentes como objetos hechos conceptos. Lo cual ayudara al desarrollo de un lenguaje matemático. Por otro lado, Canchanya (2017), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV- Iquitos, quien hizo su tesis con el tema: Juego como Estrategia Didáctica de matemática, con diseño cuasi experimental, con 90 niños, llegando a la conclusión: Se demuestra la eficacia del juego como estrategia didáctica realizando una evaluación de pre tés y luego pos tés evidenciando en los resultados el incremento de porcentaje de niños que lograron aprendizajes significativos en esta área.

Según Santur (2018) investigo el tema: Estrategia didáctica trabajo con conjuntos en resolución de problemas, trabajó con 40 estudiantes, con diseño de investigación Mixto: descriptivo – propositivo, llega a la conclusión, Recomienda la implementación de diferentes materiales didácticos de la zona y del ministerio de educación que ayudaran a través de la manipulación realizar trabajos con conjuntos y resolución de problemas con eficacia. Para, Quispe (2017) Universidad Nacional del Altiplano-cusco en sus tesis con tema: Juego como estrategia metodológica y aprendizaje significativo en el área de matemática con niños de 5 años, con muestra de 31 niños concluyo, La aplicación del juego como estrategia metodológica” fue eficiente en el logro del aprendizaje significativo que permitió que los niños construyan significativamente su propio aprendizaje. Así mismo Portillo (2018) Los resultados mostraron una media en el aprendizaje de 13,0 después de aplicar la estrategia física; de 10,58 después de aplicar la estrategia virtual y de 16,24 después de aplicar la estrategia combinada. La prueba de Anova arrojó en la prueba multivalente un p valor de 0,000 para la prueba Fisher con lo cual se establece significancia en las diferencias de las media de las calificaciones inter - estrategias; mientras que, de la prueba de Bonferroni, en la comparación de los grupos dos a dos, se aprecia diferencias entre las medias, estableciéndose que los resultados hallados en las calificaciones por efecto de la estrategia combinada fueron superiores a los producidos por las otras dos estrategias

También Salazar (2017) Universidad Privada Norbet Wiener con tesis de tema: Aprendizaje significativo y el uso adecuado de las tic , con diseño de tipo descriptiva no experimental , con 31 alumnos ,concluye, que el aprendizaje significativo está directamente y significativamente relacionada con el uso de las TIC en la enseñanza es decir, la confirmación de la hipótesis general de investigación indica que a más uso de TIC mejor aprendizaje significativo del contenido de tipo cognitivo y actitudinal. De igual modo ruana. Quintana (2019) El investigador trabajó con una población de 118 estudiantes que pasaron a integrar la muestra; el recojo de datos de la primera fue a través de un cuestionario; para la segunda variable se consignó las notas finales del semestre. Los resultados mostraron: para la hipótesis general, según Spearman fue 0,511 señalando una correlación moderada, la correlación positiva media significa que ambas variables solo tienen un desarrollo proporcional medio, equivalente a la estrategia didáctica de los docentes que, en conjunto, no han logrado dar solidez al aprendizaje de los estudiantes, lo cual se evidencia que los docentes no aplican adecuadamente las estrategias didácticas adecuadamente, dando como resultado la falta de aprendizajes significativos en sus estudiantes. Así mismo, Como consecuencia de la búsqueda de estudios

relacionados con las variables de esta investigación es preciso sustentarlas teóricamente, por tanto, se empezará con la variable Estrategias didácticas.

Así mismo, **Estrategias didácticas**, concepto la raíz griega de Didáctica, Didaskein, significa, enseñar, instruir, explicar. (Carrasco, 2004), Ocampo (2018) para lo cual establece normas que orientan métodos y estrategias en busca de la eficiencia del proceso de enseñanza. De igual modo, Ramírez (2017) en su tesis Estrategias didácticas enseñanza en matemática; La estrategia son aquellos elementos planificados por lo que se vale el docente para lograr el aprendizaje esperado por sus alumnos. Importancia de la estrategia; Radica en la sencillez de construir una variedad de técnicas y métodos de enseñanza que apoyen en el aprendizaje del educando. Para (Cardona, 2006). El docente es profesional cuando enfrenta la tarea formativa de los alumnos utilizando la concepción de estrategia didáctica. Antes de abordar el tema, el estudio requiere del dominio de las nociones de estrategia y didáctica separadamente. Así mismo, la estrategia es un componente fundamental de la planificación educativa. Según Proleón, (2019) permite que se prevean las habilidades, destrezas y pericias utilizadas para hacer o dirigir algo. En su acción concreta utiliza nociones como: reglas, táctica, plan, etc.; desde esta orientación, las estrategias han sido definidas como conjunto de actividades netamente intelectuales, encaminadas a servir como el puente de unión entre el qué y el cómo pensar, reguladas por el conocimiento consciente, pertenecientes al modo de actuar en pos de una meta concreta. Por otro lado, la didáctica, tal y como señala Przesmycki (2000), García (2019) sostienen presenta tres componentes esenciales que constituyen el triángulo o tríada didáctica compuesta por tres conceptos primordiales: conocimiento y/o contenido, docentes y estudiante.

Para Tobar (2013), Pacheco (2016) manifiestan que, en todo procedimiento, el docente emplea acciones de manera flexible y reflexiva, promoviendo los aprendizajes significativos en los alumnos. Tratándose del planteamiento por competencias. Según García (2014), Desiré (2016) coinciden que las acciones planificadas por el docente constituyen su estrategia didáctica. El objetivo persiste que en el estudiante logre la elaboración de su nuevo aprendizaje; el propósito consiste en alcanzar objetivos planteados y mediante procedimientos organizados, formalizados y orientados al logro de metas educativas claramente establecidas. En la práctica diaria, la aplicación del plan exige la optimización de métodos y técnicas), cuya elección y diseño exige el compromiso del docente. Según Carranza (2017), entre las características que deben cubrir los docentes,

para que la ayuda pedagógica sea eficaz, tenemos: Planificación de los procedimientos y acciones de enseñanza-aprendizaje- evaluación, consideración de la experiencia previa que el estudiante trae a clase, provocación de retos y desafíos que cuestionen y modifiquen el conocimiento adquirido, dotación de consistencia a la actividad docente con el incremento de la comprensión, interpretación y producción bajo competencias, más la actitud reflexiva y autónoma de los estudiantes, la inclinación, entre una gama de decisiones, por la manera crítica y reflexiva de encarar procedimientos estratégicos durante las actividades en el aula, con el propósito de lograr los objetivos educativos.

Por otro lado, las estrategias didácticas de matemáticas, concebidas como conjunto de procedimientos, implican la utilización de métodos y técnicas apropiados para que las actividades de enseñanza- aprendizaje sean significativas. En ese sentido, el método, según la aceptación generalizada, hace referencia al camino o vía conducente a la consecución de fines. En educación implica los procedimientos organizados o conjunto de pasos definidos en las actividades con cierta anticipación, empleada para concretar el propósito educativo. El método se concretiza en el trabajo de aula, con cada actividad del proceso cognitivo de enseñanza y aprendizaje; de entre los diferentes métodos aplicados a la investigación, surge también el denominado método hipotético-deductivo. La técnica implica procedimientos y recursos que utiliza la ciencia o el arte. En sentido estricto, la técnica refiere al recurso o manera de recorrer el camino en la dirección del aprendizaje; permite obtener eficacia en la secuencia determinada de pasos, en la obtención de uno o varios productos; determina, de manera ordenada, la manera de conducir los procedimientos; finalmente, sus pasos son definidos claramente durante el curso de las acciones propuestas con antelación. Los procedimientos didácticos tienen normatividad. La investigación sobre las estrategias didácticas de los docentes ha mantenido ciertas normas que rigieron los procedimientos de indagación.

Las estrategias de formación de profesores se han programado por niveles y privilegios con la esperanza de que las conclusiones destaquen las estrategias de formación didácticas implementadas, superando la mera formación instrumentalista. Así, logran ahondar en la fundamentación pedagógica, comunicativa e investigativa, tal como lo plantea la normatividad pedagógica. Por último, las estrategias didácticas acercan al estudiante a la realidad concreta en la forma de adquisición de conocimientos dentro de un ambiente académico solidario y en democracia.

El autor quiso decir que las estrategias equivalen a la planificación en base a principios y modelos pedagógicos. Implica conceder más importancia el juicio del docente, así como a la puesta de práctica y desarrollo de una línea de acción de conducta educativa.

Según Aguilar (2015), sostiene que las estrategias despiertan el interés de los estudiantes. Con ellas, el docente estimula la indagación, conduce la verificación de hipótesis y consigue la solución de casos específicos; Por el lado del estudiante, le motiva a adquirir conocimiento desde sus propias experiencias de vida, a indagar el tema y a reflexionar sobre la ruta que debe seguir en la solución del caso. Resulta interesante para que docentes y estudiantes enfrenten casos concretos, que se sientan preparados para un desempeño integral como técnicos, como ciudadanos y como personas responsables de su propio proyecto de vida y del desarrollo de la sociedad. Por lo tanto, las estrategias didácticas son procedimientos previstos por el profesor. El fin es lograr que el estudiante construya el aprendizaje y alcance los desempeños planificados. En sentido estricto hace referencia a los procedimientos orientados, organizados y formalizados con el propósito de que el aprendiz esté abocado al logro del objetivo propuesto como fin educativo. Toda estrategia didáctica asumida debe guardar coherencia con el modelo pedagógico que asume la institución educativa; con los componentes del currículum, específicamente referidos a la misión, visión, identidad; con los objetivos y contenidos.

En ese sentido, Carretero (2009) presentan esas diferencias. En primer lugar presenta los procesos cognitivos básicos, reconocidos como acciones y operaciones que comprende: atención, percepción, codificación, acumulación, mnemotécnicas, recuperación, etc.; en segundo lugar, se refiere a la base del conocimiento constituidos por conceptos, principios y definiciones que almacena el estudiante en su estructura cognitiva, cuyo depósito se efectúa en forma organizada como constructo jerárquico, denominado conocimiento previo; en tercer lugar, se refiere al conocimiento estratégico visto como el conjunto de procedimientos de aprendizaje, o con el saber cómo aprender; finalmente, el cuarto aspecto señala el conocimiento meta cognitivo que hace referencia a los conocimientos de cómo aprende el estudiante: planifica, controla y evalúa el proceso para, posteriormente, tomar decisiones. Según Aguilar (2015) sostiene que las estrategias didácticas constituyen el conjunto de pasos en una actividad constructiva y creativa del docente. Desde esta perspectiva ha sido definida como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) controlados que permiten organizar y ejecutar secuencias de enseñanza y aprendizaje,

tomando conciencia sobre la planificación y logro de metas previstas e imprevistas, acorde a las necesidades significativas de los participantes.

Sin embargo, los términos estrategia y didáctica merecen ser deslindados conceptualmente. La estrategia es definida como el conjunto de formas de procedimiento, de técnicas y medios organizados para realizar la enseñanza- aprendizaje; en cambio, el arte y ciencia de enseñar es la didáctica. El marco educativo exige al docente usar estrategias de intervención educativa de manera eficiente, tomando en consideración el enfoque central de la didáctica en el marco del constructivismo, orientado al trabajo en el aula, con repercusiones en la formación académica de los alumnos de educación universitaria. Así mismo, la competencia de acuerdo a Aguilar (2015). es considerada como la destreza y comportamiento que un docente ha alcanzado y que puede emplear para afrontar situaciones que se dan dentro o fuera del aula, por lo tanto, es saber hacer las cosas. Así mismo, para enfocarnos en la importancia de que tiene la competencia, es necesario darle una adecuada definición, conociendo que es dificultoso considerar un solo concepto, pues son variados y acertados los conceptos, que tratar solo uno estaríamos haciendo un sesgo de los tantos conceptos de competencia que hay. Según Cruz (2017), señalan que la metodología didáctica es la justificación racional de las exigencias planteadas en el proceso didáctico, la que se traduce a la acción mediante el cual se justifica el método.

Con respecto a la metodología, Yin (2002), Jiménez, Comet (2016) manifiestan que la metodología es un conjunto de procedimientos que, mediante la aplicación del método, obtendrá información relevante para su comprensión y verificación y su viabilidad. También se considera la metodología que se centra en los procesos de aplicación, que de acuerdo a Jean Piaget (1979) citado por Arias, Merino, Peralvo (2017) menciona; El aprendizaje es un proceso que solo tiene sentido ante situaciones de cambio. Por eso, aprender es en parte saber adaptarse a esas novedades. Esta teoría explica la dinámica de adaptación mediante los procesos de asimilación y acomodación. Establece un esquema de trabajo, donde se observa seis momentos: Presentación, ampliación y diferenciación, soluciones, aplicación de soluciones, la transferencia y para finalizar la evaluación. Piaget (1968) citado por Saldarriaga, Bravo, Loor (2016) mencionan, que es importante respetar la maduración cognitiva del niño, teniendo en cuenta su edad cronológica, la manipulación de objetos concretos, experiencias vivenciales, transmisión social, harán que el niño interiorice con eficiencia el conocimiento esperado. La didáctica

según González (2006) es la ciencia pedagógica que investiga las leyes, principios, estructura, planificación y desarrollo del proceso enseñanza–aprendizaje escolarizado. Este concepto se sustenta en el enfoque histórico-cultural, que de acuerdo a Luque (2017), pero planificadas y orientadas a la formación del estudiante como ente social, relacionado con su rol en el momento histórico en el que deberá desempeñarse y en la transformación de la realidad social en la que deberá actuar. Asimismo, Pacheco (2018) recalca que es tradición en los países subdesarrollados realizar reformas educativas que siguen siendo un parche, en lugar de preocuparse en revisar los procesos, la metodología que se emplea, los países que han reinventado su sistema educativo están superando este problema.

En la dimensión 1 **Proceso didácticos de matemática**, En consecuencia, (Aguilar, 2015) se acepta que estudia el proceso didáctico de matemática, en su dimensión, las que evalúan e investigan un aspecto específico del proceso. Para efectos de la investigación desarrollada interesa la didáctica por cuanto estudia la enseñanza en el proceso matemático. De acuerdo con (Aguilar, 2015) señala que la acción docente sigue una tarea que genera acciones y promueve logros en provecho de los estudiantes en su proceso aprender y ascender; pero debido a las diversidades culturales y a la complejidad del contexto, ellos interaccionan de modo distinto, combinando sus capacidades personales. Esta tarea sugiere que la competencia comunicativa, el dominio del contenido y las actitudes se integren; por eso resulta conveniente que las estrategias didácticas y evaluativas sean del conocimiento profundo del docente, así podrá saber y actuar en el momento más oportuno conociendo cuáles son las más pertinentes para desarrollar el aprendizaje y en pensamiento del estudiante.

En la dimensión 2 **Estrategias de enseñanza**, el docente tiene la responsabilidad de la planificación, orientación y dirección del proceso enseñanza-aprendizaje. El docente al planificar organiza las acciones del proceso enseñanza, así mismo, los docentes y sus estudiantes realizan una acción académica con la finalidad de provocar cambio en las estructuras mentales. Aguilar (2015) lo confirma al señalar que el docente debe tener la habilidad de identificar y transformar el saber en agente de cambio para sus estudiantes. Ello implica que: el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje debe ser planificado; y se debe tomar conciencia de manera reflexiva para tomar decisiones sobre la selección de procedimientos y técnicas. En términos generales, los autores dicen que las definiciones sobre las estrategias de aprendizaje proliferaron, pero que coincidieron en los siguientes aspectos: las estrategias son procedimientos y técnicas que incluyen actividades u

operaciones específicas; manifiestan un determinado propósito, la estrategia empleada en la secuencia didáctica comprende tres pasos: inicio, desarrollo, cierre; por lo que es bastante frecuente utilizar esas estrategias. (Aguilar, 2015).

En la dimensión 3 **Recursos didácticos**, señala que toca al docente seleccionar las técnicas y actividades que va a utilizar con la finalidad de conseguir objetivos propuestos, así como la toma de decisiones para ejecutar de manera consciente y reflexiva las estrategias didácticas en la tarea docente. Por otro lado, Aguilar (2015) que el estudiante podrá estar motivado por aprender, pero necesita un material significativo, que a su vez debe ser: lógico y sencillo. Un material que tenga contenido concreto, que parta de lo general a lo particular o viceversa, que esté bien estructurado con una secuencia lógica, Así mismo, el profesor debe ser empático, cercano, comprensible; debe dominar su área, explicar de forma clara y precisa; debe tener dominio de aula, del ambiente. Asimismo, conocer las estrategias, instrumentos y métodos de toda la secuencia didáctica (Aguilar, 2015). Por lo tanto, debe ser sencillo, de fácil lectura, con un lenguaje accesible, con palabras comprensibles. Hay que tener presente el tema y el contenido. Ambos deben ser de interés para el estudiante y no para el docente, adaptado a la situación significativa y a la necesidad del educando, sin perder de vista la competencia, capacidad y desempeño a desarrollar y producto que se desea lograr. Un buen material permitirá motivar, interesar e invitar a adentrarse más en la secuencia didáctica de la sesión, logrando así el aprendizaje significativo. De acuerdo con Díaz, Pérez (2017), afirman que, desde diferentes perspectivas pedagógicas, sostienen que el docente desempeña diferentes roles. Asume los papeles de: animador del aprendizaje, transmisor de conocimientos, supervisor o guía del proceso de enseñanza y aprendizaje, incluso, el de investigador educativo. Sin embargo, lo ideal es que el docente centralice su tarea en la organización y mediación del encuentro docente-estudiante en la elaboración del nuevo conocimiento.

aprendizaje significativo. Por otro lado, Babarro (2019) Enfoque significativo según David Paul Ausubel (1963-2000) desarrolló el aprendizaje significativo. Esta se define como la relación del nuevo conocimiento con la estructura cognoscitiva del educando. Es así, que el punto de inicio es el contenido o conocimiento. Es decir, el aprendizaje se da cuando el educando une la nueva información a la que tiene, pasando por sus procesos de aprendizajes llegando a una nueva información, un nuevo contenido. La información adquirida será significativa cuando se produce una modificación a las ideas previas de su estructura mental, logrando una información segura, confiable y sólida. No obstante, en

plena era digital, la información abunda mucho, hay cientos y cientos de páginas de un mismo tema o varios. La mente tiene la capacidad de almacenar todo lo que ve, lee y escucha. La pregunta es ¿los contenidos absorbidos serán significativos?, ¿hará el conocimiento estable, seguro, confiable? De nada sirve si no hay aprendizaje significativo. (Ausubel citado por Babarro (2019). Por ende, no se trata de adquirir conocimiento, no se trata de leer y leer, de informarse por informarse, solo para decir que se es culto, leído; sino cómo hace uso de ese conocimiento, y, sobre todo, debe saber aplicarlo en el momento adecuado. De ello depende un aprendizaje duradero o momentáneo e incluso fugas. Esto hace que el aprendizaje significativo se evidencie en un producto y no solo quedarse en el proceso cognitivo, la información nueva tendrá significancia cuando es producto de la combinación, unión, fusión de los saberes previos con el nuevo contenido. Como fruto de ello la información será ampliada, argumentada, fortalecida, modificada; a la vez será información básica, saberes previos para futuros aprendizajes significativos.

Para ello, se necesita dos requisitos principales: la motivación del estudiante y el material (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983), Y asna (2016), (Babarra 2019) mencionan el docente podrá ser muy dinámico, creativo, guía, facilitador. Preparar sus sesiones de clase partiendo de la situación significativa, explicando el producto a realizar y cómo va evaluar y con qué. Organiza sus materiales visuales de la mejor manera posible y con creatividad. Da la clase siguiendo las pautas de la secuencia didáctica y el proceso metodológico. Los materiales adecuados y adaptados a la necesidad del estudiante, el aula adecuada para un aprendizaje significativo. Sin embargo, el educando tiene un rol importante, es el centro del sistema educativo. Dependerá del interés, las ganas, el deseo, la motivación por aprender. De estar motivado en cada uno de los procesos pedagógicos, de querer seguir las indicaciones del facilitador. De realizar la conexión de los saberes previos, de la información básica, pasando por el proceso de cognitivo, con la nueva información y llegar a un contenido ampliado, sólido.

De lo contrario no podrá serializar un aprendizaje significativo. Finalmente, evaluar al estudiante no solo de forma cualitativa, sino también formativo, teniendo en cuenta las capacidades y ritmo de aprendizaje individuales. En cuento al estudiante hay que tener en cuenta su edad, cronológica y sicológica, su contexto familiar, cultural, económico. Así mismo, García (2019) sostiene que el nivel de desarrollo académico, puesto que debe estar de acuerdo al grado en que se encuentre, para así seguir desarrollando capacidades y desempeños requeridos; si no es así, se debe buscar estrategias para que logre el nivel

deseado en los estándares en el ciclo y grado. Por último, los conocimientos. En cuanto al desempeño docente, antes es necesario definir lo que es desempeño, en tal sentido se considera a Aguilar (2015), quien señala que desempeño es lo que en realidad la persona hace y es observado. Es igual a comportamiento en el que se realiza acciones para lograr las metas de la organización y que son medidos de acuerdo a lo que se hace.

Por su parte Tobón (2010), Chen (2015) manifiestan que el aprendizaje tiene que centrarse en la educación más no en la enseñanza. El docente tiene el reto de conocer los aprendizajes que tienen los estudiantes, qué expectativas tienen, cuáles son sus estrategias de aprendizaje y de qué manera pueden implicarse en su propio aprendizaje. Esto permite definir los objetivos, la metodología y la evaluación. Este enfoque intenta orientar la formación de los estudiantes hacia el desempeño eficiente en los diversos contextos culturales y sociales, logrando que los estudiantes sean actores de su vida, desarrollando y fortaleciendo habilidades cognitivas y meta cognitivas, su capacidad de actuar, y la regulación de sus emociones.

En la dimensión 1 **Experiencias previas**; Para Ausubel mencionado por Babarra (2019), los alumnos no tienen la mente vacía ni son hojas en blanco a las que se les tiene que introducir conocimientos, los alumnos tienen aprendizajes previos que fueron adquiridos durante la interrelación con su medio, los objetos, personas de su entorno, debido a sus experiencias pasadas. Para que se dé un aprendizaje significativo es importante el estado emocional, que el alumno este predispuesto para aprender, el docente en sus sesiones de aprendizaje tiene que tener en cuenta los saberes previos de sus estudiantes, realizar una buena motivación adecuada para captar la atención y motivación al estudiante para predisponerlo a aprender En la dimensión 2 **Nuevos conocimientos**, Porque no podrá hacer relación con el nuevo aprendizaje, le costará introducirse al tema; le será desconocidos. Por eso es importante activarlos con estrategias como debates guiados, cuestionarios, mapas mudos, entre otras. Ello permitirá confrontar lo que sabe con lo que está por conocer, llegando a ampliar su conocimiento, cambiarlo, consolidarlo y/o ampliarlo. Los estudiantes adquieren y amplían el vocabulario, mejora de opiniones con argumentos consistentes y fundamentados, redacción enriquecida, expresión de ideas concretas de forma segura y fluida. Logrando un producto que se almacena en la memoria de largo plazo, buscando un aprendizaje activo, en que cada vez se involucre más en la secuencia didáctica y procesos pedagógicos. Finalmente será independiente, es decir la autonomía del estudiante por aprender.

En la dimensión 3 **Relación entre nuevo y antiguo conocimiento**, Asimismo, el aprendizaje se logra la interrelación entre el docente, educando y conocimiento, si bien es cierto que otros factores también son importantes como sociocultural, el ambiente, pero son los principales que desde siempre han estado presente directa o indirectamente en la educación. Estos deben darse con una estructura lógica, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, sin dejar de lado los temas planteados en el Currículo Nacional. Se debe partir de lo general a lo particular, o viceversa. Para Ausubel (1963), citado por Babarra (2019) la cantidad y la calidad de las interacciones estudiante-docente son muy distintas en función de las expectativas que el docente tiene de cada uno de ellos. A los estudiantes que espera un rendimiento elevado, tiende a hacerles más preguntas y de mayor dificultad, les da más oportunidades, más tiempo para responder, tiende a interrumpirlos con menos frecuencia y a suministrarles mayor número de reforzadores que a los estudiantes de quienes observa un bajo rendimiento. Además, proliferan estrategias para adquirir conocimientos previos y para organizar y estructurar contenidos sistematizados convenientemente que faciliten el recuerdo a corto y mediano plazo (Pimienta, 2012).

En cuanto al problema general: ¿Qué relación existe entre las estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019? y los problema específico 1: ¿Qué relación existe entre los proceso didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019?, problema específico 2: ¿qué relación existe entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019?, problema específico 3: ¿Qué relación existe entre los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019?. Justificación La razón fundamental de la investigación es contribuir, enriquecer y actualizar el estudio científico sobre la relación entre diversidad y las estrategias didácticas, dentro de lo que constituye la gestión de la RED 11 Ugel 06-Ate 2019, es una forma educativa muy ligado a la formación laboral de la población de los niños de diferentes condiciones personales, culturales y cognitivas, y dentro de estos se encuentran los niños con algún tipo de discapacidad intelectual o motora. Según Cardona, (2006), Ocampo (2018) justifican la investigación por la conveniencia de su realización, relevancia social, repercusiones prácticas, aprecio teórico y utilidad metodológica. Los enfoques teóricos están dirigidos a caracterizar conceptualmente al sistema educativo y su modelo pedagógico, subyacentes al trabajo docente, para hacer frente a la globalización

por la carencia epistemológica que garantice el sistema de conocimientos sobre las variables de estudio. La justificación metodológica resulta importante porque utiliza el método hipotético deductivo como procedimiento de la indagación para obtener datos, analizar y discutir resultados; el instrumento, el cual es un cuestionario, fue validado mediante dos procedimientos: juicio de expertos y prueba piloto. Y la justificación práctica que ve la investigación precisamente por sus resultados que ayudarán a mejorar la habilidad del docente en las aulas, En cuanto al objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019: 1. Determinar la relación que existe entre el proceso didáctico de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019. Objetivo específico 2: Determinar la relación que existe entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019. Objetivo específico 3. Determinar la relación que existe entre los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019. En cuanto a la hipótesis general: Existe relación significativa entre estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019; 1. Existe relación significativa los proceso didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019, Hipótesis específica 2: Existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019, Hipótesis específica 3: Existe relación significativa los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

Así mismo, Hernández, et al. (2014) Manifiesta que: el tipo de estudio es básica, los estudios descriptivos nos permiten medir las variables individuales. Así mismo, Hernández, et al., (2014). El método utilizado es el deductivo, esta metodología: Permite ir de lo complejo a lo simple. Se distingue por ser el procedimiento, en el cual, la actividad del pensamiento va de lo más general a lo particular, inherentes a numerosas cosas y fenómenos. En tanto, el diseño de investigación es correlacional puesto que se aplicaron procedimientos estadísticos con el propósito de comprobar la veracidad de las hipótesis relacionales. (Hernández, et al., 2014)

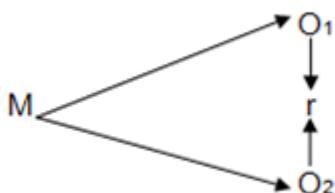


Figura 1: Esquema del diseño de investigación.

2.2. Operacionalización de variables

Variable 1: Estrategias didácticas de matemáticas

Según Aguilar (2015) sostiene que las estrategias didácticas en matemáticas, constituye el conjunto de pasos en una actividad constructiva y creativa del docente. Desde esta perspectiva ha sido definida como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) controlados que permiten organizar y ejecutar secuencias de enseñanza y aprendizaje, tomando conciencia sobre la planificación y logro de metas previstas e imprevistas, acorde a las necesidades significativas de los estudiantes.

Variable 2: Aprendizaje significativo

Ausubel citado por Babarro (2019). Es así, que el punto de inicio es el contenido o conocimiento. Es decir, el aprendizaje se da cuando el educando une la nueva información a la que tiene, pasando por sus procesos de aprendizajes llegando a una nueva información, un nuevo contenido. La información adquirida será significativa cuando se produce una modificación a las ideas previas de su estructura mental, logrando una información segura, confiable y sólida. No obstante, en plena era digital, la información abunda mucho, hay

cientos y cientos de páginas de un mismo tema o varios. La mente tiene la capacidad de almacenar todo lo que ve, lee y escucha. La pregunta es ¿los contenidos absorbidos serán significativos?, ¿hará el conocimiento estable, seguro, confiable? De nada sirve si no hay aprendizaje significativo.

Operacionalización de variables

Variable 1

Operacionalización de la variable estrategias didácticas de matemáticas

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Rango
Proceso didácticos de matemática	Comprensión del problema	1-12	Ordinal	Buena 89 – 120
	Búsqueda de estrategias		Politómica	
	Representación de lo concreto-simbólico		Nunca (1)	
	Formalización		Regular	
Estrategias de enseñanza	Reflexión	13-18	Casi nunca (2)	33 – 88
	transferencia	de Aprendizaje basado en la resolución de problemas	Algunas veces	Mala
	Trabajo colaborativo		(3)	
Recursos didácticos	Trabajo en proyectos	19-24	Casi siempre (4)	24 – 32
	Juegos	(24-31)	Siempre (5)	
	Materiales concretos			

Fuente: Adaptado de Aguilar (2015).

Variable 2

Operacionalización de la variable aprendizaje significativo

Dimensiones	Indicadores	Notas	Registro documental	Rango
Experiencias previas	Experiencias	1-8	Ordinal	Alto 89 – 120
	Conocimientos Previos		Politómica	
Nuevos conocimientos	Nuevas experiencias	9-16	Nunca (1)	33 – 88
	Nuevos conocimientos		Casi nunca (2)	
Relación entre nuevo y antiguo conocimiento	Integración nuevo sistema de integración	17-24	Algunas veces (3)	Bajo 24 – 32
			Casi siempre (4)	
			Siempre (5)	

Fuente: Adaptado de Ausubel citado por Babarra (2019).

2.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población consta de características similares, los cuales serán objetos de estudio” Hernández, et al. (2014). Para el desarrollo de la investigación hacen referencia al conjunto de elementos que de acuerdo a los resultados obtenidos se llegó a establecer el tamaño de la población de 101 docentes de la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019

Tabla 3

Población de docentes de la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019

Docentes de la RED 11 Ugel 06-Ate	Cantidad
docentes	101
Total	101

Fuente estadística de la I.E.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

N = 101
Z = 1.96
P = 0.5
Q = 0.5
d = 0.05

n = 80.1391276

Figura 2: Formula estadística muestra.

Finalmente, se estableció la muestra a considerar 80 docentes de la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, es del probabilística porque se va a trabajar con una parte de la población.

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

Técnica, es el modo de obtener información para un determinado fin mencionado en los objetivos (Arias, 2012). La que se empleó es la encuesta, porque el recojo de datos se hizo en campo de la investigación (Arias, 2012), siendo la RED 11 Ugel 06-Ate. Instrumento, es cualquier recurso empleado para obtener información y después procesarlo (Arias et. al., 2006). Se utilizó el cuestionario, porque fue llenado por los estudiantes sin intervención del tesista, de manera escrita en una hoja impresa en que se plasmaron una serie de preguntas politónicas en la que se elige una opción (Arias et. al., 2012).

El instrumento fue estructurado en 24 para la variable 1 y, 24 para la variable 2, preguntas. Politómica. En el estudio se empleó dos cuestionarios tipo Likert, por consiguiente, las características de los datos y el análisis de la muestra se ordena por rangos que tienen la presentación en una escala ordinal del 1 al 5 y se establecen niveles y rangos para cada dimensión de las variables estrategias didácticas y el nivel de aprendizaje significativo. La aplicación de la técnica que consideramos es la encuesta ya que permite recolectar información la cual servirá para el proceso del trabajo de investigación.

2.5. Procedimiento

Variable 1: Estrategias didácticas

Ficha técnica de la variable 1

Nombre : Instrumento de estrategias didácticas
Autora : Espinoza Mucha Roxana
Objetivo : Describir las estrategias didácticas de matemáticas y sus dimensiones
Administración : individual, colectiva
Duración : 30 minutos
Estructura : El Cuestionario consta de 24 ítems
Escala : Siempre (5), Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
Niveles Buena (89 – 120), Regular (57– 88), Mala (56– 32)

Variable 2: Nivel de aprendizaje significativo

Ficha Técnica

Nombre de la prueba: Nivel de aprendizaje significativo

Estructura : El Cuestionario consta de 24 ítems

Escala: Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)

Autora: Espinoza Mucha Roxana

Niveles Alto (89 – 120), Medio (57 – 88), Bajo (56 – 32)

Instrumentos de evaluación del nivel de aprendizaje significativo.

Se utilizó el de cuestionario para determinar el nivel de aprendizaje a través de preguntas abiertas, respecto a la variable aprendizaje significativo que fueron observadas y evaluadas por el investigador.

Validez, para realizar la validez del instrumento se recurrió a juicio de expertos, quienes indicaron que es procedente su aplicabilidad, previa corrección de algunas observaciones que fueron formuladas. La validez busca comprobar que el instrumento mida que lo realmente se ha planteado medir en la variable de acuerdo a los objetivos (Hernández, Fernández y Baptista, et. al., 2014). Para ello el instrumento ha sido revisado y aprobado por juicio de expertos conformados por docentes de la Universidad Cesar Vallejo y externo. En el estudio se empleó dos cuestionarios tipo Likert, por consiguiente, las características de los datos y el análisis de la muestra se ordena por rangos que tienen la presentación en una escala ordinal del 1 al 5 y se establecen niveles y rangos para cada dimensión de las variables diversidad y estrategias didácticas.

Tabla 4

Validez del cuestionario estrategias didácticas y nivel de aprendizaje significativo

Validador	Resultado
Dr. Freddy Antonio Ochoa Tataje	Aplicable
Dra. Rosa Lidia Villalba Arbañil	Aplicable
Dra. Noemí Mendoza Retamozo	Aplicable

Fuente: Certificado de validez

Según Hernández, et. al., 2014). Además, verifica si el instrumento recoge o no resultados consistentes y coherentes que se requiere para la investigación (Hernández, Fernández, y Baptista, et. al., 2014).

Confiabilidad

Confiabilidad, para su confiabilidad se empleó el método de dos mitades, corregido por la fórmula de Spearman-Brown. Se aplicó el instrumento teniendo en cuenta un buen número de preguntas abiertas relacionada al nivel de aprendizaje en 20 docentes siendo el resultado con consistencia confiable para la aplicación del instrumento.

Tabla 5

Confiabilidad del cuestionario estrategias didácticas y nivel de aprendizaje

Alfa de Cron Bach	N° de ítems
0,881	24
0,841	24

Fuente: SPSS 24

2.6. Método de análisis de datos

Se ingresó cuidadosamente las respuestas a una base datos y posteriormente al SPSS versión 25. Para el procesamiento de datos se tuvo en cuenta la escala y valor ordinal, puesto que el enfoque es cuantitativo, porque se asignan números de medición, cuya finalidad es indicar si existe o no relación entre variables y variable y dimensiones (Vara, 2008). La interpretación de datos fue de forma descriptiva e interpretativa de porcentajes, figuras de tablas y medición de frecuencia. Así mismo, la prueba estadística fue Rho Sperman con un nivel de significancia 0,05% para determinar si existe o no correlación entre variables y variable 1 y dimensiones de la variable 2 (Vara, et. al., 2008).

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Figura 2. Rho de Spearman

2.7. Aspectos éticos

El estudio se desarrolló con una ardua y cuidadosa referencia bibliográfica, teniendo en cuenta el tema, los subtemas y variables, empleando citas textuales y paráfrasis respetando la norma estilo APA. Se aplicó dos cuestionarios, previamente adaptadas a la realidad problemática y objetivos. Luego se ingresó cuidadosamente los datos obtenidos a fin de obtener resultados válidos y confiables. Se presentó una carta de presentación a la dirección explicando en qué consiste el cuestionario y la finalidad de la tesis. Los docentes participaron voluntariamente en la aplicación del instrumento. Lo realizaron de manera libre y voluntaria, sin ser obligados ni dirigidos por el tesista en la selección de sus respuestas.

III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo

Tabla 6

Nivel de estrategias didácticas de matemáticas

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	21	26,3
Regular	34	42,5
Buena	25	31,3
Total	80	100,0

Fuente: SPSS 24

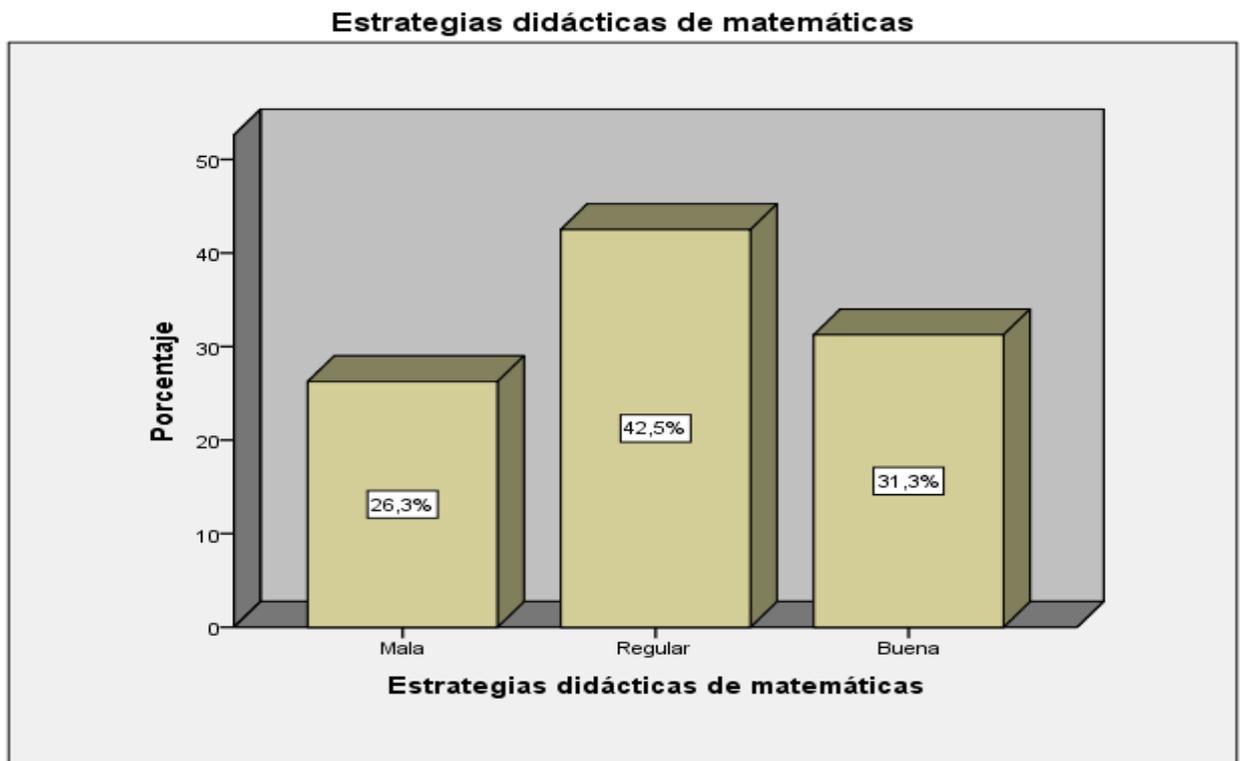


Figura 2 Nivel de estrategias didácticas de matemáticas

Tabla N° 6 y Figura 3 Concluye que la podemos observar que el 26.3% se encuentra en el nivel de mala y necesita mejorar, el 42.5% llegaron al nivel de regular, y el 31.3% se encuentra en el nivel de buena.

Tabla 7

Nivel del aprendizaje significativo

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	22	27,5
Medio	32	40,0
Alto	26	32,5
Total	80	100,0

Fuente: SPSS 24

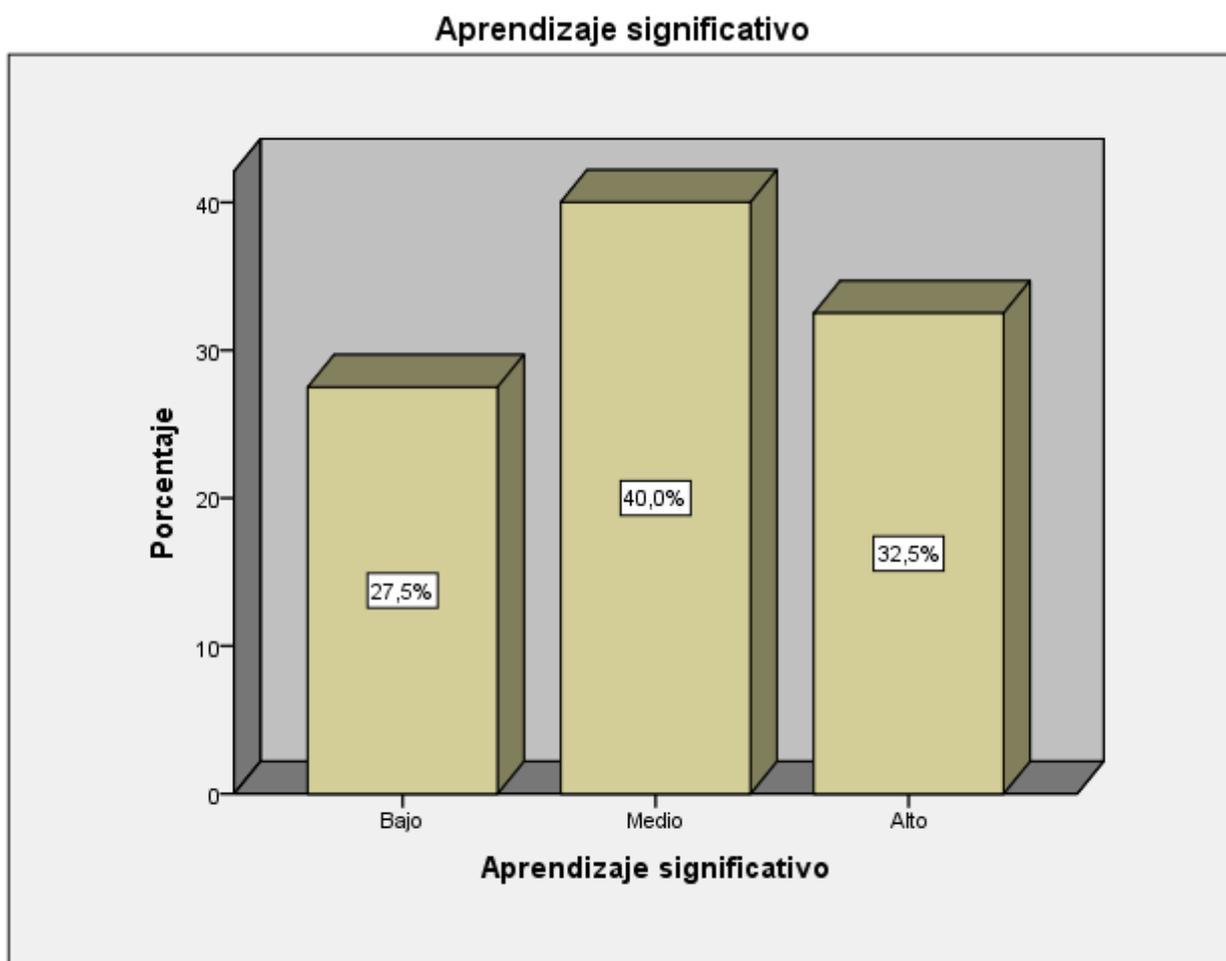


Figura 4 Nivel del aprendizaje significativo

Tabla N^a 7 y Figura 4 Concluye que la podemos observar que el 27.5% se encuentra en el nivel bajo y necesita mejorar, el 40 % llegaron al nivel medio, y el 32.5% se encuentra en el nivel alto.

3.2. Resultados correlacionales.

Hipótesis general

Ho. No existe relación significativa entre estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019

Hi. Existe relación significativa entre estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019

Tabla 8

Correlación estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo

		Estrategias didácticas de matemáticas	Aprendizaje significativo
Estrategias didácticas de matemáticas	Coefficiente de correlación	1,000	,662**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	80	80
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,662**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	80	80

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

Fuente: SPSS 24

En la tabla 8, Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 662, altamente significativa.

Hipótesis específica 1

Ho. No existe relación significativa los procesos didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.

Hi. Existe relación significativa los procesos didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.

Tabla 9

Correlación proceso didácticos de matemática y el aprendizaje significativo

		Proceso didácticos de matemática	Aprendizaje significativo
Proceso didácticos de matemática	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 .	,542** ,000
	N	80	80
Rho de Spearman Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,542** ,000	1,000 .
	N	80	80

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

Fuente: SPSS 24

En la tabla 9, Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 542, altamente significativa.

Hipótesis específica 2

Ho. No existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019

Hi. Existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019

Tabla 10

Correlación estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo

		Estrategias de enseñanza	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Estrategias de enseñanza	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 80
	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,626** , 80

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

Fuente: SPSS 24

En la tabla 10, Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 626, altamente significativa.

Hipótesis específica 3

Ho. No existe relación significativa los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.

Hi. Existe relación significativa los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.

Tabla 11

Correlación recursos didácticos y el aprendizaje significativo

			Recursos didácticos	Aprendizaje significativo
Recursos didácticos		Coeficiente de correlación	1,000	,672**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
Rho de Spearman	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,672**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

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

Fuente: SPSS 24

En la tabla 11, Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 672, altamente significativa.

IV. Discusión

En el trabajo de investigación titulada: “*Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-At, 2019.* En cuanto a la hipótesis general, Existe relación significativa entre estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, según los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0.662, altamente significativa. Asimismo, Chén (2015), la investigación de estudio sirvió de ámbito para la tesis, cuyo método utilizado fue el descriptivo-correlacional. Concluyó señalando que el objetivo fue estudiar cómo el docente aplica y percibe las estrategias, los procedimientos didácticos; sin embargo, se detectó que desconocía y confundía las estrategias con las técnicas; había ausencia de la capacidad creativa y faltaba el dinamismo en el desarrollo de la clase. Asimismo Silva (2016), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV Tarapoto, titulada: *Estrategias lúdicas desarrollo de aprendizaje significativo en matemáticas, con diseño de investigación pre experimental, con una muestra de 127 educandos*, y su conclusión fue; La aplicación de propuestas de estrategias lúdicas, basadas en el juego tubo efectos significativos en el desarrollo de aprendizaje significativo logrando establecer en el alumno relaciones entre símbolos matemáticos y sus referentes como objetos hechos conceptos. Lo cual ayudara al desarrollo de un lenguaje matemático.

Por otro lado, Canchanya (2017), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV- Iquitos, quien hizo su tesis con el tema: *Juego como Estrategia Didáctica de matemática*, con diseño cuasi experimental, con 90 niños, llegando a la conclusión: Se demuestra la eficacia del juego como estrategia didáctica realizando una evaluación de pre tés y luego pos tés evidenciando en los resultados el incremento de porcentaje de niños que lograron aprendizajes significativos en esta área. Al respecto Portillo (2018) Los resultados mostraron una media en el aprendizaje de 13,0 después de aplicar la estrategia física; de 10,58 después de aplicar la estrategia virtual y de 16,24 después de aplicar la estrategia combinada. La prueba de Anova arrojó en la prueba multivariante un p valor de 0,000 para la prueba Fisher con lo cual se establece significancia en las diferencias de las media de las calificaciones inter - estrategias; mientras que, de la prueba de Bonferroni, en la comparación de los grupos dos a dos, se aprecia diferencias entre las medias, estableciéndose que los resultados hallados

en las calificaciones por efecto de la estrategia combinada fueron superiores a los producidos por las otras dos estrategias.

En cuanto a la Hipótesis específica 1, Existe relación significativa el proceso didáctico de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019.. Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 542, altamente significativa. Los resultados son respaldados por Domínguez (2015) Concluyo la vinculación directa y significativa entre las variables, demostrando que el manejo de estrategias didácticas contribuye al logro de un alto nivel de desempeño académico. Recomendó capacitación permanente para los docentes, donde se incorpore variadas estrategias de enseñanza-aprendizaje- evaluación, la finalidad sería utilizarlas. Así mismo Quispe (2017) Universidad Nacional del Altiplano-cuso en sus tesis con tema: Juego como estrategia metodológica y aprendizaje significativo en el área de matemática con niños de 5 años, con muestra de 31 niños concluyo, La aplicación del juego como estrategia metodológica” fue eficiente en el logro del aprendizaje significativo que permitió que los niños construyan significativamente su propio aprendizaje. De igual modo ruana.

Ocampo (2018) concluyó que la finalidad del estudio fue proponer estrategias y técnicas para el ejercicio profesional pedagógico de los docentes y contribuir con la solución de los problemas educativos en las instituciones escolares; en cuanto al aspecto social, creyó urgente devolver a los profesores, educandos, padres de familia y comunidad, la fe y la esperanza por el trabajo en equipo, tratando de mejorar la calidad educativa. Finalmente, consideró que los responsables deben implementar capacitaciones a los docentes mediante talleres y jornadas de reflexión. al respecto Chacín (2015) Universidad de Cara Bobo en su tesis de tema: Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo , con diseño de tipo de investigación proyecto factible, con una muestra de carácter finita , concluyendo : El énfasis de esta propuesta va dirigido a las aplicaciones teórico practico , estas aplicaciones están directamente relacionadas con la dinámica del área , las actividades , el ambiente, la predisposición del alumno para aprender significativamente, teniendo en cuenta que el docente tiene un papel importante de andamiaje y guía para el estudiante.

En cuanto a la Hipótesis específica 2, Existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, Según los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0.626, altamente significativa., nuestros resultados son avalados por Solórzano y Tariguano (2015) Como resultado se tiene que el 57% de estudiantes afirman que se aburren en la clase de matemática, mientras que el 36% afirma que siente cansancio en la clase y solo un 7% siente alegría para el aprendizaje de la matemática, esto nos indica que es necesario realizar actividades dinámicas en las clases para lograr motivar a los estudiantes. Por otro lado, el 91% sostienen que les gustaría que el docente enseñe la matemática con materiales creativos, mientras que el 7% expresan que se encuentra bien así, mientras que el 2% se muestra indiferente ante la pregunta. al respecto, Luque (2016) Concluyó que su objetivo fue ahondar el conocimiento sobre la práctica de las estrategias didácticas; utilizó como tipo la investigación básica o pura, de alcance correlacional, transeccional, no experimental; su propósito fue medir y relacionar las propiedades de las variables en estudio, cuyo nivel académico de los estudiantes del cuarto y quinto año evidenció una marcada deficiencia en el uso de las estrategias didácticas gestionadas por los maestros durante el proceso de aprendizaje de los alumnos; esto demostró que en las cinco especialidades, existió un nivel bajo correlacionada con el bajo nivel. Quiñones (2017), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV, titulada: Juego, aprendizaje significativo en matemáticas estudiantes de 5 años, con diseño de tipo experimental, con una muestra de 175 niños de 5 años , y su conclusión fue; El juego como estrategia de enseñanza tiene resultados favorable en el aprendizaje significativo del área de matemática, se tiene que tener en cuenta sus saberes previos, el porcentaje de asimilación se incrementó y la construcción del nuevo conocimiento es más óptimo y significativo. De igual manera Desireé (2016) concluyo un diseño la factibilidad del plan estratégico; por último, verificó que las estrategias didácticas, desde hace varios años, eran de gran utilidad para dictar la asignatura; solo que el conocimiento de los docentes carecía de actualidad sobre las nuevas estrategias y, en algunos casos, desconocían la estrategia en referencia. Quintana (2019) El investigador trabajó con una población de 118 estudiantes que pasaron a integrar la muestra; el recojo de datos de la primera fue a través de un cuestionario; para la segunda variable se consignó las notas finales del semestre. Los resultados mostraron: para la hipótesis general, según Spearman fue 0,511

señalando una correlación moderada, la correlación positiva media significa que ambas variables solo tienen un desarrollo proporcional medio, equivalente a la estrategia didáctica de los docentes que, en conjunto, no han logrado dar solidez al aprendizaje de los estudiantes, lo cual se evidencia que los docentes no aplican adecuadamente las estrategias didácticas adecuadamente, dando como resultado la falta de aprendizajes significativos en sus estudiantes. En cuanto a la Hipótesis específica 3, Existe relación significativa los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, Según los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0.672, altamente significativa, nuestros resultados son avalados por Así mismo, Castillo (2018), Universidad Católica del Ecuador, realizó un estudio, con diseño de tipo proyectista, con una muestra de 17 niños de 3 años, lo cual concluyó primero mente detectar el problema, para entender las necesidades que muestran los niños, conocer el desarrollo cognitivo teniendo en cuenta la edad del niño, aplicar estrategias de juego y manipulación de materiales concretos lo cual ayudara que el niño aprenda significativamente las matemáticas. Por otro lado, Según Estrada (2017), en su tesis en la, Universidad de Bogotá, titulada: Estrategias didácticas basadas en juegos, trabajó con una muestra de 11 estudiantes, con diseño de investigación descriptiva, concluyó lo siguiente: se observa los en los resultados del pre tés y pos tés los niños lograron despertar el interés por las matemáticas haciendo uso de las TIC y juegos interactivos. Sin embargo Quispe (2018) realizó un estudio sobre Estrategias Didácticas vivenciales y aprendizaje significativo su conclusión fue: Que a través de las estrategias vivenciales los estudiantes aprenden haciendo, construyen sus propios aprendizajes desde su experiencia, teniendo en cuenta sus saberes previos incidiendo notablemente en el aprendizaje significativo De la misma forma, Pacheco (2016) Llegó a la conclusión de que el objetivo fue lograr que mejoren los niveles de las variables de estudio; las competencias idóneas; recomendó que las estrategias sean divulgadas mediante foros, charlas, y talleres de formación continua; consideró que el docente debe mejorar su actividad pedagógica. De igual manera. Lara,tovar,Martines (2015) Su objetivo es mejorar la atención y aprendizaje significativo en los niños de primer grado, concluyendo que se evidencia los cambios favorables que tuvieron los alumnos en sus rendimiento y concentración a través de las diferentes acciones que emplearon los docentes para mejorar su concentración con apoyo de materiales atractivos y utilizando estrategias atractivas para despertar el interés del estudiante,

brindando afecto y perseverancia por parte de sus padres y docentes. En este sentido, Santur (2018) investigo el tema: Estrategia didáctica trabajo con conjuntos en resolución de problemas, trabajó con 40 estudiantes, con diseño de investigación Mixto: descriptivo – propositivo, llega a la conclusión, Recomienda la implementación de diferentes materiales didácticos de la zona y del ministerio de educación que ayudaran a través de la manipulación realizar trabajos con conjuntos y resolución de problemas con eficacia. En ese sentido, También Salazar (2017) Universidad Privada Norbet Wiener con tesis de tema: Aprendizaje significativo y el uso adecuado de las tic , con diseño de tipo descriptiva no experimental , con 31 alumnos ,concluye, que el aprendizaje significativo está directamente y significativamente relacionada con el uso de las TIC en la enseñanza es decir, la confirmación de la hipótesis general de investigación indica que a más uso de TIC mejor aprendizaje significativo del contenido de tipo cognitivo y actitudinal.

V. Conclusiones

Primera: Las estrategias didácticas de matemáticas se relaciona directa ($Rho=0,662$) y significativamente ($p=0.000$) con el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, se acepta la hipótesis alterna y la relación es moderada.

Segunda: Los procesos didácticos de matemáticas se relaciona directa ($Rho=0,542$) y significativamente ($p=0.000$) con el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, se acepta la hipótesis alterna y la relación es moderada.

Tercera: Las estrategias de enseñanza se relaciona directa ($Rho=0,626$) y significativamente ($p=0.000$) con el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, se acepta la hipótesis alterna y la relación es moderada.

Cuarta: Los recursos didácticos se relaciona directa ($Rho=0,672$) y significativamente ($p=0.000$) con el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, se acepta la hipótesis alterna y la relación es moderada.

VI. Recomendaciones

Primera: Se recomienda a los directivos de responsables de la RED 11 Ugel 06-Ate que programen capacitaciones de formación continua para los docentes del nivel inicial, teniendo en cuenta que las estrategias didácticas deben ser coherentes a la concepción pedagógica que asumen las instituciones educativas.

Segunda: Se sugiere a los docentes participar en seminarios pedagógicos sobre estrategias didácticas de matemáticas y técnicas del nivel inicial, poniendo énfasis en el aprendizaje significativo; como son los juegos verbales, realizar investigaciones experimentales, con diseños cuasi-experimental, empleando un programa de desarrollo psicomotor

Tercera: Se sugiere a los investigadores optar por el estudio de proceso didáctico de matemática conducente y aprendizaje significativo, centrando la indagación en la actuación de los estudiantes, considerando que dichas estrategias están estrechamente relacionadas con el aprendizaje significativo en los estudiantes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019.

Cuarta: Se sugiere a los directivos y docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, que los niños desde temprana edad deben ingresar o participar de los centros de estimulación temprana dónde se desarrollen aprendizaje significativo, la psicomotricidad, lenguaje oral, dónde tengan la oportunidad de conocer su cuerpo, de desarrollar la motricidad, coordinación y equilibrio.

VII. Referencias

- Aguilar (2015). *La Guía Didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo*. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL. *Rev. Iberoam Educ Distancia*, 7(1/2), 45-53. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/viewFile/1082/998>
- Arias (2012). *The research project, introduction to scientific methodology, Introduction to scientific methodology*. (6th ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Ausubel, Novak, Hanesian, H. (1983). *Educational Psychology: A cognitive point of view*. (2nd ed.). Mexico: TRILLAS
- Ausubel (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York, Grune and Stratton Recuperado de <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf>
- Babarro (2019) *La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel*.
- Canchaya (2017) *el juego como estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la institución educativa n° 814 óscar Iván –*
quitohttp://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/32931/Canchanya_fc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo (2018) *Propuesta de estrategias didácticas para el desarrollo cognitivo en el área lógico matemático en niños de 3 años en el centro infantil trazos y colores Quito-Ecuador*.
- Cardona (2006) *Virtual methodologies and didactics*. Virtual Education Research Center - CINEV., Bogotá, Colombia.
- Carranza (2017). *Guía Didáctica para mejorar el aprendizaje del Microsoft Office 2007 en los estudiantes del Primer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Juan Alvarado 81028 de Otuzco, Año 2015*. Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3622/1/re_maest_edu_diana.carranza_mejorar.el.aprendizaje_datos.pdf
- Carrasco (2004) *Estrategias de aprendizaje para aprender más y mejor*. Madrid: Ediciones Rialp.
- Carretero (2009) *¿Qué es el constructivismo? En Constructivismo y Educación (1.a ed., pp. 39-71)*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Chacin (2015). *Teaching strategies for meaningful learning of the clinical subject of children and adolescents* (Scientific article) Universidad de Carabobo, Valencia; Spain.

- Chén (2015). *Estrategias didácticas que aplican los docentes para el aprendizaje de la expresión oral y escrita del idioma español, como segunda lengua, en estudiantes de primero básico del Centro Educativo Don Bosco* (Tesis de Licenciatura en Pedagogía con orientación en administración y evaluación educativa). Universidad Rafael Landívar, Santo Tomas Quichicastenango, Quiché.
- Cruz (2017). *Methodological strategies for teaching-learning with a focus on learning in freedom*. UIDE monthly magazine, 54.
- Desireé (2016). *Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo en los alumnos cursantes de la asignatura seguridad industrial*. (Escuela: Relaciones Industriales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo). Tesis. España
- Díaz, Hernández. (1998). *Teaching strategies for meaningful learning, a constructivist interpretation*. México: McGraw-Hill.
- Díaz, Pérez (2017) *La evaluación de la competencia didáctica en el ámbito de la Educación Médica*. Gaceta Médica Espirituana versión On-line ISSN 1608-8921 vol.19 no.1 Sancti Spíritus ene.- abr. 2017
- Domínguez (2015). *Estrategias didácticas y rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria de las instituciones educativas del distrito de Tau rija- La Libertad-* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima; Perú.
- tesiseortiz/2015/05/84/Alegria-Marvin.pdf
- Estrada (2017) *estrategia didáctica basada en el juego para la estimación de operaciones de suma y resta*. Bogotá D.C.
- García (2014). *Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo*. edumecentro, 6(3), 162-175. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v6n3/edu12314.pdf>
- García (2019) *Use of active methodologies: a comparative study between teachers and teachers*. Universidad de Leon La Rioja-España.
- González (2007). *The Tics as a factor of innovation and improvement of the quality of education*. Madrid: McGraw Hill.
- Hernández, Fernández, Baptista, (2014) *Investigation methodology*. (6ta ed.). México:

McGraw-Hill.

Jiménez, Comet (2016) *Case studies as a methodological approach (Artículo científico)*
ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades

Luque (2017). *Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la FECH-UNJBG, 2016*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1515>.

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima, Perú

Morazan, (2013) *Competencias docentes y su relación con el rendimiento académico en la asignatura de matemática en las instituciones de educación media del municipio de Danlí. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán*. Tegucigalpa, Honduras.

Ocampo (2018) *Teaching strategies and solving mathematical problems to improve learning*. Retrieved from <http://Tesis.puc.pedu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/11572>

Pacheco (2016) *Learning strategies for the academic performance of students in Secondary Basic Education Institutions*. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/esc.v14i2.932>.

Pacheco (2018) *Tecnología, sí... pero con metodología. CONACYT Agencia Informativa* <http://conacytprensa.mx/index.php/tecnologia/tic/23129-tecnologia-con-metodologia>

Pimienta (2012) *Teaching-learning strategies*. Colombia: Pearson Editorial.

Piaget (1968) citado por Saldarriaga, Bravo, Loor (2016) *Jean Piaget's Constructivist Theory and its Significance for Contemporary Pedagogy (Revista científica)*

Piaget (1979) citado por Arias, merino, peralvo (2017) *Analysis of Jean Piaget's Theory of Psycho-Genetics:A contribution to the discussion. Revista científica. (Ciencias de la educacion)*

Portillo (2018) *Estrategias didácticas del curso Autómata Programable PLC en el aprendizaje de estudiantes de Ingeniería Mecatrónica*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima Perú.

Promoleón (2019) *Learning strategies in the classroom*. Recovered from <https://www.monographies.com/trabajos89/>.

- Przesmycki (2000) *The didactic or apprenticeship contract*. Recovered from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulos/6189574.pdf>
- Quispe (2018) *Estrategias didácticas vivenciales del desempeño docente para el aprendizaje significativo en estudiantes universitarios. La Paz –Bolivia*. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/21094>
- Quispe (2017) *Aplicación de juego como estrategia metodológica para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la IEI n° 448 Santa Ana – cusco 2017*
- http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10928/Quispe_Valenzuela_Magdeley.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quiñones (2017) *El juego en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en los niños de 5 años, 2017 Lima*
- http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14115/Qui%C3%B1ones_CSL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quintana (2019) *Estrategias didácticas y rendimiento académico en los estudiantes de dibujo técnico de la Facultad de Tecnología, Universidad Nacional de Educación, 2019 (Tesis de maestría), Universidad Cesar Vallejo. Lima; Perú.*
- Ramírez (2017) *Estrategia didáctica solución de problemas y capacidades matemáticas en la UNFV 2017. Perú*
- http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8604/Ramirez_RJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodriguez (2008). *The theory of meaningful learning in the perspective of cognitive psychology*. Barcelona, Spain: Electronics.ç
- Salazar (2012). *El conocimiento pedagógico del contenido como modelo de mediación docente. San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural (CECC/SICA).*
- Santur (2018) “*Estrategia didáctica basada en el trabajo con conjuntos para desarrollar la competencia de resolución de problemas de Cantidad en los estudiantes de 1er grado de educación primaria de la I.E N° 17736 - Misa Cantora, San José de Lourdes Chiclayo-Perú.*
- Silva (2016) “*Estrategias lúdicas para el desarrollo de aprendizajes significativos en Matemática de secundaria San Martín 2016*” Tarapoto-Perú
- Repositorio <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/pe/>

- Salazar (2017) *el aprendizaje significativo y su relación con el uso del tic en la enseñanza de la informática de los estudiantes del grado noveno de la institución educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare. Lima-Perú*
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1788/MAESTRO%20%20Salazar%20Fuentes%2C%20%20Jaime%20Augusto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Solórzano and Tar guano, Y. (2010) *Playful activities to improve the learning of mathematics*. Ecuador: State University of Milagro. Psicocode (2018) Interacción en el aula con el alumno: Variables y estrategias. <https://psicocode.com/desarrollo/la-interaccion-en-el-aula/>
- Lara, Tovar, Martínez (2015) *aprendizaje significativo y atención en niños y niñas del grado primero del colegio Rodrigo Lara Bonilla* fundación universitaria los libertadores Facultad ciencias de la educación Pedagogía infantil Bogo
<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/584/LaraOtaloraLizeth.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Tobar (2013). *Characteristics of university teaching practice: paths towards the permanent training of teachers* (Scientific Article). Autonomous University of Colombia.
- Tobón (2010) *secuencia didáctica, Aprendizaje y evaluación por competencias*. Pearson Educación, México, 2010
- Vara (2008). *La tesis de maestría en educación*. Lima: Universidad Particular de San Martín de Porres.
- Yin (2014) *Case study Research design and methods (5th ed) (Artículo científico)*
- Yasna (2016) *The learning teaching process of English as a foreign language in Chilean Public Schools: Production or reproduction?* Instituto de Lingüística y Literatura Facultad de Filosofía y Humanidades Universidad Austral de Chile

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistência

Título: Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019.

Autor: Espinoza Mucha Roxana

(ORCID: 0000-0002-1410-1588)

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General: ¿Qué relación existe entre las estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06- ¿Ate, 2019?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>Problema específico 1 ¿Qué relación existe entre los procesos didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06- ¿Ate, 2019?</p> <p>Problema específico 2 ¿Qué relación existe entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06- ¿Ate, 2019?</p> <p>Problema específico 3 ¿Qué relación existe entre los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Objetivo específico 1 Determinar la relación que existe entre los procesos didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Objetivo específico 2 Determinar la relación que existe entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Objetivo específico 3 Determinar la relación que existe entre los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación significativa entre estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación significativa los procesos didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Hipótesis específica 2 Existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Hipótesis específica 3 Existe relación significativa los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p>	Variable 1: Estrategias didácticas de matemáticas				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Proceso didáctico de matemática	Comprensión del problema Búsqueda de estrategias	1-12	Ordinal Politómica	Buena 89 – 120
			Estrategias de enseñanza	Representación de lo concreto-simbólico Formalización Reflexión transferencia	13-18	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces	Regular 33 – 88
			Recursos didácticos	Trabajo colaborativo Aprendizaje basado en la resolución de problemas Trabajo en proyectos Juegos Materiales concretos	19-24	(3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Mala 24 – 32
			Variable 2: Aprendizaje significativo				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			
Experiencias previas	Experiencias Conocimientos Previos	1-8	Ordinal Politómica	Alto 89 – 120 Medio 33 – 88			
Nuevos conocimientos	Nuevas experiencias Nuevos conocimientos	9-16	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3)	Bajo 24 – 32			
Relación entre nuevo y antiguo conocimiento	Integración nuevo sistema de integración	17-24	Casi siempre (4) Siempre (5)				

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p>	<p>Población: 101 docentes</p> <p>Tipo de muestreo: Muestra probabilística</p> <p>Tamaño de muestra: 80 docentes</p>	<p>Variable 1: Estrategias didácticas de matemáticas</p> <p>Técnicas: Evaluación</p> <p>Instrumentos: Test de Estrategias didácticas de matemáticas</p> <p>Autor: Fernández (2015) adaptado por Br. Espinoza Mucha Roxana (2018)</p> <p>Procedencia: Ate, 2019</p> <p>Año: 2019</p> <p>Monitoreo: Los investigadores.</p> <p>Ámbito de Aplicación RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Forma de Administración: Directa</p> <hr/> <p>Variable 2: Aprendizaje significativo</p> <p>Técnicas: Evaluación</p> <p>Instrumentos: Test de Aprendizaje significativo</p> <p>Autor: Fernández (2015) adaptado por Br. Espinoza Mucha Roxana (2018)</p> <p>Procedencia: Ate, 2019</p> <p>Año: 2019</p> <p>Monitoreo: Los investigadores.</p> <p>Ámbito de Aplicación RED 11 Ugel 06-Ate, 2019</p> <p>Forma de Administración: Directa</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Porcentajes en tablas y figuras para presentar la distribución de los datos, la estadística descriptiva, para la ubicación dentro de la escala de medición,</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Para la contratación de las hipótesis se aplicó la estadística no paramétrica, mediante el coeficiente de Rho Spearman.</p>

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de los instrumentos

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE: ESTRATEGIAS DIDACTICAS

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	NIVEL Y RANGO
PROCESOS DIDACTICOS DE MATEMATICAS	Comprensión del problema	Planteas situaciones problemáticas a tus niños (as)	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5).	Excelente: 56 - 70 Buena: 40- 55 Regular 24 - 39
		El alumno es capaz de expresar el problema planteado		
	Búsqueda de estrategias	Promueves en tus niños(as) el manejo de diferentes estrategias		
		Los niños(as) proponen diferentes estrategias (HIPOTESIS) para llegar a la solución del problema.		
	Representación de lo concreto- simbólico	Los niños(as) realizan representaciones vivenciales con su cuerpo para entender el problema		
		Los niños manipulan y realizan representaciones matemáticas con materiales concretos		
	Formalización reflexión	Los niños (as) realizan representaciones pictóricas, gráficas y simbólicas de la actividad realizada.		
		Los niños (as) ponen en común lo aprendido realizando definiciones matemáticas de la actividad realizada.		
		Formulas interrogantes que constituyen estrategias para realizar el proceso de reflexión.		
		Los estudiantes desarrollan sus capacidades para comunicar y justificar sus procedimientos y respuestas para la solución del problema.		
	Transferencia	Propicias la transferencia de lo aprendido en otras situaciones problemáticas.		
		Los niños(as) mencionan la transferencia de lo aprendido en otras situaciones de su vida cotidiana.		
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	Trabajo colaborativo	Trabajas realizando grupos de trabajo con tus niños(as)		
		Los niños (as) trabajan e interactúan en grupos teniendo en cuenta el bien común		
	Trabajo basado en la resolución de problemas	Propones situaciones problemáticas retadoras que despiertan el interés de tus niños(as)		
		Los niños (as) llegan a la solución del problema con diferentes estrategias		
Trabajo en proyectos	Los niños planifican las actividades a ejecutar para realizar el proyecto			
	Los niños(as) al concluir evalúan su proyecto			
RECURSOS	Juegos	Utilizas el juego dirigidos para tus actividades matemáticas		
		Utilizas el juego libre para tus actividades matemáticas		
		Elaboras con tus niños(as) las cuerdas de convivencia antes de ejecutar el juego		
	Materiales concretos	Utilizas materiales concretos para tus actividades matemáticas		
		Utilizas materiales gráficos para tus actividades matemáticas		
		Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados.		

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	NIVEL Y RANGO
EXPERIENCIAS PREVIAS	Experiencias conocimientos previos	¿Preguntas a los niños(as) sobre sus experiencias previas al iniciar tu sesión de clase?	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Excelente: 56 - 70 Buena: 40 - 55 Regular 24 - 39
		Realizas dinámicas para que los niños(as) respondan sus experiencias previas?		
		¿los niños (as) responden a preguntas sobre sus conocimientos previos al iniciar su sesión de clase		
		¿Los niños (as) participan de dinámicas para responder sobre sus conocimientos previos?		
		¿Para realizar tus actividades tienes en cuenta los saberes previos del conocimiento del tema ¿		
		¿Los niños(as) respetan los saberes previos de sus compañeros.		
		Fomentas estrategias de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo.		
		¿Promueves aprendizajes significativos teniendo en cuenta el interés de los niños (as)?		
NUEVOS CONOCIMIENTOS	Nuevas experiencias nuevos conocimientos	¿los niños (as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos individuales		
		¿Los niños(as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos en equipo?		
		¿Aplicas estrategias para aprender nuevos conocimientos?		
		¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo a la edad del niño?		
		¿Realizas el acompañamiento para afianzar su nuevo conocimiento?		
		¿Utilizas recursos didácticos para afianzar sus nuevos conocimientos?		
		¿Los niños (as) trabajan en equipo para construir sus nuevos conocimientos		
		Practicas aprendizaje significativo con tus niños(as)		
RELACION ENTRE EL NUEVO CONOCIMIENTO Y ANTIGUO CONOCIMIENTO	Integración de nuevo sistema de integración	¿Los niños responden a preguntas para relacionar su conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?		
		¿Los niños(as) Responden a preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?		
		¿Los niños(as) realizan actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas en su vida cotidiana?		
		¿Consideras lo aprendido por los niños (as) como útil e importante?		
		¿Los niños(as) ponen en práctica sus nuevos conocimientos en sus actividades cotidianas?		
		¿Realizas la contratación de sus hipótesis, lo que sabían con lo que aprendieron?		
		¿Realizas la meta cognición de tus niños(as) a través de sus conocimientos previos?		
		¿Los niños(as) representan a través del dibujo lo aprendido?		

Anexo 3 Instrumentos de medición

Cuestionario N° 1

Variable a medir: Estrategias didácticas

Estimado (a) colega, este cuestionario ha sido diseñado para que usted nos de sus apreciaciones acerca de la estrategias didácticas.

No hay respuesta correcta o errónea, responda con toda libertad y sinceridad.

Por favor conteste a todas las preguntas.

Ítems

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

	Estrategias didácticas	1	2	3	4	5
	Dimensión 1 Procesos didácticos de matemáticas					
1	Planteas situaciones problemáticas a tus niños (as)					
2	El alumno es capaz de expresar el problema planteado					
3	Promueves en tus niños(as) el manejo de diferentes estrategias					
4	Los niños(as) proponen diferentes estrategias (HIPOTESIS) para llegar a la solución del problema.					
5	Los niños(as) realizan representaciones vivenciales con su cuerpo para entender el problema					
6	Los niños manipulan y realizan representaciones matemáticas con materiales concretos					
7	Los niños (as) realizan representaciones pictóricas, gráficas y simbólicas de la actividad realizada.					
8	Los niños (as) ponen en común lo aprendido realizando definiciones matemáticas de la actividad realizada.					
9	Formulas interrogantes que constituyen estrategias para realizar el proceso de reflexión.					
10	Los estudiantes desarrollan sus capacidades para comunicar y justificar					
11	Propicias la transferencia de lo aprendido en otras situaciones problemáticas.					
12	Los niños(as) mencionan la transferencia de lo aprendido en otras situaciones de su vida cotidiana.					
	Dimensión 2: Estrategias de enseñanza					
13	Trabajas realizando grupos de trabajo con tus niños(as)					
14	Los niños (as) trabajan e interactúan en grupos teniendo en cuenta el bien común					
15	Propones situaciones problemáticas retadoras que despiertan el interés de tus niños(as)					
16	Los niños (as) llegan a la solución del problema con diferentes estrategias					
17	Los niños planifican las actividades a ejecutar para realizar el proyecto					
18	Los niños(as) al concluir evalúan su proyecto					

	Dimensión 3 Recursos didácticos					
19	Utilizas el juego dirigidos para tus actividades matemáticas					
20	Utilizas el juego libre para tus actividades matemáticas					
21	Elaboras con tus niños(as) las cuerdas de convivencia antes de ejecutar el juego					
22	Utilizas materiales concretos para tus actividades matemáticas					
23	Utilizas materiales gráficos para tus actividades matemáticas					
24	Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados.					

¡Muchas Gracias!

Instrumento de medición del aprendizaje significativo de matemática

Esta herramienta permitirá hacer el seguimiento sobre el aprendizaje significativo de matemática según los docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019.

Ítems

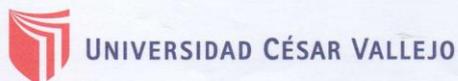
1. Nunca. 2. Casi Nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre

N°	Ítems	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Experiencias previas						
1	¿Preguntas a los niños(as) sobre sus experiencias previas al iniciar tu sesión de clase?					
2	Realizas dinámicas para que los niños(as) respondan sus experiencias previas?					
3	¿los niños (as) responden a preguntas sobre sus conocimientos previos al iniciar su sesión de clase					
4	¿Los niños (as) participan de dinámicas para responder sobre sus conocimientos previos?					
5	¿Para realizar tus actividades tienes en cuenta los saberes previos del conocimiento del tema ¿					
6	¿Los niños(as) respetan los saberes previos de sus compañeros.					
7	Fomentas estrategias de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo.					
8	¿Promueves aprendizajes significativos teniendo en cuenta el interés del los niños(as)?					
Dimensión 2: Nuevos conocimientos						
9	¿los niños (as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos individuales					
10	¿Los niños(as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos en equipo?					
11	¿Aplicas estrategias para aprender nuevos conocimientos?					
12	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo a la edad del niño?					
13	¿Realizas el acompañamiento para afianzar su nuevo conocimiento?					
14	¿Utilizas recursos didácticos para afianzar sus nuevos conocimientos?					
15	¿Los niños (as) trabajan en equipo para construir sus nuevos conocimientos					
16	Practicas aprendizaje significativo con tus niños(as)					
Dimensión 3: Personal Social						
17	¿Los niños responden a preguntas para relacionar su conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?					
18	¿Los niños(as) Responden a preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?					
19	¿Los niños(as) realizan actividades en el aula para utilizar lo					

	aprendido para solucionar problemas en su vida cotidiana?					
20	¿Consideras lo aprendido por los niños (as) como útil e importante?					
21	¿Los niños(as) ponen en práctica sus nuevos conocimientos en sus actividades cotidianas?					
22	¿Realizas la contratación de sus hipótesis, lo que sabían con lo que aprendieron?					
23	¿Realizas la meta cognición de tus niños(as) a través de sus conocimientos previos?					
24	¿Los niños(as) representan a través del dibujo lo aprendido?					

Muchas gracias

Anexo 4 Carta de presentación UCV y solicitud de autorización a la institución



Escuela de Posgrado

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Lima, 11 de diciembre del 2019

Carta de Presentación N° 84 – 2019 II EPG – UCV ATE

Señor(a):

Lic. María Margarita Ortega López de López

Directora de la Institución Educativa Inicial N° 206 “Huellitas de amor”

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **ESPINOZA MUCHA, ROXANA; identificado (a) con DNI N° 42388367** y código de matrícula N° 7000192363, estudiante de Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación, “Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en Matemáticas en el nivel inicial en la Red 11 UGEL 06 - Ate, 2019”.

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro (a) estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Helga Ruth Majo Marrufo
Sra. Helga Ruth, Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado – Campus Ate
Universidad César Vallejo



*Revisión
01/01/2020*

M. Margarita Ortega López
M. MARGARITA ORTEGA LOPEZ
DIRECTORA

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Chaclacayo , 13 de Diciembre del 2019

Dra.
Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado
Universidad Cesar Vallejo-Campus Ate
Presente.-

Referencia: Carta N°84-2019 IIEPG_UCV ATE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia debo manifestarle que esta Dirección autoriza a la Lic. Roxana Espinoza Mucha a realizar el trabajo de Investigación denominada “Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en matemáticas en el nivel inicial en la red 11 UGEL 06-Ate, 2019” lo cual informo para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, le reitero las muestras de consideración y estima personal.

Atentamente,



M. MARGARITA ORTEGA LOPEZ
DIRECTORA

Escuela de Posgrado

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Lima, 11 de diciembre del 2019

Carta de Presentación N° 85 – 2019 II EPG – UCV ATE

Señor(a):

Mg. Miriam Crespo Vásquez

Directora de la Institución Educativa Inicial N° 164 “Jean Piaget”

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **ESPINOZA MUCHA, ROXANA**; identificado (a) con **DNI N° 42388367** y código de matrícula N° 7000192363, estudiante de Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación, “Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en Matemáticas en el nivel inicial en la Red 11 UGEL 06 - Ate, 2019”.

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro (a) estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Helga Marrufo
Dra. Helga Ruth, Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado – Campus Ate
Universidad César Vallejo

Recibido



Miriam Crespo Vásquez
LIC. MIRIAM CRESPO VÁSQUEZ
DIRECTORA

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Chadacayo , 14 de Diciembre del 2019

Dra.
Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado
Universidad Cesar Vallejo-Campus Ate
Presente.-

Referencia: Carta N°85-2019 IIEPG_UCV ATE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia debo manifestarle que esta Dirección autoriza a la Lic. Roxana Espinoza Mucha a realizar el trabajo de Investigación denominada “Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en matemáticas en el nivel inicial en la red 11 UGEL 06-Ate, 2019” lo cual informo para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, le reitero las muestras de consideración y estima personal.

Atentamente,



[Handwritten signature]
LIC. MIRIAM CRESPO YASQUEZ
DIRECTORA

Escuela de Posgrado

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Lima, 11 de diciembre del 2019

Carta de Presentación N° 86 – 2019 II EPG – UCV ATE

Señor(a):

Lic. Espinoza Mucha Roxana

Directora de la Institución Educativa Inicial “Santa Rosita”

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **ESPINOZA MUCHA, ROXANA; identificado (a) con DNI N° 42388367** y código de matrícula N° 7000192363, estudiante de Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación, “Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en Matemáticas en el nivel inicial en la Red 11 UGEL 06 - Ate, 2019”.

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro (a) estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Helga Ruth Majo Marrufo
Dra. Helga Ruth, Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado – Campus Ate
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Chadacayo , 12 de Diciembre del 2019

Dra.
Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado
Universidad Cesar Vallejo-Campus Ate
Presente.-

Referencia: Carta N°86-2019 IIEPG_UCV ATE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia debo manifestarle que esta Dirección autoriza a la Lic. Roxana Espinoza Mucha a realizar el trabajo de Investigación denominada “Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en matemáticas en el nivel inicial en la red 11 UGEL 06-Ate, 2019” lo cual informo para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, le reitero las muestras de consideración y estima personal.

Atentamente,



LIC. ESPINOZA MUCHA ROXANA
DIRECTORA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Lima, 11 de diciembre del 2019

Carta de Presentación N° 88 – 2019 II EPG – UCV ATE

Señor(a):

Mg. Silvia Rodríguez Cuya

Directora de la Institución Educativa Inicial N°115 “Sonrisas y colores”

De nuestra consideración:

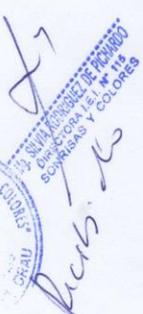
Es grato dirigirme a usted, para presentar a **ESPINOZA MUCHA, ROXANA; identificado (a) con DNI N° 42388367** y código de matrícula N° 7000192363, estudiante de Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación, “Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en Matemáticas en el nivel inicial en la Red 11 UGEL 06 - Ate, 2019”.

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro (a) estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dra. Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado – Campus Ate
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Chacacayo , 14 de Diciembre del 2019

Dra.
Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado
Universidad Cesar Vallejo-Campus Ate
Presente.-

Referencia: Carta N°88-2019 IIEPG_UCV ATE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia debo manifestarle que esta Dirección autoriza a la Lic. Roxana Espinoza Mucha a realizar el trabajo de Investigación denominada "Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en matemáticas en el nivel inicial en la red 11 UGEL 06-Ate, 2019" lo cual informo para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, le reitero las muestras de consideración y estima personal.

Atentamente,




Dra. SILVIA RODRIGUEZ DE RICHARDO
DIRECTORA I.E.I. N° 115
SONRISAS Y COLORES

Base de datos de la muestra 1 Estrategias didácticas de matemáticas

N°	Procesos didácticos de matemáticas												Estrategias de enseñanza						Recursos didácticos					
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24
1	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	1	1	1	3	2	2	4	4	5	3	5	5	5	5
2	4	5	4	3	5	4	1	4	1	1	5	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5
3	2	3	4	2	4	3	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	4	4	5	5	5	3
4	5	5	3	3	3	2	3	4	5	5	2	1	1	3	1	4	1	3	2	4	5	5	5	5
5	2	2	3	3	4	3	3	4	1	1	5	5	5	3	2	2	2	2	3	5	5	4	5	4
6	4	5	4	3	4	2	3	3	2	3	5	5	5	3	2	5	5	5	3	5	5	3	5	3
7	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	1	1	5	3	5	2	1	1	1	2	3	2	1	3
8	5	5	2	3	2	4	3	5	4	5	5	1	4	3	1	1	1	1	3	2	1	3	2	2
9	3	1	3	1	2	1	3	2	4	2	5	2	3	2	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
10	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	3	5	5	5	3	5	5	3	5	2
11	5	5	3	5	2	5	3	4	5	3	5	3	4	3	4	2	1	1	3	1	5	1	1	2
12	2	1	2	2	2	2	3	2	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	3	2	2	2	4	3
13	5	2	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2
14	4	5	3	5	3	4	3	4	5	5	2	5	3	4	4	1	1	5	3	5	5	3	5	3
15	2	4	5	4	5	4	3	3	5	4	2	5	2	2	2	5	1	4	3	1	2	1	2	1

16	5	5	4	3	5	4	5	5	5	3	2	5	2	2	4	5	2	3	2	5	5	3	5	2	
17	2	5	3	2	5	3	4	4	2	3	5	5	5	5	4	1	1	2	1	3	1	3	1	2	
18	2	2	1	2	1	5	5	3	5	2	5	3	4	5	3	5	3	4	3	4	5	5	5	4	
19	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	4	5	4	5	4	3	3	5	4	5	5	
20	5	5	5	5	3	5	2	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	3	5	5	
21	2	5	2	5	3	4	5	3	5	3	4	3	4	5	5	2	5	3	4	4	4	2	3	5	5
22	1	2	2	2	3	2	4	5	4	5	4	3	3	5	4	2	5	2	2	2	4	3	3	3	
23	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	3	2	5	2	2	4	5	5	3	5	
24	5	1	2	2	2	2	5	3	2	5	3	4	4	2	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
25	1	5	3	5	3	5	5	4	2	5	2	2	2	4	3	3	5	4	1	4	1	1	3	4	
26	5	3	1	4	1	3	1	4	2	5	2	2	4	5	5	2	4	3	4	4	5	5	5	5	
27	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	2	3	4	5	5	5	5	
28	1	1	2	1	1	4	5	4	3	5	4	1	4	1	1	3	4	3	3	4	1	1	3	3	
29	3	2	2	2	1	2	3	4	2	4	3	4	4	5	5	3	4	2	3	3	2	3	3	4	
30	5	5	2	5	2	5	5	3	3	3	2	3	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	5	5	
31	5	3	2	2	1	2	2	3	3	4	3	3	4	1	1	3	2	4	3	5	4	5	5	5	
32	5	5	2	5	5	4	5	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	4	4	4	5	5	5	5	
33	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	3	5	3	4	3	5	5	3	4	
34	5	5	2	5	4	5	5	2	3	2	4	3	5	4	5	5	4	4	3	2	5	4	5	5	

35	4	5	5	5	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	3	2	2	4	5	2	5	5	5	5
36	5	5	5	5	3	5	5	3	5	2	5	2	5	5	4	4	3	3	4	2	5	4	4	2
37	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	3	3	2	3	3	4	2	4	5	4	3
38	5	5	5	3	3	5	5	3	5	2	5	1	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	4
39	2	2	1	1	2	5	2	3	2	3	2	3	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	3	5
40	5	5	5	4	5	1	2	5	2	2	2	2	3	1	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5

41	2	2	5	1	1	5	5	3	5	3	5	3	4	5	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	
42	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	3	1	1	1	1	1	1	3	2	
43	2	2	3	2	1	5	5	3	5	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	
44	5	5	5	5	3	1	2	3	2	2	2	1	2	5	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	
45	5	5	5	5	3	2	3	3	2	5	2	3	2	3	5	1	1	2	1	2	1	1	3	1	
46	5	5	5	5	4	5	5	3	5	2	5	1	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	3	2	
47	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	3	5	4	5	5	5	5	3	2	
48	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	3	1	1	1	1	1	5	3	5
49	5	5	5	3	3	5	5	3	5	3	5	1	5	5	3	3	1	1	1	5	1	4	3	1	
50	3	3	3	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	3	2	4	2	5	2	3	2	5	
51	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	2	1	2	1	1	2	1	3	
52	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	

53	5	5	5	5	3	5	5	3	5	2	2	1	5	5	3	2	2	4	4	5	5	5	4	5
54	5	5	5	5	3	2	2	1	2	1	4	2	2	4	4	2	5	3	3	4	4	4	4	5
55	4	4	5	1	4	1	3	1	4	2	5	2	2	4	4	4	1	3	2	4	5	5	5	5
56	1	1	2	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	3	5	5	4	5	4
57	3	5	3	2	1	1	4	5	4	3	5	4	1	4	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
58	2	3	1	2	2	1	2	3	4	2	4	3	4	4	1	2	1	1	1	2	3	2	1	3
59	5	4	5	2	5	2	5	5	3	3	3	2	3	4	1	1	1	1	3	2	1	3	2	2
60	3	1	2	2	2	1	2	2	3	3	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
61	1	2	1	2	5	5	4	5	4	3	4	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	2
62	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	4	3	4	1	2	1	1	3	1	5	1	1	2
63	5	5	5	2	5	4	5	5	2	3	2	4	3	5	5	5	5	5	3	2	2	2	4	3
64	1	1	1	3	5	4	5	5	1	3	2	4	4	4	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2
65	1	5	1	2	1	4	4	3	2	3	5	3	4	3	1	1	1	5	3	5	5	3	5	3
66	2	5	2	3	2	5	5	3	5	2	5	3	1	1	1	5	1	4	3	1	2	1	2	1
67	2	1	1	2	1	3	1	3	1	2	1	3	2	4	2	5	2	3	2	5	5	3	5	2
68	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	3	1	3	1	2
69	2	2	1	2	1	5	5	3	5	2	5	3	4	5	3	5	3	4	3	4	5	5	5	4
70	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	4	5	4	5	4	3	3	5	4	5	5
71	5	5	5	5	3	5	2	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	3	5	5

72	2	1	4	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	5	3	2	5	3	4	4	2	3	5	5
73	1	1	1	2	4	5	5	3	5	3	5	3	5	5	4	2	5	2	2	2	4	3	3	3
74	5	5	5	5	3	1	1	2	3	1	4	1	3	1	4	2	5	2	2	4	5	5	3	5
75	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
76	1	1	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1	4	5	4	3	5	4	1	4	1	1	3	4
77	5	5	5	5	3	2	4	2	2	2	2	1	2	3	4	2	4	3	4	4	5	5	5	5
78	5	5	5	5	3	5	5	3	5	2	5	2	5	5	3	3	3	2	3	4	5	5	5	5
79	1	2	1	4	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	4	3	3	4	1	1	3	3
80	3	1	2	2	3	5	5	5	5	2	5	5	4	5	4	3	4	2	3	3	2	3	3	4

Base de datos de la muestra 2 Aprendizaje significativo

N°	Experiencias previas								Nuevos conocimientos								Personal Social							
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24
1	1	3	1	1	5	4	5	4	5	4	5	4	3	2	2	2	2	3	3	4	2	5	2	5
2	3	2	5	2	1	1	3	3	5	5	5	4	5	2	3	5	3	4	3	5	2	1	1	2
3	4	3	5	4	1	3	2	5	5	5	5	3	4	2	3	5	3	5	4	4	2	5	1	5
4	1	1	1	5	3	2	4	3	1	1	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	2	3	5
5	5	5	5	5	1	2	1	2	5	2	1	1	3	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3
6	3	2	3	5	5	5	5	3	5	4	1	3	2	5	3	4	3	2	5	2	3	5	3	4
7	1	5	5	3	2	2	4	1	1	5	3	2	4	4	3	5	1	5	4	2	3	5	3	5
8	2	2	4	4	2	5	3	5	5	5	1	2	1	5	5	5	4	3	4	2	4	5	4	4
9	2	2	4	4	4	1	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	1	2	5	5	2	2	1	2
10	5	5	4	2	2	2	2	5	4	4	4	3	4	3	5	4	1	5	2	5	5	2	3	2
11	4	1	4	5	5	5	5	1	1	1	1	2	1	1	1	5	1	1	4	4	2	5	1	5

12	3	4	4	1	2	1	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	3
13	2	3	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	5	3	2	3	5	1	1	1	2
14	3	3	4	5	5	5	5	4	3	5	2	2	1	5	5	3	1	5	2	3	3	5	1	5
15	2	3	3	5	5	5	5	1	1	2	1	4	2	2	4	4	2	2	5	5	1	2	1	1
16	4	3	4	1	2	1	1	1	1	4	2	5	2	2	4	4	3	5	4	5	5	4	5	5
17	4	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	2	5	5	4	5	2	2	3	2
18	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	1	4	5	2	1	5	5	2	2	1	5
19	1	1	4	4	1	5	3	4	3	4	2	4	3	4	4	1	2	1	4	5	1	4	2	2
20	5	5	3	2	2	4	3	5	5	3	3	3	2	3	4	1	4	5	2	4	2	5	3	5
21	1	4	4	4	1	1	1	5	2	3	3	4	3	3	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5
22	4	3	3	2	4	3	5	4	2	1	1	3	5	5	1	1	1	2	5	4	2	1	2	1
23	3	3	4	3	1	3	1	1	5	4	5	5	4	4	1	1	2	2	4	4	2	1	2	1
24	4	3	4	3	3	2	5	2	1	1	3	3	2	3	4	2	5	5	4	5	2	5	4	5
25	4	4	4	3	4	3	5	4	1	3	2	5	3	4	5	5	5	5	3	4	2	5	4	5
26	1	1	1	2	1	1	1	5	3	2	4	4	3	5	2	1	1	2	5	5	1	1	1	2

27	5	5	5	4	5	5	5	5	1	2	1	5	5	5	2	1	1	5	4	4	1	1	2	2
28	2	2	2	2	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	2	2	1	1	2	3	4	2	5	5
29	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	5	4	1	3	2	5	3	4	5	5	5	5
30	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	3	2	4	4	3	5	2	1	1	2
31	3	3	3	2	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	1	2	1	5	5	5	2	1	1	5
32	1	3	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	5	5	5	5	5	5	5	2	2	1	1
33	5	3	5	5	5	4	3	5	2	2	1	5	5	3	2	2	4	5	5	3	5	5	4	4
34	2	3	2	2	2	1	1	2	1	4	2	2	4	4	2	5	3	5	5	2	2	2	1	5
35	2	1	2	2	2	1	1	4	2	5	2	2	4	4	4	1	3	3	5	5	2	2	1	2
36	4	3	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	5	5	3	4	5	3	5
37	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5	4	1	4	5	5	5	5	2	4	4	4	4	4	3
38	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	1	2	1	1	5	5	3	3	4	4	3
39	4	5	3	2	4	5	5	3	3	3	2	3	4	1	1	1	1	5	5	4	2	4	5	2
40	5	5	5	5	5	5	2	3	3	4	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5

41	3	5	5	4	4	5	5	4	3	4	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
42	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	1	2	1	1	4	5	5	4	4	5	3
43	3	3	1	3	3	3	5	2	3	2	4	3	5	5	5	5	5	2	5	5	3	3	3	3
44	4	5	3	3	5	4	5	1	3	2	4	4	4	5	5	5	5	2	2	3	3	5	4	5
45	5	2	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	3	5	4	2	2	2	1	4	3	5	3	5
46	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4
47	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	3	5	4	1	1	1	5	5	4	5	5	4
48	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	5	5	4	5	1	5	5	5	3	2	4	3
49	4	3	5	3	5	3	5	5	3	4	5	3	5	5	4	5	4	5	1	1	3	5	3	5
50	5	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	5	5	5	4	2	1	2	5	4	3	4	4	3
51	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	3	3	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	4
52	3	2	3	3	4	3	3	1	4	4	4	1	1	1	1	5	5	5	5	5	3	4	3	3
53	1	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	5	4	2	1	1	1	5	3	3	3	4
54	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	1	3	1	1	5	4	5	3	5	4	4	4	3
55	3	1	4	1	4	4	3	4	3	4	3	3	2	5	2	1	1	3	2	4	1	4	4	3

56	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	5	4	1	3	2	2	3	4	4	3	4
57	3	3	3	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	5	3	2	4	2	5	2	3	2	5
58	1	4	4	4	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	1	2	1	2	1	1	2	1	3
59	4	3	3	2	4	3	5	4	2	1	1	3	2	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5
60	3	3	4	3	1	3	1	1	5	4	5	1	5	5	3	2	2	4	4	5	5	5	4	5
61	4	3	4	3	3	2	5	2	1	1	3	2	2	4	4	2	5	3	3	4	4	4	4	5
62	4	4	4	3	4	3	5	4	1	3	2	2	2	4	4	4	1	3	2	4	5	5	5	5
63	1	1	1	2	1	1	1	5	3	2	4	5	5	4	2	2	2	2	3	5	5	4	5	4
64	5	5	5	4	5	5	5	5	1	2	1	4	1	4	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
65	2	2	2	2	3	2	3	5	5	5	5	3	4	4	1	2	1	1	1	2	3	2	1	3
66	3	5	2	2	1	5	5	3	2	2	4	2	3	4	1	1	1	1	3	2	1	3	2	2
67	1	2	1	4	2	2	4	4	2	5	3	3	3	4	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
68	1	4	2	5	2	2	4	4	4	1	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	2
69	5	4	5	5	5	5	4	2	2	2	2	4	3	4	1	2	1	1	3	1	5	1	1	2
70	5	4	3	5	4	1	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	2	2	2	4	3

71	3	4	2	4	3	4	4	1	2	1	1	4	4	4	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2
72	5	3	3	3	2	3	4	1	1	1	1	3	4	3	1	1	1	5	3	5	5	3	5	3
73	2	3	3	4	3	3	4	5	5	5	5	2	2	4	5	5	5	4	2	3	3	5	1	5
74	5	4	3	4	2	3	3	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	5	5	1	2	1	1
75	5	5	5	5	4	3	4	1	2	1	1	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
76	5	2	3	2	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	2	2	3	2
77	5	1	3	2	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	2	2	1	5
78	2	1	2	1	4	2	2	4	4	2	5	3	3	4	4	4	4	5	4	5	1	4	2	2
79	5	3	5	2	5	3	5	5	3	2	3	3	5	5	5	5	5	2	2	4	2	5	3	5

Anexo 6 Base de datos de la prueba piloto

Estrategias didácticas de matemáticas v3/v2/

Estrategias didácticas de matemáticas.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	var
1	2	3	2	3	5	2	4	5	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	2	2	1	5	4	1	
2	2	5	2	5	5	2	5	5	3	5	5	5	5	2	5	5	2	5	5	2	5	2	5	5	
3	3	2	1	1	5	4	3	2	2	3	4	3	2	1	1	5	4	3	2	2	1	5	4	1	
4	3	3	1	1	4	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	4	1	3	3	3	1	4	3	1	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	2	3	1	5	4	3	2	1	3	2	3	2	1	3	3	2	4	2	3	3	5	3	3	5	
7	3	2	1	1	1	3	3	4	2	3	2	3	1	5	2	3	2	3	5	2	4	5	2	4	
8	3	3	1	2	5	5	5	1	2	5	2	5	3	5	2	5	2	5	5	2	5	5	2	5	
9	5	5	5	5	4	2	3	5	2	1	2	1	5	4	3	2	1	1	5	4	3	2	2	3	
10	3	4	1	3	3	1	4	1	1	1	3	1	3	1	3	3	1	1	4	1	3	3	3	3	
11	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
12	2	4	4	2	3	1	3	4	5	5	3	1	1	4	2	3	1	5	4	3	2	1	3	2	
13	3	2	1	5	4	3	2	1	5	1	3	2	2	4	3	2	1	1	1	3	3	4	3	3	
14	3	3	1	4	1	3	3	1	4	2	3	3	5	1	3	3	1	2	5	5	5	1	3	5	
15	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	1	5	5	5	5	5	4	2	3	5	5	3	
16	2	3	1	4	4	2	3	1	3	1	2	1	2	4	2	3	1	1	3	1	5	3	2	5	
17	2	2	5	3	3	5	2	5	5	1	3	2	2	2	2	4	3	1	4	2	5	3	3	5	
18	3	3	4	5	2	3	3	4	4	2	2	3	5	3	3	2	4	2	2	3	4	5	2	4	
19	2	5	5	5	2	5	2	5	2	3	5	5	5	5	2	3	2	3	5	2	5	5	5	5	
20	2	3	4	2	3	1	3	4	5	5	3	1	1	4	2	3	1	5	4	3	2	1	3	2	
21																									
22																									

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válidos	20	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	20	100,0

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

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,881	24

Base de datos de la prueba piloto

Aprendizaje significativo.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS St

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

29 :

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24
1	5	4	3	2	1	1	5	4	3	2	1	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	5	3	3
2	4	1	3	3	1	2	4	1	3	3	1	2	4	1	3	3	2	4	1	3	3	4	5	2
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2
4	4	4	2	3	1	1	4	4	2	3	1	1	4	4	2	3	1	4	4	2	2	1	5	4
5	5	2	2	4	3	1	5	2	2	4	3	1	5	2	2	4	1	5	2	2	3	1	4	1
6	5	3	3	2	4	2	5	3	3	2	4	2	5	3	3	2	2	5	3	3	5	5	5	5
7	4	5	2	3	2	3	4	5	2	3	2	3	4	5	2	3	3	4	5	2	3	1	4	4
8	5	5	2	5	2	5	5	5	2	5	2	5	5	5	2	5	5	5	5	2	4	3	5	2
9	1	5	4	3	2	1	1	5	4	3	2	2	1	5	4	3	2	1	5	4	2	4	5	3
10	2	4	1	3	3	1	1	4	1	3	3	3	1	4	1	3	3	1	4	1	1	5	4	3
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	3	2
12	1	4	4	2	3	1	5	4	3	2	1	3	1	4	4	2	3	1	3	4	5	2	3	3
13	1	5	2	2	4	2	4	1	3	3	1	4	3	5	2	2	4	3	5	5	5	2	5	5
14	2	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	2	4	5	3	3	2	4	2	1	5	4	3	2
15	3	4	5	2	3	1	4	4	2	3	1	1	5	4	3	1	5	4	3	1	4	1	3	3
16	4	3	1	5	2	2	4	3	1	5	2	2	4	1	5	2	2	3	4	3	1	5	2	2
17	2	4	2	5	3	3	2	4	2	5	3	3	2	2	5	3	3	5	2	4	2	5	3	3
18	3	2	3	4	5	2	3	2	3	4	5	2	3	3	4	5	2	3	3	2	3	4	5	2
19	5	2	5	5	5	2	5	2	5	5	5	2	5	5	5	5	2	4	5	2	5	5	5	2
20	3	2	1	1	5	4	3	2	2	1	5	4	3	2	1	5	4	2	3	2	1	1	5	4

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	20	100,0

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

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,841	24

Tabla 8

Nivel de proceso didáctico de matemática

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	28	35,0
Regular	30	37,5
Buena	22	27,5
Total	80	100,0

Fuente: SPSS 24

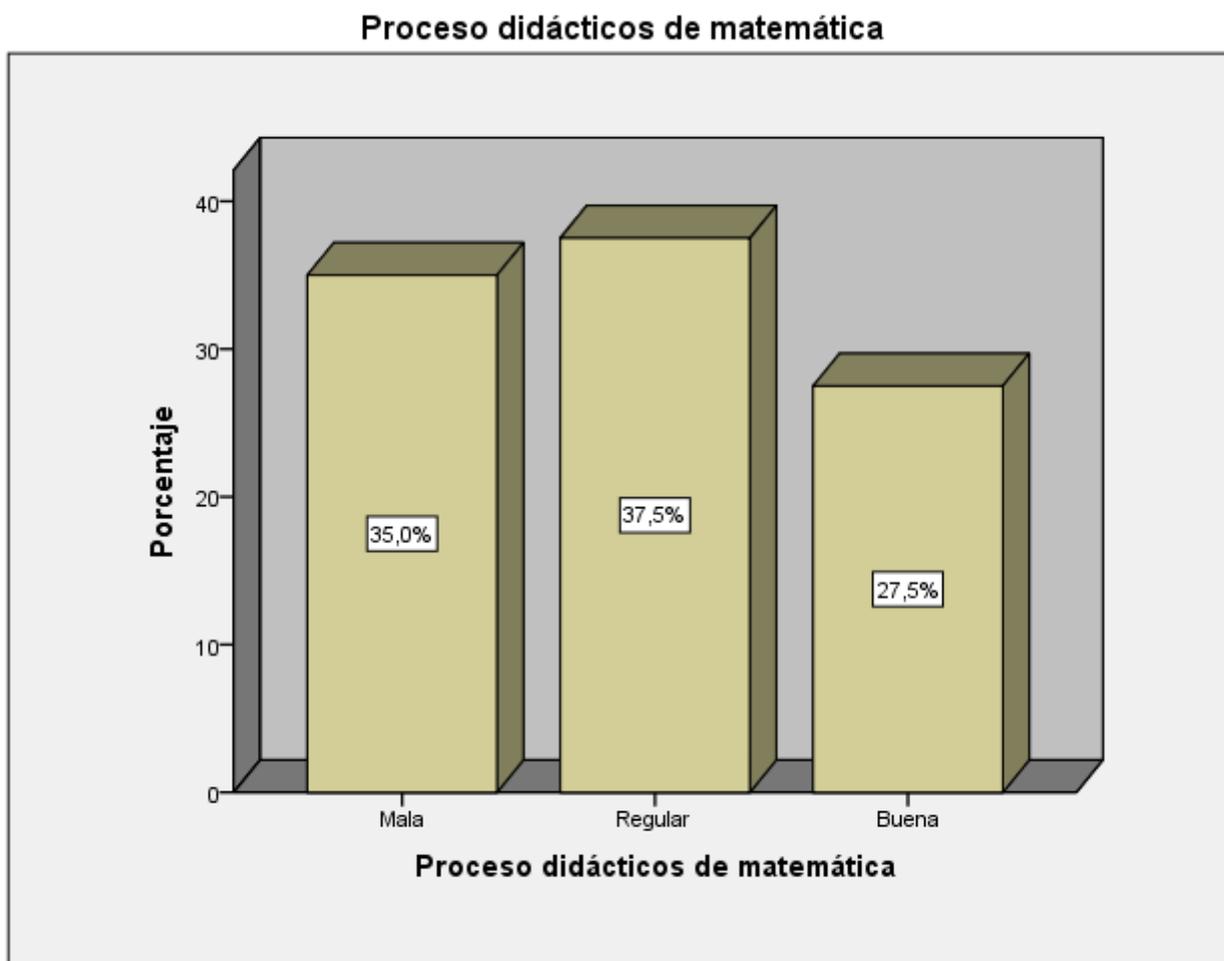


Figura 5 Nivel de proceso didáctico de matemática

Tabla N° 8 y Figura 5 Concluye que la podemos observar que el 35% se encuentra en el nivel de mala y necesita mejorar, el 37.5% llegaron al nivel de regular, y el 27.5% se encuentra en el nivel de buena.

Tabla 9

Nivel de estrategias de enseñanza

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	16	20,0
Regular	36	45,0
Buena	28	35,0
Total	80	100,0

Fuente: SPSS 24

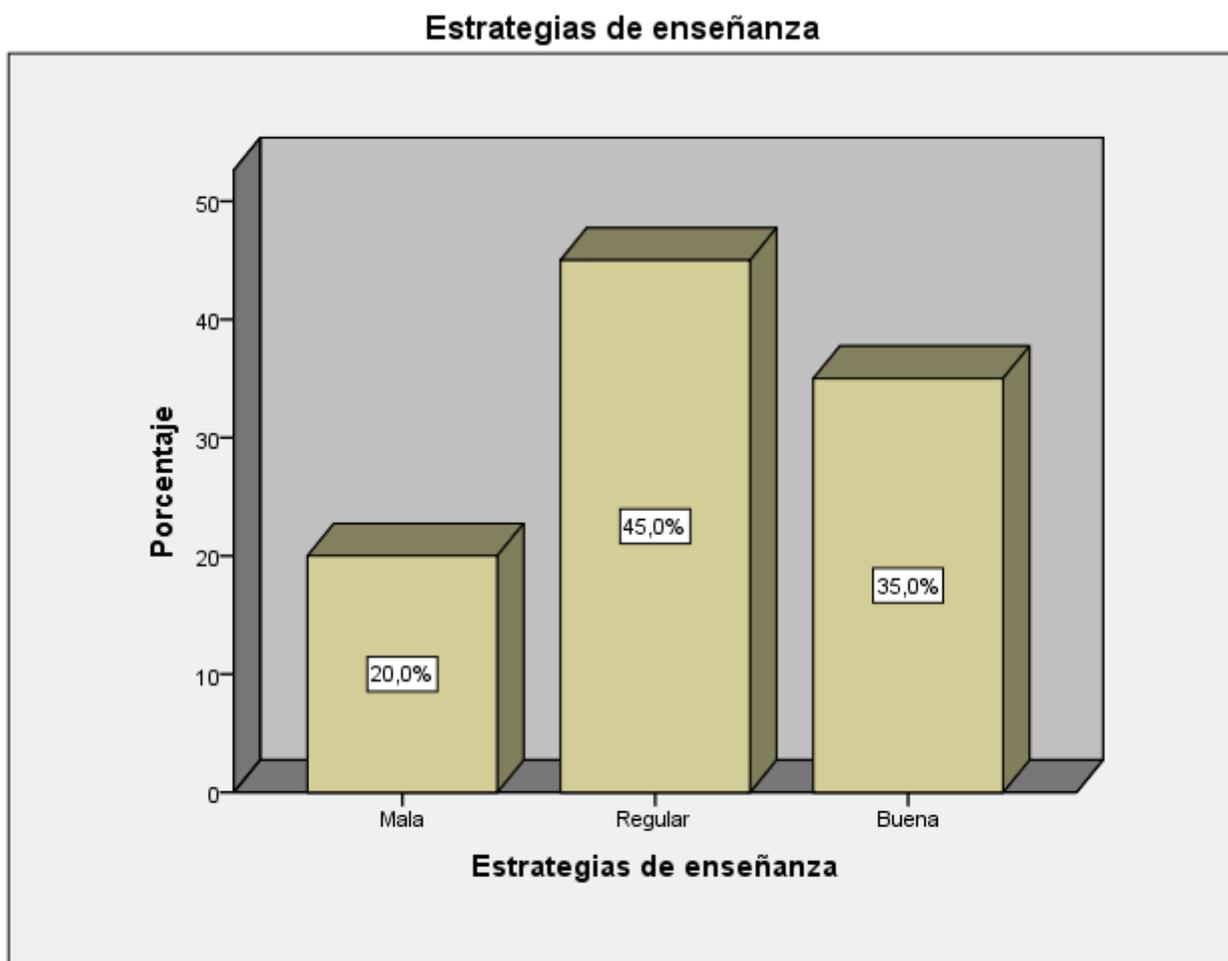


Figura 6 Nivel de estrategias de enseñanza

Tabla N° 9 y Figura 6 Concluye que la podemos observar que el 20.0% se encuentra en el nivel de mala y necesita mejorar, el 45% llegaron al nivel de regular, y el 35% se encuentra en el nivel de buena.

Tabla 10

Nivel de recursos didácticos

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Mala	14	17,5
Regular	34	42,5
Buena	32	40,0
Total	80	100,0

Fuente: SPSS 24

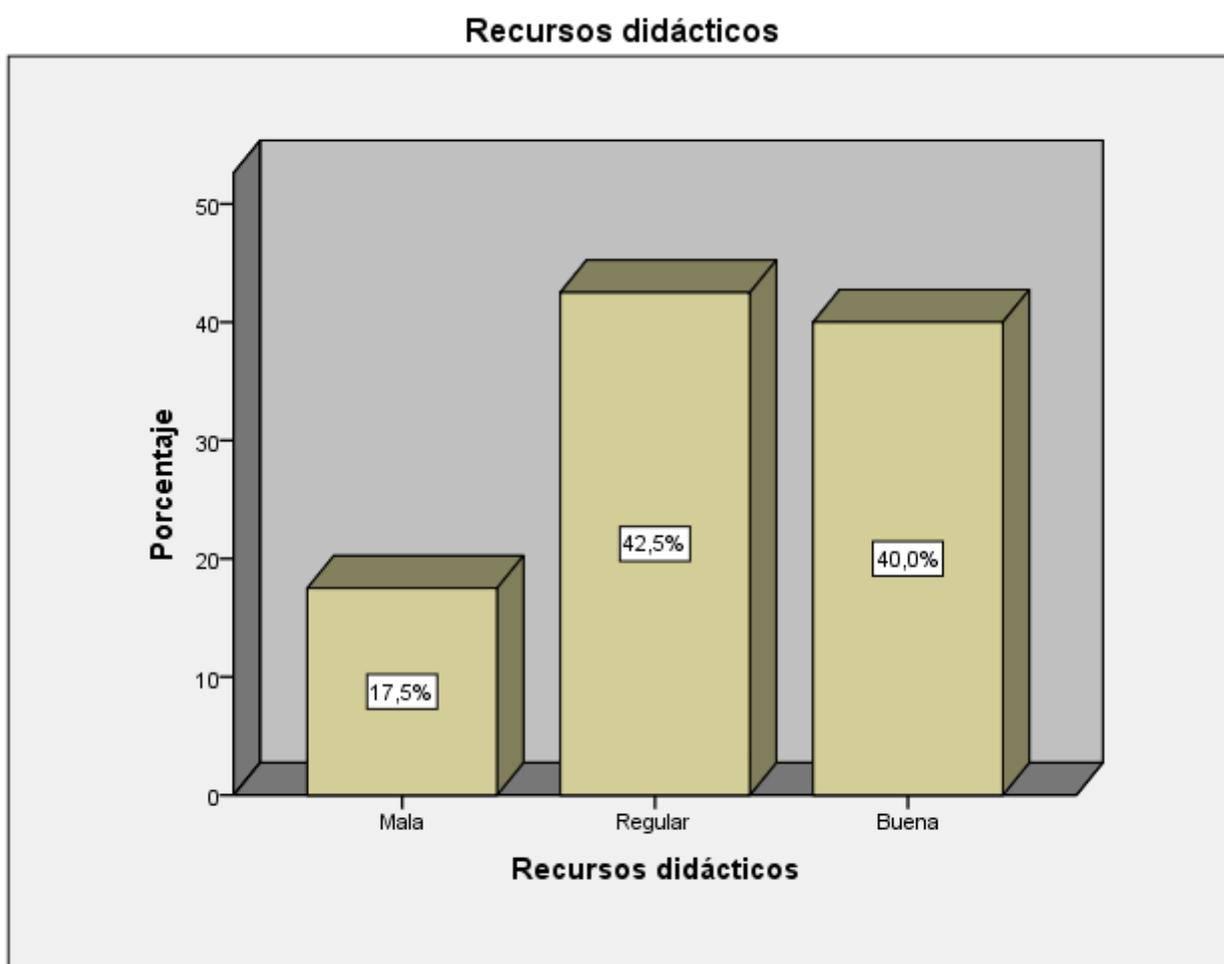


Figura 7 Nivel de recursos didácticos

Tabla N° 10 y Figura 7 Concluye que la podemos observar que el 17.5% se encuentra en el nivel de mala y necesita mejorar, el 42.5% llegaron al nivel de regular, y el 40% se encuentra en el nivel de buena.

Anexo 7 Certificados de validez de contenido de los instrumentos variable



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE MATEMÁTICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN : PROCESOS DIDÁCTICOS DE MATEMÁTICAS							
1	Planteas situaciones problemáticas a tus niños (as)	✓		✓		✓		
2	El alumno es capaz de expresar el problema planteado	✓		✓		✓		
3	Promueves en tus niños(as) el manejo de diferentes estrategias	✓		✓		✓		
4	Los niños(as) proponen diferentes estrategias (HIPOTESIS) para llegar a la solución del problema.	✓		✓		✓		
5	Los niños(as) realizan representaciones vivenciales con su cuerpo para entender el problema	✓		✓		✓		
6	Los niños manipulan y realizan representaciones matemáticas con materiales concretos	✓		✓		✓		
7	Los niños (as) realizan representaciones pictóricas, gráficas y simbólicas de la actividad realizada.	✓		✓		✓		
8	Los niños (as) ponen en común lo aprendido realizando definiciones matemáticas de la actividad realizada.	✓		✓		✓		
9	Formulas interrogantes que constituyen estrategias para realizar el proceso de reflexión.	✓		✓		✓		
10	Los estudiantes desarrollan sus capacidades para comunicar y justificar sus procedimientos y respuestas para la solución del problema.	✓		✓		✓		
11	Propicias la transferencia de lo aprendido en otras situaciones problemáticas.	✓		✓		✓		
12	Los niños(as) mencionan la transferencia de lo aprendido en otras situaciones de su vida cotidiana.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN : ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA							
13	Trabajas realizando grupos de trabajo con tus niños(as)	✓		✓		✓		
14	Los niños (as) trabajan e interactúan en grupos teniendo en cuenta el bien común	✓		✓		✓		
15	Propones situaciones problemáticas retadoras que despiertan el interés de tus niños(as)	✓		✓		✓		
16	Los niños (as) llegan a la solución del problema con diferentes estrategias	✓		✓		✓		
17	Los niños planifican las actividades a ejecutar para realizar el proyecto	✓		✓		✓		
18	Los niños(as) al concluir evalúan su proyecto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN : RECURSOS DIDÁCTICOS							



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
VARIABLE 1: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE MATEMATICAS**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN : PROCESOS DIDÁCTICOS DE MATEMÁTICAS							
1	Planteas situaciones problemáticas a tus niños (as)	✓		✓		✓		
2	El alumno es capaz de expresar el problema planteado	✓		✓		✓		
3	Promueves en tus niños(as) el manejo de diferentes estrategias	✓		✓		✓		
4	Los niños(as) proponen diferentes estrategias (HIPOTESIS) para llegar a la solución del problema.	✓		✓		✓		
5	Los niños(as) realizan representaciones vivenciales con su cuerpo para entender el problema	✓		✓		✓		
6	Los niños manipulan y realizan representaciones matemáticas con materiales concretos	✓		✓		✓		
7	Los niños (as) realizan representaciones pictóricas, gráficas y simbólicas de la actividad realizada.	✓		✓		✓		
8	Los niños (as) ponen en común lo aprendido realizando definiciones matemáticas de la actividad realizada.	✓		✓		✓		
9	Formulas interrogantes que constituyen estrategias para realizar el proceso de reflexión.	✓		✓		✓		
10	Los estudiantes desarrollan sus capacidades para comunicar y justificar sus procedimientos y respuestas para la solución del problema.	✓		✓		✓		
11	Propicias la transferencia de lo aprendido en otras situaciones problemáticas.	✓		✓		✓		
12	Los niños(as) mencionan la transferencia de lo aprendido en otras situaciones de su vida cotidiana.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN : ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Trabajas realizando grupos de trabajo con tus niños(as)	✓		✓		✓		
14	Los niños (as) trabajan e interactúan en grupos teniendo en cuenta el bien común	✓		✓		✓		
15	Propones situaciones problemáticas retadoras que despiertan el interés de tus niños(as)	✓		✓		✓		
16	Los niños (as) llegan a la solución del problema con diferentes estrategias	✓		✓		✓		
17	Los niños planifican las actividades a ejecutar para realizar el proyecto	✓		✓		✓		
18	Los niños(as) al concluir evalúan su proyecto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN : RECURSOS DIDÁCTICOS	✓		✓		✓		

CONOCIMIENTOS							
17	¿Los niños responden a preguntas para relacionar su conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	/	/	/			
18	¿Los niños(as) Responden a preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?	/	/	/			
19	¿Los niños(as) realizan actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas en su vida cotidiana?	/	/	/			
20	¿Consideras lo aprendido por los niños (as) como útil e importante?	/	/	/			
21	¿Los niños(as) ponen en práctica sus nuevos conocimientos en sus actividades cotidianas?	/	/	/			
22	¿Realizas la contratación de sus hipótesis, lo que sabían con lo que aprendieron?	/	/	/			
23	¿Realizas la meta cognición de tus niños(as) a través de sus conocimientos previos?	/	/	/			
24	¿Los niños(as) representan a través del dibujo lo aprendido?	/	/	/			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg:

DR. QUHRA TAYNE FREDDY DNI: 07015123

Especialidad

del validador: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

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

10 de 12 del 2019


Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
VARIABLE 1: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE MATEMATICAS**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN : PROCESOS DIDÁCTICOS DE MATEMÁTICAS							
1	Planteas situaciones problemáticas a tus niños (as)	✓		✓		✓		
2	El alumno es capaz de expresar el problema planteado	✓		✓		✓		
3	Promueves en tus niños(as) el manejo de diferentes estrategias	✓		✓		✓		
4	Los niños(as) proponen diferentes estrategias (HIPOTESIS) para llegar a la solución del problema.	✓		✓		✓		
5	Los niños(as) realizan representaciones vivenciales con su cuerpo para entender el problema	✓		✓		✓		
6	Los niños manipulan y realizan representaciones matemáticas con materiales concretos	✓		✓		✓		
7	Los niños (as) realizan representaciones pictóricas, gráficas y simbólicas de la actividad realizada.	✓		✓		✓		
8	Los niños (as) ponen en común lo aprendido realizando definiciones matemáticas de la actividad realizada.	✓		✓		✓		
9	Formulas interrogantes que constituyen estrategias para realizar el proceso de reflexión.	✓		✓		✓		
10	Los estudiantes desarrollan sus capacidades para comunicar y justificar sus procedimientos y respuestas para la solución del problema.	✓		✓		✓		
11	Propicias la transferencia de lo aprendido en otras situaciones problemáticas.	✓		✓		✓		
12	Los niños(as) mencionan la transferencia de lo aprendido en otras situaciones de su vida cotidiana.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN : ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Trabajas realizando grupos de trabajo con tus niños(as)	✓		✓		✓		
14	Los niños (as) trabajan e interactúan en grupos teniendo en cuenta el bien común	✓		✓		✓		
15	Propones situaciones problemáticas retadoras que despiertan el interés de tus niños(as)	✓		✓		✓		
16	Los niños (as) llegan a la solución del problema con diferentes estrategias	✓		✓		✓		
17	Los niños planifican las actividades a ejecutar para realizar el proyecto	✓		✓		✓		
18	Los niños(as) al concluir evalúan su proyecto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN : RECURSOS DIDÁCTICOS	✓		✓		✓		

CONOCIMIENTOS							
17	¿Los niños responden a preguntas para relacionar su conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	✓		✓		✓	
18	¿Los niños(as) Responden a preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?	✓		✓		✓	
19	¿Los niños(as) realizan actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas en su vida cotidiana?	✓		✓		✓	
20	¿Consideras lo aprendido por los niños (as) como útil e importante?	✓		✓		✓	
21	¿Los niños(as) ponen en práctica sus nuevos conocimientos en sus actividades cotidianas?	✓		✓		✓	
22	¿Realizas la contratación de sus hipótesis, lo que sabían con lo que aprendieron?	✓		✓		✓	
23	¿Realizas la meta cognición de tus niños(as) a través de sus conocimientos previos?	✓		✓		✓	
24	¿Los niños(as) representan a través del dibujo lo aprendido?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Villalba, Arboleda, Rosa Lidia DNI: 25574916

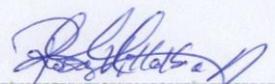
Especialidad del validador: Doctora en Ciencia de la Educación

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

..... 09 de 12 del 20 19



Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN : EXPERIENCIAS PREVIAS								
1	¿Preguntas a los niños(as) sobre sus experiencias previas al iniciar tu sesión de clase?	✓		✓		✓		
2	Realizas dinámicas para que los niños(as) respondan sus experiencias previas?	✓		✓		✓		
3	¿los niños (as) responden a preguntas sobre sus conocimientos previos al iniciar su sesión de clase	✓		✓		✓		
4	¿Los niños (as) participan de dinámicas para responder sobre sus conocimientos previos?	✓		✓		✓		
5	¿Para realizar tus actividades tienes en cuenta los saberes previos del conocimiento del tema ¿	✓		✓		✓		
6	¿Los niños(as) respetan los saberes previos de sus compañeros.	✓		✓		✓		
7	Fomentas estrategias de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo.	✓		✓		✓		
8	¿Promueves aprendizajes significativos teniendo en cuenta el interés de los niños(as)?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN : NUEVOS CONOCIMIENTOS								
9	¿los niños (as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos individuales	✓		✓		✓		
10	¿Los niños(as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos en equipo?	✓		✓		✓		
11	¿Aplicas estrategias para aprender nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
12	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo a la edad del niño?	✓		✓		✓		
13	¿Realizas el acompañamiento para afianzar su nuevo conocimiento?	✓		✓		✓		
14	¿Utilizas recursos didácticos para afianzar sus nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
15	¿Los niños (as) trabajan en equipo para construir sus nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
16	Practicas aprendizaje significativo con tus niños(as)	✓		✓		✓		

19	Utilizas el juego dirigidos para tus actividades matemáticas:	✓		✓		✓	
20	Utilizas el juego libre para tus actividades matemáticas	✓		✓		✓	
21	Elaboras con tus niños(as) las cuerdas de convivencia antes de ejecutar el juego	✓		✓		✓	
22	Utilizas materiales concretos para tus actividades matemáticas	✓		✓		✓	
23	Utilizas materiales gráficos para tus actividades matemáticas	✓		✓		✓	
24	Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg:

DRA. MENDOZA RETAMOSO NOEMI DNI: 23271871

Especialidad

del validador: DOCTORA EN CIENCIAS DE LA 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

..... 28 de 11 del 2019



Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN : EXPERIENCIAS PREVIAS								
1	¿Preguntas a los niños(as) sobre sus experiencias previas al iniciar tu sesión de clase?	✓		✓		✓		
2	Realizas dinámicas para que los niños(as) respondan sus experiencias previas?	✓		✓		✓		
3	¿los niños (as) responden a preguntas sobre sus conocimientos previos al iniciar su sesión de clase	✓		✓		✓		
4	¿Los niños (as) participan de dinámicas para responder sobre sus conocimientos previos?	✓		✓		✓		
5	¿Para realizar tus actividades tienes en cuenta los saberes previos del conocimiento del tema ¿	✓		✓		✓		
6	¿Los niños(as) respetan los saberes previos de sus compañeros.	✓		✓		✓		
7	Fomentas estrategias de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo.	✓		✓		✓		
8	¿Promueves aprendizajes significativos teniendo en cuenta el interés de los niños(as)?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN : NUEVOS CONOCIMIENTOS								
9	¿los niños (as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos individuales	✓		✓		✓		
10	¿Los niños(as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos en equipo?	✓		✓		✓		
11	¿Aplicas estrategias para aprender nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
12	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo a la edad del niño?	✓		✓		✓		
13	¿Realizas el acompañamiento para afianzar su nuevo conocimiento?	✓		✓		✓		
14	¿Utilizas recursos didácticos para afianzar sus nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
15	¿Los niños (as) trabajan en equipo para construir sus nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
16	Practicas aprendizaje significativo con tus niños(as)	✓		✓		✓		

19	Utilizas el juego dirigidos para tus actividades matemáticas	/		/		/	
20	Utilizas el juego libre para tus actividades matemáticas	/		/		/	
21	Elaboras con tus niños(as) las cuerdas de convivencia antes de ejecutar el juego	/		/		/	
22	Utilizas materiales concretos para tus actividades matemáticas	/		/		/	
23	Utilizas materiales gráficos para tus actividades matemáticas	/		/		/	
24	Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados.	/		/		/	

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:
DR. QUICHA TATAJE FREDDY DNI: 07015123

Especialidad del validador: METODOLOGIA EN INVESTIGACIÓN

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

..... 10 de 12 del 2019


 Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN : EXPERIENCIAS PREVIAS								
1	¿Preguntas a los niños(as) sobre sus experiencias previas al iniciar tu sesión de clase?	✓		✓		✓		
2	Realizas dinámicas para que los niños(as) respondan sus experiencias previas?	✓		✓		✓		
3	¿los niños (as) responden a preguntas sobre sus conocimientos previos al iniciar su sesión de clase	✓		✓		✓		
4	¿Los niños (as) participan de dinámicas para responder sobre sus conocimientos previos?	✓		✓		✓		
5	¿Para realizar tus actividades tienes en cuenta los saberes previos del conocimiento del tema ¿	✓		✓		✓		
6	¿Los niños(as) respetan los saberes previos de sus compañeros.	✓		✓		✓		
7	Fomentas estrategias de aprendizaje para fomentar el aprendizaje significativo.	✓		✓		✓		
8	¿Promueves aprendizajes significativos teniendo en cuenta el interés de los niños(as)?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN : NUEVOS CONOCIMIENTOS								
9	¿los niños (as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos individuales	✓		✓		✓		
10	¿Los niños(as) aprenden nuevas experiencias que le permiten realizar trabajos en equipo?	✓		✓		✓		
11	¿Aplicas estrategias para aprender nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
12	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo a la edad del niño?	✓		✓		✓		
13	¿Realizas el acompañamiento para afianzar su nuevo conocimiento?	✓		✓		✓		
14	¿Utilizas recursos didácticos para afianzar sus nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
15	¿Los niños (as) trabajan en equipo para construir sus nuevos conocimientos	✓		✓		✓		
16	Practicas aprendizaje significativo con tus niños(as)	✓		✓		✓		

19	Utilizas el juego dirigidos para tus actividades matemáticas	✓		✓		✓	
20	Utilizas el juego libre para tus actividades matemáticas	✓		✓		✓	
21	Elaboras con tus niños(as) las cuerdas de convivencia antes de ejecutar el juego	✓		✓		✓	
22	Utilizas materiales concretos para tus actividades matemáticas	✓		✓		✓	
23	Utilizas materiales gráficos para tus actividades matemáticas	✓		✓		✓	
24	Utilizas adecuadamente el material didáctico para el logro de tus aprendizajes esperados.	✓		✓		✓	

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Dra. Rose Lidia Villalba Arboleda DNI: 25574916

Especialidad del validador: Doctora en Ciencia de la 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 entienda sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

..... 09 de 12 del 20...19



 Firma del Experto Informante.

Anexo 8:
Artículo Científico



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la Red 11 Ugel 06 - Ate 2019

AUTOR:

Br. Espinoza Mucha Roxana

Escuela de Posgrado

Universidad César Vallejo Sede Ate

Artículo científico

1. **TÍTULO:** “Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la Red 11 Ugel 06 - Ate 2019”
2. **AUTOR:** Br. Espinoza Mucha Roxana
3. **RESUMEN:** En la investigación titulada: “Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019.”, el objetivo general de la investigación fue determinar la relación que existe entre las Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate 2019. El tipo de investigación es básica, el nivel de investigación es descriptivo correlacional, el diseño de la investigación es no experimental transversal y el enfoque es cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 120 docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate. La técnica que se utilizó es la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios aplicados a los docentes. Para la validez de los instrumentos se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad de cada instrumento se utilizó el alfa de Cronbach que salió muy alta en ambas variables: 0,881 para la variable estrategias didácticas y 0,841 para la variable aprendizaje significativo. Con referencia al objetivo general: Determinar la relación que existe entre la Estrategias didácticas y el nivel de aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019., se concluye que existe relación directa y significativa entre la estrategias didácticas de matemáticas y el nivel de aprendizaje. Lo que se demuestra con el estadístico de Spearman (sig. bilateral = .000 < 0.01; Rho = .662**).
4. **PALABRAS CLAVE:** Estrategias didácticas y el nivel de aprendizaje, proceso didácticos de matemática, estrategias de enseñanza, recursos didácticos.
5. **ABSTRACT:** In the research entitled: “Didactic strategies of mathematics and significant learning according to teachers of the initial level in the Network 11 Ugel 06-Ate 2019.”, the general objective of the research was to determine the relationship between the didactic strategies of mathematics and significant learning according to teachers of the initial level in the Network 11 Ugel 06-Ate, 2019. The type of research is basic, the level of research is descriptive correlational, the design of the research is non-experimental cross-sectional and the approach is quantitative. The sample

consisted of 120 teachers of the initial level in the RED 11 Ugel 06-Ate. The technique used is the survey and the data collection instruments were two questionnaires applied to teachers. The expert judgment was used for the validity of the instruments and for the reliability of each instrument the Cronbach's alpha was used, which was very high in both variables: 0.881 for the didactic strategies variable and 0.841 for the significant learning variable. With reference to the general objective: To determine the relationship between the didactic Strategies and the level of significant learning according to teachers of the initial level in the NETWORK 11 Ugel 06-Ate, 2019, It is concluded that there is a direct and significant relationship between the strategies Mathematics teaching and learning level. What is demonstrated with the Spearman statistic (bilateral sig. = .000 <0.01; Rho = .662 **).

6. KEYWORDS: Didactic strategies and the level of learning, didactic process of mathematics, teaching strategies, didactic resources.

7. INTRODUCCIÓN: A causa del acelerado desarrollo industrial y al avance tecnológico, a la globalización de los mercados se están generando cambios trascendentales en los regímenes educativos en estándares internacionales. En la actualidad el contexto nos muestra una situación de crisis con respecto a la educación, esto se puede evidenciar en la mayoría de países a nivel mundial; específicamente en estados americanos. Una experiencia de ello son los resultados obtenidos de la prueba PISA; las cuales son deficientes. En nuestro país la educación forma parte de la problemática social, pese a que en los recientes resultados ya no nos ubicamos en el último lugar. Esta posición se podría deber a la integración reciente de dos países. Esta problemática viene desde décadas atrás. Los métodos de enseñanza, contenidos y evaluación de sus resultados están evolucionando, se están enfocando en competencias. González (2007) dan un concepto general de competencia que se basa en el conjunto de habilidades, destrezas (saber hacer), formas de actuación (saber ser y estar) y conocimientos (saber) que el egresado debe adquirir durante su formación. En honduras, de acuerdo a Morazán (2013) los docentes requieren de mayor nivel académico y con las competencias necesarias para desempeñarse pedagógicamente. Asume que los docentes son los responsables de introducir cambios para mejorar el clima del aula, la calidad del trabajo y la orientación del aprendizaje de los estudiantes. Es más, la nueva tecnología y los constantes cambios ejercen presión al docente para mejorar y transformar su práctica profesional. Para ello, cuenta con una variedad de

herramientas didácticas, las más importantes se encuentran en su desempeño, actuación e interacción con los estudiantes. Ante la necesidad de ofrecer un servicio de Educación inicial de calidad en permanente mejora y totalmente coherente con las necesidades del niño, las estrategias didácticas de matemáticas se presentan como herramientas indispensables para cumplir con dicho propósito. Existen autores que, de una u otra manera, se han preocupado en realizar estudios similares a la presente investigación, es así que a nivel internacional contamos con. Solorzano y Tariguano (2015) Como resultado se tiene que el 57% de estudiantes afirman que se aburren en la clase de matemática, mientras que el 36% afirma que siente cansancio en la clase y solo un 7% siente alegría para el aprendizaje de la matemática, esto nos indica que es necesario realizar actividades dinámicas en las clases para lograr motivar a los estudiantes. Así mismo, Chén (2015) Concluyó señalando que el objetivo fue estudiar cómo el docente aplica y percibe las estrategias, los procedimientos didácticos; sin embargo se detectó que desconocía y confundía las estrategias con las técnicas; había ausencia de la capacidad creativa y faltaba el dinamismo en el desarrollo de la clase. Por su parte Pacheco (2016) Llegó a la conclusión de que el objetivo fue lograr que mejoren los niveles de las variables de estudio; las competencias idóneas; recomendó que las estrategias sean divulgadas mediante foros, charlas, y talleres de formación continua; consideró que el docente debe mejorar su actividad pedagógica. En ese sentido, Ocampo (2018) concluyó que la finalidad del estudio fue proponer estrategias y técnicas para el ejercicio profesional pedagógico de los docentes y contribuir con la solución de los problemas educativos en las instituciones escolares; en cuanto al aspecto social, creyó urgente devolver a los profesores, educandos, padres de familia y comunidad, la fe y la esperanza por el trabajo en equipo, tratando de mejorar la calidad educativa. Según Desireé (2016) concluyo un diseño la viabilidad del plan estratégico; por último, verificó que las estrategias didácticas, desde hace varios años, eran de gran utilidad para dictar la asignatura; solo que el conocimiento de los docentes carecía de actualidad sobre las nuevas estrategias y, en algunos casos, desconocían la estrategia en referencia. Así mismo Castillo (2018), Universidad Católica del Ecuador, realizó un estudio, con diseño de tipo proyectista, con una muestra de 17 niños de 3 años, lo cual concluyo primera mente detectar el problema, para entender las necesidades que muestran los niños, conocer el desarrollo cognitivo teniendo en cuenta la edad del niño, aplicar estrategias de juego y manipulación de materiales concretos lo cual ayudara que el niño aprenda significativamente las matemáticas. Por otro lado Según Estrada

(2017), en su tesis en la Universidad de Bogotá, titulada: Estrategias didácticas basadas en juegos, trabajó con una muestra de 11 estudiantes, con diseño de investigación descriptiva, concluyó lo siguiente: se observa los en los resultados del pre tés y pos tés los niños lograron despertar el interés por las matemáticas haciendo uso de las TIC y juegos interactivos. Sin embargo Quispe (2018) realizó un estudio sobre Estrategias Didácticas vivenciales y aprendizaje significativo su conclusión fue: Que a través de las estrategias vivenciales los estudiantes aprenden haciendo, construyen sus propios aprendizajes desde su experiencia, teniendo en cuenta sus saberes previos incidiendo notablemente en el aprendizaje significativo.

Quiñones (2017), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV, titulada: Juego, aprendizaje significativo en matemáticas estudiantes de 5 años, con diseño de tipo experimental, con una muestra de 175 niños de 5 años , y su conclusión fue; El juego como estrategia de enseñanza tiene resultados favorable en el aprendizaje significativo del área de matemática, se tiene que tener en cuenta sus saberes previos, el porcentaje de asimilación se incrementó y la construcción del nuevo conocimiento es más óptimo y significativo. Asimismo Silva (2016), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV Tarapoto, titulada: Estrategias lúdicas desarrollo de aprendizaje significativo en matemáticas, con diseño de investigación pre experimental, con una muestra de 127 educandos , y su conclusión fue; La aplicación de propuestas de estrategias lúdicas, basadas en el juego tubo efectos significativos en el desarrollo de aprendizaje significativo logrando establecer en el alumno relaciones entre símbolos matemáticos y sus referentes como objetos hechos conceptos. Lo cual ayudara al desarrollo de un lenguaje matemático. Por otro lado Canchanya (2017), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV- Iquitos, quien hizo su tesis con el tema: Juego como Estrategia Didáctica de matemática, con diseño cuasi experimental, con 90 niños, llegando a la conclusión: Se demuestra la eficacia del juego como estrategia didáctica realizando una evaluación de pre tés y luego pos tés evidenciando en los resultados el incremento de porcentaje de niños que lograron aprendizajes significativos en esta área. Según Santur (2018) investigo el tema: Estrategia didáctica trabajo con conjuntos en resolución de problemas, trabajó con 40 estudiantes, con diseño de investigación Mixto: descriptivo – propositivo, llega a la conclusión, Recomienda la implementación de diferentes materiales didácticos de la zona y del ministerio de educación que ayudaran a través de la manipulación realizar trabajos con conjuntos y resolución de

problemas con eficacia. Para, Quispe (2017) Universidad Nacional del Altiplano-cuso en sus tesis con tema: Juego como estrategia metodológica y aprendizaje significativo en el área de matemática con niños de 5 años, con muestra de 31 niños concluyo, La aplicación del juego como estrategia metodológica” fue eficiente en el logro del aprendizaje significativo que permitió que los niños construyan significativamente su propio aprendizaje. Así mismo Portillo (2018) Los resultados mostraron una media en el aprendizaje de 13,0 después de aplicar la estrategia física; de 10,58 después de aplicar la estrategia virtual y de 16,24 después de aplicar la estrategia combinada. La prueba de Anova arrojó en la prueba multivariante un p valor de 0,000 para la prueba Fisher con lo cual se establece significancia en las diferencias de las media de las calificaciones inter - estrategias; mientras que, de la prueba de Bonferroni, en la comparación de los grupos dos a dos, se aprecia diferencias entre las medias, estableciéndose que los resultados hallados en las calificaciones por efecto de la estrategia combinada fueron superiores a los producidos por las otras dos estrategias. También Salazar (2017) Universidad Privada Norbet Wiener con tesis de tema: Aprendizaje significativo y el uso adecuado de las tic , con diseño de tipo descriptiva no experimental , con 31 alumnos ,concluye, que el aprendizaje significativo esta directamente y significativamente relacionada con el uso de las TIC en la enseñanza es decir, la confirmación de la hipótesis general de investigación indica que a más uso de TIC mejor aprendizaje significativo del contenido de tipo cognitivo y actitudinal. De igual modo ruana. Quintana (2019) El investigador trabajó con una población de 118 estudiantes que pasaron a integrar la muestra; el recojo de datos de la primera fue a través de un cuestionario; para la segunda variable se consignó las notas finales del semestre. Los resultados mostraron: para la hipótesis general, según Spearman fue 0,511 señalando una correlación moderada, la correlación positiva media significa que ambas variables solo tienen un desarrollo proporcional medio, equivalente a la estrategia didáctica de los docentes que, en conjunto, no han logrado dar solidez al aprendizaje de los estudiantes, lo cual se evidencia que los docentes no aplican adecuadamente las estrategias didácticas adecuadamente, dando como resultado la falta de aprendizajes significativos en sus estudiantes. Así mismo, Como consecuencia de la búsqueda de estudios relacionados con las variables de esta investigación es preciso sustentarlas teóricamente, por tanto, se empezará con la variable Estrategias didácticas. Según Aguilar (2015) sostiene que las estrategias didácticas constituye el conjunto de pasos en una actividad constructiva y creativa del docente. Desde esta perspectiva ha

sido definida como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) controlados que permiten organizar y ejecutar secuencias de enseñanza y aprendizaje, tomando conciencia sobre la planificación y logro de metas previstas e imprevistas, acorde a las necesidades significativas de los participantes. En la dimensión 1 Proceso didácticos de matemática, En consecuencia, (Aguilar, 2015) se acepta que estudia el proceso didáctico de matemática, en su dimensión, las que evalúan e investigan un aspecto específico del proceso. Para efectos de la investigación desarrollada interesa la didáctica por cuanto estudia la enseñanza en el proceso matemático. En la dimensión 2 Estrategias de enseñanza, el docente tiene la responsabilidad de la planificación, orientación y dirección del proceso enseñanza-aprendizaje. El docente al planificar organiza las acciones del proceso enseñanza, así mismo, los docentes y sus estudiantes realizan una acción académica con la finalidad de provocar cambio en las estructuras mentales. Aguilar (2015) lo confirma al señalar que el docente debe tener la habilidad de identificar y transformar el saber en agente de cambio para sus estudiantes. Ello implica que: el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje debe ser planificado; y se debe tomar conciencia de manera reflexiva para tomar decisiones sobre la selección de procedimientos y técnicas. En la dimensión 3 Recursos didácticos, señala que toca al docente seleccionar las técnicas y actividades que va a utilizar con la finalidad de conseguir objetivos propuestos, así como la toma de decisiones para ejecutar de manera consciente y reflexiva las estrategias didácticas en la tarea docente. Por otro lado Aguilar (2015) que el estudiante podrá estar motivado por aprender, pero necesita un material significativo, que a su vez debe ser: lógico y sencillo. Variable 2: Aprendizaje significativo. Ausubel citado por Babarro (2019). Es así, que el punto de inicio es el contenido o conocimiento. Es decir, el aprendizaje se da cuando el educando une la nueva información a la que tiene, pasando por sus procesos de aprendizajes llegando a una nueva información, un nuevo contenido. La información adquirida será significativa cuando se produce una modificación a las ideas previas de su estructura mental, logrando una información segura, confiable y sólida. No obstante, en plena era digital, la información abunda mucho, hay cientos y cientos de páginas de un mismo tema o varios. La mente tiene la capacidad de almacenar todo lo que ve, lee y escucha. La pregunta es ¿los contenidos absorbidos serán significativos?, ¿hará el conocimiento estable, seguro, confiable? De nada sirve si no hay aprendizaje significativo. En la dimensión 1 Experiencias previas ; Para Ausubel mencionado por Babarra (2019), los alumnos no tienen la mente bacía ni son hojas en blanco a las que se les tiene que

introducir conocimientos, los alumnos tienen aprendizajes previos que fueron adquiridos durante la interrelación con su medio, los objetos, personas de su entorno, debido a sus experiencias pasadas. Para que se dé un aprendizaje significativo es importante el estado emocional, que el alumno este predispuesto para aprender, el docente en sus sesiones de aprendizaje tiene que tener en cuenta los saberes previos de sus estudiantes, realizar una buena motivación adecuada para captar la atención y motivación al estudiante para predisponerlo a aprender. En la dimensión 2 Nuevos conocimientos, Porque no podrá hacer relación con el nuevo aprendizaje, le costará introducirse al tema; le será desconocidos. Por eso es importante activarlos con estrategias como debates guiados, cuestionarios, mapas mudos, entre otras. Ello permitirá confrontar lo que sabe con lo que está por conocer, llegando a ampliar su conocimiento, cambiarlo, consolidarlo y/o ampliarlo. Los estudiantes adquieren y amplían el vocabulario, mejora de opiniones con argumentos consistentes y fundamentados, redacción enriquecida, expresión de ideas concretas de forma segura y fluida. En la dimensión 3 Relación entre nuevo y antiguo conocimiento, Asimismo, el aprendizaje se logra la interrelación entre el docente, educando y conocimiento, si bien es cierto que otros factores también son importantes como sociocultural, el ambiente, pero son los principales que desde siempre han estado presente directa o indirectamente en la educación. Estos deben darse con una estructura lógica, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, sin dejar de lado los temas planteados en el Currículo Nacional. Se debe partir de lo general a lo particular, o viceversa. Para Ausubel (1963), citado por Babarra (2019) la cantidad y la calidad de las interacciones estudiante-docente son muy distintas en función de las expectativas que el docente tiene de cada uno de ellos.

8. **METODOLOGÍA:** Tipo y diseño de investigación, Para Hernández, et al. (2014) Manifiesta que: el tipo de estudio es básica, los estudios descriptivos nos permiten medir las variables individuales. Así mismo, Hernández, et al., (2014). El método utilizado es el deductivo, esta metodología: Permite ir de lo complejo a lo simple. Se distingue por ser el procedimiento, en el cual, la actividad del pensamiento va de lo más general a lo particular, inherentes a numerosas cosas y fenómenos. En tanto, el diseño de investigación es correlacional puesto que se aplicaron procedimientos estadísticos con el propósito de comprobar la veracidad de las hipótesis relacionales. (Hernández, et al., 2014). La población consta de características similares, los cuales serán objetos de

estudio” Hernández, et al. (2014). Para el desarrollo de la investigación hacen referencia al conjunto de elementos que de acuerdo a los resultados obtenidos se llegó a establecer el tamaño de la población de 80 docentes de la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019. Las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. La técnica, es el modo de obtener información para un determinado fin mencionado en los objetivos (Arias, 2012). La que se empleó es la encuesta, porque el recojo de datos se hizo en campo de la investigación (Arias, 2012), Los instrumento, es cualquier recurso empleado para obtener información y después procesarlo (Arias et. al., 2006). Se utilizó el cuestionario, porque fue llenado por los estudiantes sin intervención del tesista, de manera escrita en una hoja impresa en que se plasmaron una serie de preguntas politómicas en la que se elige una opción (Arias et. al., 2012). El instrumento fue estructurado en 24 para la variable 1 y, 24 para la variable 2, preguntas. Politomica. En el estudio se empleó dos cuestionarios tipo Likert, por consiguiente las características de los datos y el análisis de la muestra se ordena por rangos que tienen la presentación en una escala ordinal del 1 al 5 y se establecen niveles y rangos para cada dimensión de las variables estrategias didácticas y el nivel de aprendizaje significativo. La aplicación de la técnica que consideramos es la encuesta ya que permite recolectar información la cual servirá para el proceso del trabajo de investigación. Se utilizó el de cuestionario para determinar el nivel de aprendizaje a través de preguntas abiertas, respecto a la variable aprendizaje significativo que fueron observadas y evaluadas por el investigador. Validez, para realizar la validez del instrumento se recurrió a juicio de expertos, quienes indicaron que es procedente su aplicabilidad, previa corrección de algunas observaciones que fueron formuladas. La validez busca comprobar que el instrumento mida que lo realmente se ha planteado medir en la variable de acuerdo a los objetivos (Hernández,. al., 2014). Para ello el instrumento ha sido revisado y aprobado por juicio de expertos conformados por docentes de la Universidad Cesar Vallejo y externo. Confiabilidad, para su confiabilidad se empleó el método de dos mitades, corregido por la fórmula de Spearman-Brown. Se aplicó el instrumento teniendo en cuenta un buen número de preguntas abiertas relacionada al nivel de aprendizaje en 20 docentes siendo el resultado con consistencia confiable para la aplicación del instrumento. En el estudio se empleó dos cuestionarios tipo Likert, por consiguiente las características de los datos y el análisis de la muestra se ordena por rangos que tienen la presentación en una escala ordinal del 1 al 5 y se establecen niveles y rangos para cada dimensión de las variables diversidad y estrategias didácticas. El método de análisis de datos. El cuestionario fue aplicado a la muestra

siendo estudiantes. Se ingresó cuidadosamente las respuestas a una base datos y posteriormente al SPSS versión 25. Para el procesamiento de datos se tuvo en cuenta la escala y valor ordinal, puesto que el enfoque es cuantitativo, porque se asignan números de medición, cuya finalidad es indicar si existe o no relación entre variables y variable y dimensiones (Vara, 2008). La interpretación de datos fue de forma descriptiva e interpretativa de porcentajes, figuras de tablas y medición de frecuencia. Así mismo, la prueba estadística fue Rho Spermán con un nivel de significancia 0,05% para determinar si existe o no correlación entre variables y variable 1 y dimensiones de la variable 2 (Vara, et. al., 2008).

9. RESULTADOS: El nivel descriptivo de la variable estrategias didácticas de matemáticas, Concluye que la podemos observar que el 26.3% se encuentra en el nivel de mala y necesita mejorar, el 42.5% llegaron al nivel de regular, y el 31.3% se encuentra en el nivel de buena. En el Nivel del aprendizaje significativo: Concluye que la podemos observar que el 27.5% se encuentra en el nivel bajo y necesita mejorar, el 40 % llegaron al nivel medio, y el 32.5% se encuentra en el nivel alto. En la primera: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 662, altamente significativa.. Segunda: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 542, altamente significativa.. Tercera: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 626, altamente significativa.. Cuarta: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 672, altamente significativa.

10. DISCUSIÓN: En el trabajo de investigación titulada: “Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-At, 2019. En cuanto a la hipótesis general, Existe relación significativa entre estrategias didácticas de matemáticas y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, según los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 662, altamente

significativa. Asimismo, Chén (2015), la investigación de estudió sirvió de ámbito para la tesis, cuyo método utilizado fue el descriptivo-correlacional. Concluyó señalando que el objetivo fue estudiar cómo el docente aplica y percibe las estrategias, los procedimientos didácticos; sin embargo se detectó que desconocía y confundía las estrategias con las técnicas; había ausencia de la capacidad creativa y faltaba el dinamismo en el desarrollo de la clase. Al respecto Portillo (2018) Los resultados mostraron una media en el aprendizaje de 13,0 después de aplicar la estrategia física; de 10,58 después de aplicar la estrategia virtual y de 16,24 después de aplicar la estrategia combinada. La prueba de Anova arrojó en la prueba multivariante un p valor de 0,000 para la prueba Fisher con lo cual se establece significancia en las diferencias de las media de las calificaciones inter - estrategias; mientras que, de la prueba de Bonferroni, en la comparación de los grupos dos a dos, se aprecia diferencias entre las medias, estableciéndose que los resultados hallados en las calificaciones por efecto de la estrategia combinada fueron superiores a los producidos por las otras dos estrategias. En cuanto a la Hipótesis específica 1, Existe relación significativa los proceso didácticos de matemática y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019.. Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 542, altamente significativa. Los resultados son respaldados por Domínguez (2015) Concluyo la vinculación directa y significativa entre las variables, demostrando que el manejo de estrategias didácticas contribuye al logro de un alto nivel de desempeño académico. Recomendó capacitación permanente para los docentes, donde se incorpore variadas estrategias de enseñanza-aprendizaje- evaluación, la finalidad sería utilizarlas. Asi mismo Quispe (2017) Universidad Nacional del Altiplano-cuso en sus tesis con tema: Juego como estrategia metodológica y aprendizaje significativo en el área de matemática con niños de 5 años, con muestra de 31 niños concluyo, La aplicación del juego como estrategia metodológica” fue eficiente en el logro del aprendizaje significativo que permitió que los niños construyan significativamente su propio aprendizaje. De igual modo ruana. Ocampo (2018) concluyó que la finalidad del estudio fue proponer estrategias y técnicas para el ejercicio profesional pedagógico de los docentes y contribuir con la solución de los problemas educativos en las instituciones escolares; en cuanto al aspecto social, creyó urgente devolver a los profesores, educandos, padres de familia y comunidad, la fe y la esperanza por el trabajo en equipo, tratando de mejorar la calidad

educativa. En cuanto a la Hipótesis específica 2, Existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, Según los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 626, altamente significativa, al respecto, Luque (2016) Concluyó que su objetivo fue ahondar el conocimiento sobre la práctica de las estrategias didácticas; utilizó como tipo la investigación básica o pura, de alcance correlacional, transeccional, no experimental; su propósito fue medir y relacionar las propiedades de las variables en estudio, cuyo nivel académico de los estudiantes del cuarto y quinto año evidenció una marcada deficiencia en el uso de las estrategias didácticas gestionadas por los maestros durante el proceso de aprendizaje de los alumnos; esto demostró que en las cinco especialidades, existió un nivel bajo correlacionada con el bajo nivel. Quiñones (2017), quien realizó su tesis en la escuela de Pos Grado UCV, titulada: Juego, aprendizaje significativo en matemáticas estudiantes de 5 años, con diseño de tipo experimental, con una muestra de 175 niños de 5 años , y su conclusión fue; El juego como estrategia de enseñanza tiene resultados favorable en el aprendizaje significativo del área de matemática, se tiene que tener en cuenta sus saberes previos, el porcentaje de asimilación se incrementó y la construcción del nuevo conocimiento es más óptimo y significativo. En cuanto a la Hipótesis específica 3, Existe relación significativa los recursos didácticos y el aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la RED 11 Ugel 06-Ate, 2019, Según los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0. 672, altamente significativa, nuestros resultados son avalados por Así mismo, Castillo (2018), Universidad Católica del Ecuador, realizó un estudio, con diseño de tipo proyectista, con una muestra de 17 niños de 3 años, lo cual concluyo primera mente detectar el problema, para entender las necesidades que muestran los niños, conocer el desarrollo cognitivo teniendo en cuenta la edad del niño, aplicar estrategias de juego y manipulación de materiales concretos lo cual ayudara que el niño aprenda significativamente las matemáticas. Sin embargo Quispe (2018) realizó un estudio sobre Estrategias Didácticas vivenciales y aprendizaje significativo su conclusión fue: Que a través de las estrategias vivenciales los estudiantes aprenden haciendo, construyen sus propios aprendizajes desde su

experiencia, teniendo en cuenta sus saberes previos incidiendo notablemente en el aprendizaje significativo

11. CONCLUSIONES: En la primera: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0.662, altamente significativa.. Segunda: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0.542, altamente significativa.. Tercera: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0.626, altamente significativa. Cuarta: Los datos obtenidos evidencian que las siguientes conclusiones $p = 0.00 < 0.05$, con lo que se puede afirmar que se acepta la hipótesis planteada con una correlación Rho de Spearman de 0.672, altamente significativa.

12. REFERENCIAS:

- Aguilar (2015). *La Guía Didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo*. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL. *Rev Iberoam Educ Distancia*, 7(1/2), 45-53. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/viewFile/1082/998>
- Arias (2012). *The research project, introduction to scientific methodology, Introduction to scientific methodology*. (6th ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Babarro (2019) *La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel*.
- Canchaya (2017) *el juego como estrategia didáctica para el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la institución educativa n° 814 oscar iván –* http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/32931/Canchanya_fc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo (2018) *Propuesta de estrategias didácticas para el desarrollo cognitivo en el área lógico matemático en niños de 3 años en el centro infantil trazos y colores Quito-Ecuador*.
- Chén (2015). *Estrategias didácticas que aplican los docentes para el aprendizaje de la expresión oral y escrita del idioma español, como segunda lengua, en estudiantes de primero básico del Centro Educativo Don Bosco* (Tesis de Licenciatura en Pedagogía con orientación en administración y evaluación educativa). Universidad

- Rafael Landívar, Santo Tomás Quichicastenango, Quiché.
- Desireé (2016). *Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo en los alumnos cursantes de la asignatura seguridad industrial*. (Escuela: Relaciones Industriales, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo). Tesis. España
- Domínguez (2015). *Estrategias didácticas y rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria de las instituciones educativas del distrito de Taurija- La Libertad-* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima; Perú.
- Estrada (2017) *estrategia didáctica basada en el juego para la estimación de operaciones de suma y resta*. Bogotá D.C.
- González (2007). *The Tics as a factor of innovation and improvement of the quality of education*. Madrid: McGraw Hill.
- Hernández, Fernández, Baptista, (2014) *Investigation methodology*. (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Luque (2017). *Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la FECH-UNJBG, 2016*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1515>.
- Morazán, (2013) *Competencias docentes y su relación con el rendimiento académico en la asignatura de matemática en las instituciones de educación media del municipio de Danlí*. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa, Honduras.
- Ocampo (2018). *Teaching strategies and solving mathematical problems to improve learning*. Retrieved from <http://Tesis.puc.pedu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/11572>
- Pacheco (2016). *Learning strategies for the academic performance of students in Secondary Basic Education Institutions*. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/esc.v14i2.932>.
- Portillo (2018) *Estrategias didácticas del curso Autómata Programable PLC en el aprendizaje de estudiantes de Ingeniería Mecatrónica*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima Perú.
- Quiñones (2017) *El juego en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en los*

niños de 5 años, 2017 Lima
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14115/Qui%C3%B1ones_CSL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Quintana (2019) *Estrategias didácticas y rendimiento académico en los estudiantes de dibujo técnico de la Facultad de Tecnología*, Universidad Nacional de Educación, 2019 (Tesis de maestría), Universidad Cesar Vallejo. Lima; Perú.
- Quispe (2017) Aplicación de juego como estrategia metodológica para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la IEI n° 448 Santa Ana – cusco 2017
- Quispe (2018) Estrategias didácticas vivenciales del desempeño docente para el aprendizaje significativo en estudiantes universitarios. La Paz –Bolivia.
<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/21094>
- Salazar (2017). *El conocimiento pedagógico del contenido como modelo de mediación docente*. San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural (CECC/SICA).
- Santur (2018) “*Estrategia didáctica basada en el trabajo con conjuntos para desarrollar la competencia de resolución de problemas de Cantidad en los estudiantes de 1er grado de educación primaria de la I.E N° 17736 - Misa Cantora, San José de Lourdes*” Chiclayo-Perú.
- Silva (2016) “*Estrategias lúdicas para el desarrollo de aprendizajes significativos en Matemática de secundaria San Martín 2016*” Tarapoto-Perú Repositorio <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/pe/>
- Solorzano and Tariguano, Y. (2010) *Playful activities to improve the learning of mathematics*. Ecuador: State University of Milagro. Psicocode (2018) Interacción en el aula con el alumno: Variables y estrategias. <https://psicocode.com/desarrollo/la-interaccion-en-el-aula/>
- Vara, A (2008). *La tesis de maestría en educación*. Lima: Universidad Particular de San Martín de Porres.

Anexo 9:

Declaración jurada de autoría y autorización para la publicación del artículo científico

Declaración jurada de autoría y autorización

para la publicación del artículo científico

Yo, Espinoza Mucha Roxana, estudiante del Programa Maestría en Docencia y gestión educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 42388367, con el artículo titulado: "Estrategias didácticas de matemáticas y aprendizaje significativo según docentes del nivel inicial en la Red 11 Ugel 06 - Ate 2019", declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, la publicación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Ate, 1 de marzo del 2020


Espinoza Mucha Roxana

DNI:42388367