



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN**

**Planificación de la contextualización curricular y el desarrollo de
competencias matemáticas del nivel secundario en una
institución educativa, Pomalca, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación

AUTOR:

Nicolas Balladares, Jose Jesus (orcid.org/0000-0002-1817-7627)

ASESOR:

Mg. Lopez Kitano, Aldo Alfonso (orcid.org/0000-0002-2064-3201)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos los niveles.

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por regalarme la vida y llenarla de buenos momentos como éste.

A mi hijo Santiago, que como siempre digo, es el motor y motivo para yo seguir soñando despierto y dar lo mejor en cada reto propuesto.

A mis padres José y Juana, quienes siempre han sido mi inspiración para seguir sus pasos y ejemplos.

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco infinitamente a mi esposa Suly, quien me ha venido apoyando en este reto, regalándome sus atenciones, tiempo y detalles. También agradezco a la Universidad César Vallejo que con la accesibilidad de sus programas permiten cumplir metas de profesionalización. Por último, al equipo directivo y docentes del área de matemática de la Institución Educativa donde realicé esta investigación.

Índice de Contenidos

| | |
|------------------------------------------------------|------|
| Caratula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| índice de contenidos | iv |
| índice de tablas | v |
| índice de figuras | vi |
| Resumen | vii |
| ABSTRACT | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. METODOLOGÍA | 11 |
| 3.1 Tipo y diseño de Investigación | 11 |
| 3.2 Variables y Operacionalización | 12 |
| 3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis | 13 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 14 |
| 3.5 Procedimientos | 16 |
| 3.6 Método de Análisis de datos | 16 |
| 3.7 Aspectos éticos | 17 |
| IV. RESULTADOS | 18 |
| V. DISCUSIÓN | 27 |
| VI. CONCLUSIONES | 33 |
| VII. RECOMENDACIONES | 34 |
| REFERENCIAS | 35 |
| ANEXOS | |

Índice de tablas

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Operacionalización: Planificación de la contextualización curricular | 12 |
| Tabla 2. Desarrollo de competencias del área de Matemática | 13 |
| Tabla 3. Muestra representativa de la institución educativa | 14 |
| Tabla 4. Frecuencias de la planificación de la contextualización curricular | 18 |
| Tabla 5. Frecuencias de puntajes totales del indicador de gestión curricular | 20 |
| Tabla 6. Frecuencias de puntajes totales del indicador contextualización de la didáctica | 21 |
| Tabla 7. Resultados de la prueba de normalidad según Shapiro-Wilk | 22 |
| Tabla 8. Matriz de Correlación de Pearson | 25 |

Índice de Figuras

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Histograma de puntuación total obtenidos en las encuestas | 19 |
| Figura 2. Resultados de distribución de normalidad del pretest | 23 |
| Figura 3. Resultados de distribución de normalidad del postest | 24 |
| Figura 4. Correlación de Pearson entre los resultados del pretest y postest | 26 |

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como propósito fundamental determinar la relación entre la planificación de la contextualización curricular y el desarrollo de las competencias matemáticas con estudiantes del nivel secundario. La metodología que se empleó fue de tipo aplicada, bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional. La población correspondiente fue de 5 docentes del área de matemática y 147 estudiantes que cursaban el ciclo VII de la educación básica regular. Se ha optado por una muestra dirigida que consta de 5 docentes del área y 50 estudiantes, muestra que se ha obtenido bajo las exigencias que demanda el muestreo no probabilístico intencional y por conveniencia. La técnica que empleé fue la encuesta y apliqué la escala de Likert a los docentes y una prueba objetiva como pretest y postest a las estudiantes. Dichos instrumentos fueron validados por expertos y analizados su confiabilidad bajo los parámetros del Alpha de Crombach. El resultado que se obtuvo mediante la prueba del coeficiente de Pearson fue de 0,793 con significatividad de 95%, lo que indica que existe una correlación directa y positiva entre las variables de estudio. A lo que puedo concluir que, si los docentes del área de matemática planifican la contextualización curricular, entonces lograrán que sus estudiantes desarrollen sus competencias.

Palabras Clave: Contextualización, competencias, Gestión curricular, contextualización de la didáctica, aprendizaje situacional.

Abstract

The main purpose of this research work is to determine the relationship between the planning of the curricular contextualization and the development of mathematical skills with secondary school students. The methodology used was applied, under a descriptive and correlational quantitative approach. The corresponding population was 5 teachers in the area of mathematics and 147 students who were in cycle VII of regular basic education. A directed sample consisting of 5 teachers from the area and 50 students has been chosen, a sample that has been obtained under the requirements demanded by intentional non-probabilistic sampling and convenience. The technique I used was the survey and I applied the Likert scale to the teachers and an objective test as pretest and posttest to the students. These instruments were validated by experts and their reliability was analyzed under the parameters of Crombach's Alpha. The result obtained using the Pearson coefficient test was 0.793 with a significance of 95%, which indicates that there is a direct and positive correlation between the study variables. To which I can conclude that, if the teachers of the mathematics area plan the curricular contextualization, then they will achieve that their students develop their competences.

Keywords: Contextualization, competencies, curriculum management, contextualization of didactics, situational learning.

I. INTRODUCCIÓN

Para la UNESCO (2016, p. 6) el currículo es la concreción de diversos acuerdos políticos y sociales que determinarán la realidad deseada de una sociedad, que para lo cual, se ha considerado necesidades y/o anhelos locales, nacionales y mundiales. Es decir, desde una perspectiva holística el currículo vincula directamente a los procesos educativos con los propósitos de desarrollo de una sociedad, mediante el logro de competencias relacionadas al aprendizaje de toda la vida.

Es entonces que muchos sistemas educativos se han propuesto desarrollar competencias que atiendan a las nuevas exigencias ciudadanas y/o profesionales del siglo XXI, con lo cual se ha convertido en una necesidad educativa de contar con propuestas o planes curriculares que contribuyan con la formación de sus estudiantes y que estos al egresar de las aulas cooperen con el desarrollo de su contexto a través de sus ámbitos económicos, sociales y políticos, que cada vez son más volátiles. (Amadio et al., 2014)

El Currículo Nacional de Educación Básica (2016) también considera que el desarrollo curricular atiende a las necesidades de un contexto determinado en la misma manera que propone se garantice un horizonte común para todos y todas las estudiantes, ello porque que se quiere resguardar el derecho de una educación de calidad; reconociendo y respetando las diferencias individuales y la riqueza cultural, étnica y lingüística de una nación.

Sin embargo, el proceso de generalización de la calidad educativa ha promovido que se establezcan estándares que midan uniformemente los aprendizajes de todas y todos los estudiantes a pesar de pertenecer a diferentes realidades tanto sociales, económicas, culturales y lingüísticas; factores influyentes en el desarrollo de las competencias educativas. Púes así lo menciona Zabalza: “a mayor centralización de los estados, menor relevancia fue otorgándose a las realidades locales” (2012, p. 8).

La necesidad de contextualizar los programas curriculares, es indispensable ya que el aprendizaje del ser humano no es vacío ni se logra por solo factores de inteligencia, sino que éstos también necesitan de aquellas experiencias que el sujeto vive en su territorio para que así determinen su identidad y características de un ciudadano responsable con el desarrollo de su sociedad. A esta idea la refuerza Juanbeltz et al (2002) con su teoría de la existencia de diversos elementos y fuerzas que condicionan el desarrollo del ser humano dentro de su mundo, a los cuales él denomina: Phisis, Bios y Anthropos

Esta controversia que se ha generado para el maestro de atender, por un lado, la función social que tiene la educación, y por el otro, a los estándares generalizados que miden la calidad educativa, ha ido haciendo que aparezcan modelajes en la práctica docente, muchas de ellas basando su quehacer educativo a la simple reproducción de contenidos disciplinares alejados de la realidad de las y los estudiantes, por el simple hecho que la contextualización curricular la aprecian como una tarea muy tediosa. Así también aporta Zabalza (2012) mencionando: “que no se puede planificar un proceso educativo, si éste no resulta una propuesta alineada y coherente con el marco contextual en que el aprendiz vive”.

Es en esta polémica que como investigador deseo recoger y reconocer los procesos que los docentes del área de matemática, de la Institución Educativa del distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, despliegan con el fin de contextualizar sus instrumentos curriculares y con ello promover el desarrollo de las competencias del área. Esto para aterrizar los aprendizajes a espacios culturales, económicos y sociales y sean desde allí que se logren los aprendizajes significativos para las y los estudiantes.

Ante esta correlación que debe existir entre el currículo prescrito y el currículo aprendido Gamboa y Borrero (2017) menciona que es importante conocer qué tanto los docentes de matemática ponen en práctica sus capacidades didácticas para garantizar el desarrollo de las competencias de dicha área durante el proceso de enseñanza aprendizaje, y es así que pienso dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿En qué medida la planificación de

la contextualización curricular aporta al desarrollo de las competencias matemáticas en el nivel secundario de la institución educativa de Pomalca?

La investigación se justifica porque es necesario que los docentes de todos los niveles y todas las áreas curriculares, en especial las y los de Matemática, comiencen a entender y conocer la gran importancia de desarrollar propuestas educativas contextualizadas donde el aprendizaje significativo no llegue solo algunos, sino para todas y todos los estudiantes. Además de ello, con la propuesta de esta investigación se marcarán claros procedimientos que cada uno de los docentes pondrá en práctica durante su proceso didáctico lo que le permitirá tener un claro panorama para responderse así mismo del ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿por qué? y ¿quiénes participan de los procesos de contextualización curricular?

En nuestra realidad en los últimos cinco años se viene implementando una propuesta curricular que garantice que todas y todos los estudiantes peruanos tengan el mismo derecho de acceder a oportunidades de aprendizajes comunes o diferenciados siempre y cuando estén en función de sus necesidades, dificultades y potencialidades. Es a ello que el Ministerio de Educación a través del Currículo Nacional de Educación Básica (2016) y la Resolución Viceministerial N° 222 -2021-MINEDU (p. 12) intenta garantizar el lineamiento funcional de la propuesta educativa nacional con los requerimientos que se presenten en los contextos de las comunidades educativas mediante procesos de diversificaciones curriculares coherentes, pertinentes y relevantes.

Con el deseo de dar respuesta a mi pregunta problemática, es que me he trazado el objetivo general de: ¿cuál es la relación entre la contextualización de la planificación curricular y el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes de la institución educativa de Pomalca?

A lo que me llevará a una exhaustiva investigación para ir logrando los siguientes objetivos específicos: Indagar sobre los factores y acciones que las y los docentes practican en la contextualización de sus instrumentos curriculares, describir las estrategias de enseñanza que las y los docentes practican para garantizar la coherencia de la contextualización de sus instrumentos curriculares,

relacionar la contextualización de los instrumentos curriculares con el desarrollo de aprendizajes significativos del área de Matemática.

No cabe duda que la investigación promoverá nuevos espacios de debate como también captará la atención de muchas y muchos docentes de nuestra realidad peruana, ya que como se ha mencionado, el sistema educativo promueve que cada vez se practiquen procesos educativos que recojan las bondades, necesidades y problemas de la localidad para desarrollar las competencias que enmarcan el perfil de egreso de nuestra realidad social, económica, cultural y lingüística.

II. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del siguiente marco teórico se presenta la revisión de antecedentes que dan sustento a la investigación en curso. En este apartado se define, caracteriza y fundamenta los aspectos conceptuales de la investigación, tales como; contexto, factores y procesos para la contextualización curricular, el rol que asume el docente durante su proceso didáctico y referencias sobre la importancia que tiene la planificación de la contextualización curricular para el desarrollo de las competencias matemáticas.

En relación a la significatividad de la necesidad de contar con currículos contextualizados que sean capaces de vivenciar la función social de la educación, la chilena Lederman manifiesta que es de suma relevancia entender que el proceso de planificar la contextualización curricular demanda de muchas tareas que el docente deberá cumplir a cabalidad por el simple hecho de garantizar, con su actuar pedagógico, el derecho a una buena calidad educativa para sus estudiantes, pues es lo que ellos merecen. Este proceso se convierte en un compromiso para todas y todos los docentes que deberán realizar esmerados esfuerzos al momento de efectuar la concreción de la diversificación de currículos oficiales, cuyo fondo atienden a políticas centrales o unidades educativas. La planificación de la contextualización curricular es parte de ese proceso, pero con la única diferencia que se aterriza a las más especificidades del entorno y se consideran las necesidades y fortalezas del contexto estudiantil. La misma autora en su investigación “Contextualización curricular para el desarrollo de la habilidad matemática de Argumentar y Comunicar en docentes de educación básica”, pone de manifiesto la importancia de reconocer los descubrimientos que refieren a diversos puntos de vista que se consideran para la toma de decisiones didácticas y curriculares, con los cuales se permitan el desarrollo de habilidades que ayuden al docente a contextualizar un currículo nacional. Esto implica que los docentes en su rol de profesionales de la educación deberán de ser capaces de hacer significativas las experiencias de aprendizaje para lograr con ello desarrollar las habilidades matemáticas planificadas. (2021, p. 12 – 14)

Para Gamboa y Borrero (2017), quienes describen sobre cómo llevan a cabo el proceso de la contextualización curricular en Cuba, desde inicio dejan claro que hay muchos aspectos que engloban al termino contexto, el cual es algo más que solo el espacio físico del sujeto. Para todas y todos los docentes, en especial quienes enseñan las Matemáticas, es valioso entenderlo, ya que el proceso de planificar la contextualización curricular de tal área no se encierra al hecho de llevar los contenidos o simulaciones de problemas a realidades locales de las y los estudiantes, sino que se deberían efectuar procesos de investigación sobre los problemas, necesidades y fortalezas locales, desarrollar una pertinente planificación didáctica, llevar a cabo procesos de evaluación formativa y no sancionadora, y por último, generar espacios de reflexión sobre los procesos y logros alcanzados.

En cuanto al factor primario para la contextualización curricular el docente debe tener una posición clara sobre lo qué es contexto y cómo consideran a este término. Desde espacios internacionales, tal es el caso como:

La Real Academia Española (RAE) (2021) el contexto es el “entorno físico o de situación, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el que se considera un hecho.”

Para Vigotsky en palabras de González (2016), el contexto deja de ser un simple espacio físico de sobrevivencia, cuando el ser humano aprende a pensar bajo las condiciones sociales, políticas, económicas, culturales y lingüísticas que le proporciona el mismo contexto, a lo que conlleva mencionar que el contexto influye directamente en el cómo se piensa y qué se piensa.

Gamboa y Borrero nos mencionan que “el contexto está compuesto por varias partes interconectadas. Los vínculos entre tales realidades objetivas, subjetivas, culturales, potenciales y relacionales crean propiedades nuevas” (2017, p. 93)

Zabalza el contexto es un espacio concreto que condiciona el nacimiento y crecimiento de los seres humanos y que cada ambiente de él, tanto físico, biológico y cultural influyen en el qué son y cómo se comportan dichos sujetos. (2012, p. 12)

En definitiva, la importancia de conocer los hallazgos o definiciones que se tiene sobre el término de contexto invita a los docentes a que tengan más abierta la perspectiva de mirar los procesos de diversificación curricular y desde su definición tomar los aspectos necesarios para una adecuada planificación de la didáctica que promueva el desarrollo de aprendizajes significativos. Es entendible entonces lo que menciona Gamboa y Borreo al definir que la contextualización de la didáctica no solo se focaliza en la atención a los objetivos y contenidos, sino que se busca una mirada holística del currículo y cómo debe relacionarse entre cada componente que la constituye y a la vez éste con la práctica pedagógica, a lo que da paso a las dimensiones de coherencia y pertinencia. (2017, p. 94)

Para Icart y Montserrat (2019) en su investigación sobre las “Buenas prácticas de los programas de diversificación curricular desde la perspectiva de los profesionales”, en Catalunya, precisan la importancia de adecuar los objetivos y contenidos disciplinares a las realidades socioculturales del aprendiz. Además, nos brinda un abanico de referencias sobre su realidad para el proceso de diversificación, como: El Estado español rige normas que sustentan a la diversidad de un currículo desde un enfoque sociocultural, así se menciona en la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo de España “LOGSE” (1990), la Ley Orgánica de Elecciones “LOE” (2006), la Ley de Enjuiciamiento Civil “LEC” (2009) en Catalunya y el Documento para la organización y la gestión de centros (Generalidad de Catalunya, 2015), donde se establece que los programas curriculares sean organizados con contenidos y materias específicas y personalizadas, acordes a las necesidades escolares, sobre todo con tercero y cuarto de secundaria obligatoria.

En el ámbito nacional, he podido encontrar muy poca referencia sobre el tema propuesto en esta investigación, sin embargo, dichos antecedentes marcan notoriedad porque los autores han tenido el interés de generar una línea de investigación que tenga que ver con la contextualización curricular, tal es el caso de Vilca (2018) en su investigación denominada “Contextualización de la planificación curricular del área de Matemática”, quien se puso como objetivo reforzar las capacidades didácticas docentes del área y así con ello mejorar la

conducción de los procesos que demanda la contextualización curricular. En su investigación empleó las técnicas de encuesta, entrevista y observación cada uno con sus respectivos instrumentos, tales como guía de cuestionario, guía de entrevista y ficha de observación. De la investigación puedo resaltar que la problemática provenía por parte de los docentes, de no poner en práctica la contextualización sumado a ello porque existía un débil liderazgo pedagógico proveniente del director de la institución donde se aplicó la propuesta, ya que éste no brindaba los espacios adecuados y oportunos para el acompañamiento y monitoreo de las sesiones de aprendizaje.

En la misma investigación de Vilca (2018) se manifiesta que el equipo directivo son los primeros agentes educativos preocupados de articular el diseño curricular nacional al contexto y requerimientos de su población estudiantil, para luego acompañar la labor del docente e intentar garantizar la contextualización de las sesiones de aprendizaje que satisfagan las demandas atendidas.

Para Zulueta (2017) es relevante explicar la necesidad, sentido, instancias e importancia de la diversificación curricular en la Educación Básica Regular para que funcionarios, directivos y docentes concreten el proceso de articular las propuestas nacionales con las demandas regionales, locales e institucionales. Su producto de investigación denominado Diversificación Curricular en el proceso Enseñanza – Aprendizaje, se basó en el análisis de cada uno de los elementos, enfoques y orientaciones que se proponen en el Currículo Nacional de Educación Básica Regular implementado desde el 2016 en nuestra realidad educativa. Este proceso permite esclarecer algunos factores importante que se deben seguir para desarrollar procesos adecuados de planificación, pero más aún si se desea que dicho proceso sea contextualizado.

Marquera (2018), nos menciona que en las instituciones educativas es necesario que los docentes comprendan y ejecuten estrategias de contextualización curricular, fortalecidas con la mediación de un eficiente liderazgo pedagógico, para lograr el fin único de mejorar los aprendizajes. En su investigación propuso un proceso investigativo de estudio de casos, recogiendo información con las técnicas de observación, entrevista y encuesta. Dicha investigación refuerza la idea de que los directivos de las instituciones educativas

deberían ser los primeros en proponer espacios donde se propongan, analicen, y acepten qué hechos problemáticos o de potencialidad del contexto, se pueden abordar en los procesos formales educativos.

Con cada antecedente descrito hasta ahora, podemos mencionar que existe factores y acciones circunstanciales que se deben seguir para llevar a cabo un adecuado proceso de planificación. Además, queda resaltada la importancia del proceso de planificar la contextualización curricular ya que el currículum como conjunto de experiencias intenta formalizar la teoría y la práctica que guiarán el actuar pedagógico para lograr aprendizajes coherentes, pertinentes y relevantes sobre el contexto de cada estudiante. Para Stenhouse (2003) el currículo prescrito no es un documento que almacena contenidos, métodos y objetivos con el fin único de formalizar los procesos de enseñanza, sino que supone todo un proyecto educativo en el que se objetivan concepciones ideológicas, socio-antropológicas, pedagógicas, epistemológicas y psicológicas. La teoría curricular que fundamenta a este proceso de investigación es el currículum como reconstrucción del conocimiento y propuesta de acción. Esta teoría revaloriza la importancia de la contextualización del proyecto curricular, otorgándole las credenciales al maestro como agente importante para concretizar este proceso que relaciona las dimensiones histórica, sociocultural y política del contexto de las y los estudiantes con los procesos pedagógicos que se ponen en práctica.

Ahora, nuestro Ministerio de Educación en su propuesta curricular nacional presenta diversas directrices que se debería atender en los procesos de planificación, pero como ya hemos mencionado, muchos docentes y más aún directores, no tienen esa capacidad fortalecida, ya que se han abierto pocos espacios para el debate y la capacitación sobre el tema de planificación curricular. A esto, se ahonda más el problema cuando se ordena que la planificación debería buscar el desarrollo de competencias, y abría que entender allí, que este termino tiene muchas acepciones, las cuales cada una es interpretada de diversa manera y según la subjetividad de quien desee desarrollar procesos de planificación. Para esta investigación es necesario posicionarse en la definición más holística de una competencia, que ayude a

entender el verdadero conocer, hacer y ser que demanda el poner en práctica una competencia ante diversos hechos problemáticos de la sociedad. Para Tobón (2013) en su enfoque socioformativo, propone una compleja y sustanciosa investigación sobre qué es una competencia, y a lo que él menciona que las competencias son la actuación integral e integra de cada persona, que demandan de un continuo mejoramiento, de un actuar ético y con idoneidad, capaz de orquestar los cuatro saber; el saber ser, saber convivir, saber conocer y saber hacer, en su interacción con situaciones externas propias del contexto donde se desenvuelve tal persona. Esta definición ayuda a negar que la competencia sea considerada como una mera intención de saber actuar ante hechos, poniendo en práctica, habilidades, capacidades y conocimientos. El enfoque formativo de este pensador nos abre el campo de investigación sobre lo que demanda la planificación de la contextualización curricular y cómo esto ayuda al desarrollo de las competencias, ya que dicha propuesta exige que se considere el contexto como punto de partida para la generación del conocimiento, busca currículos más integrativos, conmina a que el docente desarrolle estrategias didácticas más pertinentes a las demandas de los diferentes saberes, la valoración del conocimiento bajo criterios claros y precisos, el desempeño de docente debe ser más íntegro y dedicado con la atención de lo que demanda el contexto.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de Investigación

La investigación se dará bajo un tipo de investigación aplicada porque me permitirá desarrollar un nuevo conocimiento que ayude a determinar una posible solución a problemas prácticos (Álvarez, 2020)

En secuencia inmediata de haber reflexionado sobre la importancia y pertinencia de esta investigación para el entorno científico a través del marco teórico propuesto, puedo señalar con claridad que es necesario determinar un tipo y diseño de investigación, pues así también lo exige el método científico. La presente investigación ha estatuido un proceso pertinente que ayude con el recojo, análisis y validación de datos que nos acerquen al entendimiento e hipotética solución del problema planteado. Entonces, en este apartado planificaré las actuaciones y procedimientos que mi investigación seguirá dentro de las exigencias que demanda el método científico. (Mardones et al. 2018)

El tipo de investigación según las características de datos que se recopilarán, analizarán y procesarán en base a la manipulación que se haga sobre las variables y también a la mirada integral que se desea realizar al fenómeno en estudio se ha propuesto una investigación de enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo y correlacional. (Universidad Abierta para Adultos, 2018, 0m36s). Este tipo permitirá manipular a la variable independiente mediante procesos flexibles que a la vez puedan descifrarse numéricamente, para luego, mediante una correlación paramétrica determinar el grado de asociación que tienen las variables.

Es importante determinar el alcance que tendrá la investigación, para con ello delimitar el marco teórico y los procesos metodológicos que se emplearán, con el fin de sustentar y recoger información para una posible solución del problema. (Hernández, 2014). La investigación tiene un alcance de tipo correlacional ya que mediré el comportamiento de una de mis variables y cómo está se relaciona en base al comportamiento de la otra. (Hernández et al., 2014)

3.2 Variables y Operacionalización

Para Espinoza (2019) las variables son los elementos principales que conforman la estructura hipotética del estudio de un fenómeno, a lo que se comportan como causa o como efecto de todo el proceso investigativo. En cuanto se define el problema de investigación, se han definido también las variables de estudio.

Como menciona la investigadora Rocío Lima en Tesis, Asesoría y Capacitación (2020) Las variables son características, propiedades o atributos del objeto que se encuentra en estudio y éstas deben presentarse de tal manera que sean susceptibles, observables y medibles.

Para la Operacionalización de las variables, Renguant y Martínez explican que, este proceso se comprende con precisión cuando se reconocen las dimensiones de cada variable para luego delimitar los indicadores con los que se logrará observar directamente y medir objetivamente cada una de las variables en estudio. (2014, p. 2)

3.2.1 Variable x: Contextualización curricular

Para Mallarino (2005, p. 75) La contextualización curricular es la acción de situar el currículo en un espacio de intervención multicultural socialmente complejo, a partir de la articulación de la pedagogía con otras disciplinas; del diálogo de modelos gnoseológicos; de la confrontación de lo aprendido con la realidad en la dinámica de ajuste y transferencia de contenidos, formas de pensar, formas de saber y de hacer, traducidos a discursos particulares y posibles de la observación y análisis de la realidad para consolidarla o transformarla y de la construcción de bitácoras conceptuales y contextuales adecuadas, que guíen el acto educativo.

Tabla 1

Operacionalización: Planificación de la contextualización curricular

| Dimensiones | indicadores | Escala |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| PERTINENCIA | Contextualización de la didáctica | 0. Nunca 1. Casi Nunca 2. Casi Siempre 3. Siempre |
| | Gestión curricular | |

3.2.2 Variable y: Competencias del área de Matemática

El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar, organiza, sistematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones usando, de manera flexible, estrategias y conocimientos matemáticos. (MINEDU, 2016, p. 147)

Tabla 2

Operacionalización: Desarrollo de competencias del área de Matemática

| Dimensiones | indicadores | Niveles o rangos |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| COMPETENCIA | Resolución de problemas reales del contexto (aprendizaje situado) | C: Inicio B: Proceso A: Aprendizaje logrado AD: Aprendizaje destacado |
| | Desarrollo de la competencia | |

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Sampieri para este apartado nos menciona que es importante tomar sus definiciones ya que para él; “toda investigación debe ser transparente, así como estar sujeta a crítica y réplica, y este ejercicio solamente es posible si el investigador delimita con claridad la población estudiada y hace explícito el proceso de selección de su muestra”. (2014, p. 171). Para la presente investigación se ha considerado a directivos, docentes y estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa, Pomalca.

En la elección de mi muestra me baso en la definición de Otzen y Manterola, quienes mencionan que es importante determinar una representativa muestra que permita que el estudio sea objetivo y ello se logrará siempre y cuando la muestra elegida sea al azar, lo que ocasionaría que todos los participantes de una población blanco tuvieran las mismas posibilidades de ser seleccionadas. (2017, p. 227). Es entonces que para la investigación se ha decidido por la elección de una muestra

dirigida, basándonos en la definición del muestreo no probabilístico intencional y por conveniencia.

Para este caso se precisa que se contará con la participación docentes de Matemática quienes son responsables directos de los procesos planificación que se desarrolla en la gestión curricular de una institución educativa, esto con el fin de conseguir datos que ayuden a medir la variable de la planificación de la contextualización curricular. Por otro lado, también se han considerado a un grupo de estudiantes que se conviertan en muestra representativa de la población estudiantil, y con ello evidenciar si el proceso de planificar la contextualización de los instrumentos curriculares aporta al desarrollo de las competencias del área de Matemática.

Tabla 3

Tabla de la muestra representativa de la Institución Educativa

| Nº | Cargo | Cantidad |
|-----------|---------------------------------|-----------------|
| 1 | Docentes del área de Matemática | 5 |
| 2 | Estudiantes del VII ciclo | 50 |

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El recojo de datos es un proceso sumamente metódico y sistematizado que permitirá el éxito en la obtención de resultados. Para la elección de cuál técnica o instrumento sea favorable aplicarla a nuestra investigación depende en su mayoría de veces del método de investigación, aunque, pueda que haya un margen de autonomía para elegir las y es que ésta se deba al qué es lo que queremos reconocer de nuestro objeto de estudio, con el único fin de profundizar en las respuestas y comprender mejor a dicho objeto. (Hernández y Duana, 2020, págs. 51-53).

En esta investigación se ha propuesto aplicar la técnica de encuesta, la cual, dentro de su dimensión de atomismo, permitirá recoger datos y percepciones individuales de cada uno de los participantes representativos. (Sordo, 2022).

En el recojo de los datos sobre la variable independiente se ha propuesto diseñar y ejecutar como instrumento una escala de Likert que me permita abstraer datos de manera sencilla y objetivamente medibles en base a un rango de 0 a 3 (nunca – siempre) y aplicados a las y los docentes. La escala de Likert ayuda a abstraer percepciones y asume que dicha experiencia puede ser valorada de manera lineal, es decir, una respuesta puede darse desde un totalmente conforme hasta un totalmente disconforme. Esta escala de Likert me permitirá hacer un análisis descriptivo sobre la dimensión de pertinencia, a través de los indicadores de la gestión curricular y la contextualización de la didáctica.

Para el recojo de datos sobre la variable independiente y que me permitan a la vez analizar mi tesis de investigación, he recurrido a la ampliación de pruebas objetivas; denominadas en este trabajo como pretest y posttest, las cuales me ayudarán a medir los procesos que las estudiantes siguen para la solución de problemas contextualizados. (Vásquez, 2017) y Bolívar (2015).

Es necesario que todo instrumento de recolección de datos para una investigación de carácter científico debe ser procesado por bajo parámetros que midan su confiabilidad y validez, lo que garantizará que dichos instrumentos sean útiles y ayudarán a que los resultados obtenidos sean legítimos. (Hernández y Ávila, 2020). En base a ello la validez de la escala de Likert y las pruebas objetivas fueron analizados por expertos, quienes por medio de solicitud se les presentó y determinaron que dichos instrumentos son pertinentes y aplicables.

| Nº | EXPERTO | RESULTADO |
|-----------|--------------------------------------|------------------|
| 1 | Dr. Roy Lander Sigüeñas Fernández | APLICABLE |
| 2 | Mg. Carlos Alexander Sernaqué Juárez | APLICABLE |
| 3 | Mg. Aladino Barrantes Pérez | APLICABLE |

La confiabilidad de los instrumentos fue determinada por el índice estadístico de Alfa de Cronbach cuyos resultados fueron

| Instrumento | Alfa de Cronbach | Intervalo |
|--------------------|-------------------------|------------------|
| Escala de Likert | 0.922 | (0.767, 0.991) |
| Pretest | 0.857 | (0.789, 0.909) |
| Posttest | 0.911 | (0.870, 0.944) |

3.5 Procedimientos

La investigación se centrará en los procesos investigativos de la estadística descriptiva, como primer paso, para luego complementarlo con los procesos de la estadística inferencial que ayuden a generalizar los resultados a dimensiones de una población.

Dentro de la etapa de recolección de datos, se aplicará una prueba objetiva como pre-test a un grupo representativo de estudiantes con lo que se medirá el grado de desarrollo de las competencias del área de Matemática (Variable dependiente). A los docentes del área de matemática se les aplicará una escala de Likert, que permitirá recoger datos sobre su familiarización y participación en el proceso de la contextualización curricular (variable independiente). Finalmente, después de manipular la variable independiente, mediante los procesos que determina una investigación cuantitativa-descriptiva, se volverán aplicar la prueba objetiva (post-test).

Los datos recogidos serán organizados en una matriz de Excel, para luego ser analizados mediante los procesos computacionales del complemento del mismo software, denominado XLSTAT. Luego se realizará un análisis de cada una de la hipótesis y mediante un proceso paramétrico de la estadística inferencial, se presentará el grado de asociación entre las variables en estudio mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

3.6 Método de Análisis de datos

Para una investigación de diseño cuantitativo, Hernández et al, nos menciona que el analizar los datos permitirá recoger representaciones cercanas a la realidad

de estudio, con datos numéricos que expresen lo que se dan en hechos del contexto. (2014, p. 270).

La siguiente investigación después de haber codificado correctamente los ítems y sus respuestas, se vaciarán a una matriz que será llevado a la programación del sistema computacional XLSTAT, el cual es un complemento del software EXCEL, cuyos resultados permitirán un análisis descriptivo de la variable dependiente, proceso que avala la estadística descriptiva. Posteriormente se ejecutarán procesos de la estadística inferencial, para un análisis paramétrico de las hipótesis mediante la determinación del coeficiente de correlación de Pearson y así poder evidenciar la potencia de asociación de mis dos variables.

3.7 Aspectos éticos

Basado en los lineamientos del “Código de ética en Investigación - 2020” promulgado por la Universidad César Vallejo en la Resolución del Vicerrectorado de Investigación N° 0262-2021-VI-UCV, he planteado mi trabajo que guarde relación con los artículos N° 3º, 4º, 8º y 10º donde se describen una serie de aspectos que delimitan éticamente mi actuar como investigador y autor en bienestar de las arcas de la investigación.

Ante ello mi investigación resguarda muchos principios tal como, la autonomía, ya que las personas involucradas participan libremente de los procesos investigativos. Beneficencia, porque todos los participantes involucrados (docentes y estudiantes) son beneficiados durante todo el proceso que dura la investigación. Justicia, porque lo que se busca con la investigación es generar espacios de inclusión para cada uno de los participantes, donde todos tengan las mismas oportunidades y logros. Respeto a la propiedad intelectual, donde he sido bastante meticuloso en citar y referenciar los aportes intelectuales de quienes dan sustento a cada apartado y accionar de la investigación. Transparencia, con lo que invito a que mi tesis sea de carácter abierto a cuestionamientos o convergencias que aporten al fenómeno estudiado.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Para Coll (2020) establecer los datos en una tabla de baremo permite el análisis descriptivo en referencia a un conjunto de normas o criterios que ayudará a evaluar el desenvolvimiento de una variable en estudio dentro de un proceso de investigación. En ese sentido, las tablas de baremo aportarán mucho a mi investigación, y para su elaboración he tomado los datos recogidos de la encuesta para docentes y los procesé en el programa Excel como también el software ShinyItemAnalysis, donde obtuve las siguientes tablas y gráficos:

4.1.1. Resultados de la Planificación de la Contextualización curricular

Tabla 4

Tabla de frecuencias de la planificación de la contextualización curricular

| Categoría | Intervalo | f | % |
|-----------|-----------|---|------|
| Bajo | 21 - 26 | 2 | 40% |
| Media | 27 - 31 | 1 | 20% |
| Alto | 32 - 36 | 2 | 40% |
| TOTAL | | 5 | 100% |

Con respecto a la variable Planificación de la Contextualización curricular, se presenta una distribución de frecuencias que nos indica: que el 60% de docentes encuestados del área de Matemática (3) aún tienen dificultad para reconocer factores y acciones elementales que les ayude a contextualizar sus instrumentos curriculares; lo que es parte de la gestión curricular, así también dichos docentes manifiestan tener dificultades para poner en práctica estrategias de enseñanza que aseguren la coherencia entre lo planificado y lo que sea desea desarrollar, parte la contextualización de la didáctica.

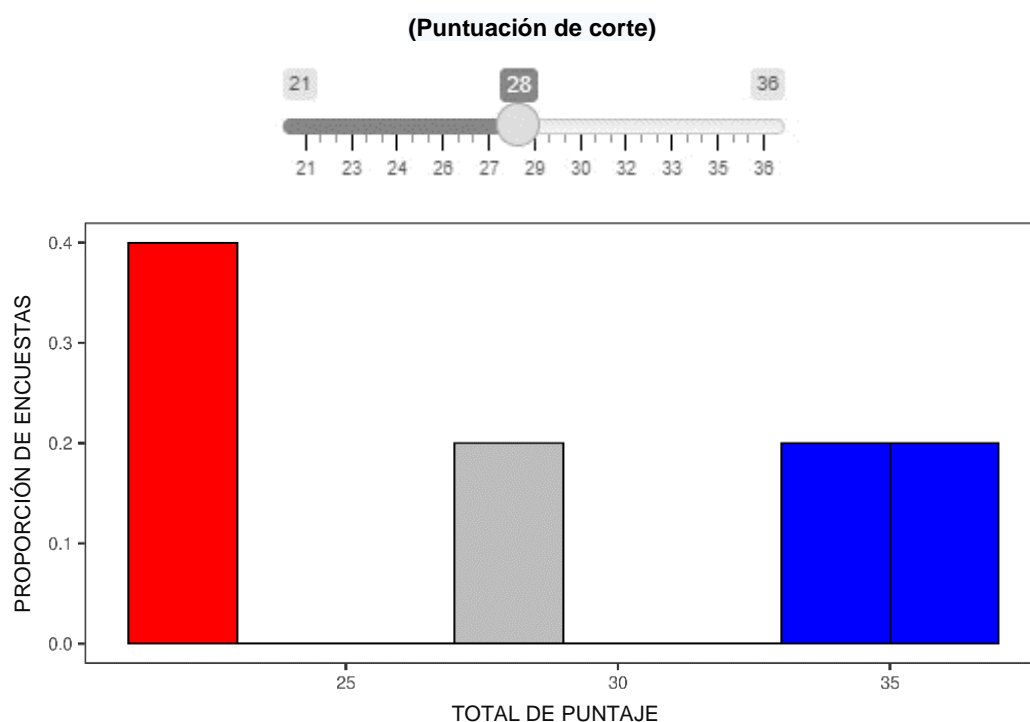
De la tabla también se interpreta que el 40% de docentes encuestados en el área de Matemática (2) consideran conocer lo suficiente que les ayude con la

gestión curricular y la contextualización didáctica, indicadores que ayudan a comprender la planificación de la contextualización curricular.

Respecto a las puntuaciones totales de las encuestas tomadas a docentes que miden la variable: planificación de la contextualización curricular podemos finalizar con el siguiente gráfico:

Figura 1

Histograma de puntuación total obtenidos en las encuestas



Nota: Este gráfico es de elaboración propia mediante el programa Excel y su complemento XLSTAT.

El histograma claramente nos ayuda a visualizar que la zona azul del histograma muestra a los docentes encuestados con un puntaje total por encima de corte, mientras que la zona gris muestra a los encuestados con un puntaje total igual al puntaje de corte y la parte roja del histograma muestra a los encuestados por debajo la puntuación de corte. A lo que se puede concluir que son más los docentes que necesitan fortalecer, con mayor urgencia, la competencia de planificar y sobre todo contextualizar dichos instrumentos curriculares, para con ello intentar desarrollar las competencias del área con sus estudiantes.

a. Indicador: Gestión curricular

Prueba de Kolmogorov-Smirnov:

| | |
|------------------------|-------|
| D | 0,251 |
| valor-p (bilateral) | 0,842 |
| alfa | 0,05 |

Interpretación de la prueba:

H0: La muestra sigue una distribución Normal

Ha: La muestra no sigue una distribución Normal

Según los datos analizados para medir el indicador Gestión Curricular, resulta que el índice de valor bilateral (valor-p) resultó mayor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$), a lo que podemos concluir que no se rechaza la hipótesis H0 y se acepta que la muestra sigue una distribución normal.

Tabla 5

Tabla de frecuencias de puntajes totales que miden el indicador la gestión curricular

| Límite inferior | Límite superior | Frecuencia | Frecuencia relativa | Densidad (Datos) | Densidad (Distribución) |
|-----------------|-----------------|------------|---------------------|------------------|-------------------------|
| 8 | 10,275 | 2 | 0,400 | 0,176 | 0,178 |
| 10,275 | 12,55 | 1 | 0,200 | 0,088 | 0,230 |
| 12,55 | 14,825 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,212 |
| 14,825 | 17,1 | 2 | 0,400 | 0,176 | 0,139 |

De la tabla se puede interpretar claramente que tres docentes de los cinco encuestados, sus puntajes están por debajo de la media, a lo que podemos afirmar que es un claro indicio que aquellos docentes muestran deficiencia en el manejo de la gestión curricular, uno de los indicadores que ayuda a entender la importancia de planificar la contextualización curricular.

b. Indicador: Contextualización de la didáctica

Prueba de Kolmogorov-Smirnov:

| | |
|------------------------|-------|
| D | 0,202 |
| valor-p (bilateral) | 0,959 |
| alfa | 0,05 |

Interpretación de la prueba:

H0: La muestra sigue una distribución Normal

Ha: La muestra no sigue una distribución Normal

Según los datos analizados para medir el indicador Contextualización del currículo, resulta que el índice de valor bilateral (valor-p=0,959) resultó mayor que el nivel de significación (alfa = 0,05), a lo que podemos concluir que no se rechaza la hipótesis H0 y se acepta que la muestra sigue una distribución normal.

Tabla 6

Tabla de frecuencias de puntajes totales que miden el indicador contextualización de la didáctica

| Límite inferior | Límite superior | Frecuencia | Frecuencia relativa | Densidad (Datos) | Densidad (Distribución) |
|-----------------|-----------------|------------|---------------------|------------------|-------------------------|
| 13 | 14,775 | 1 | 0,200 | 0,113 | 0,171 |
| 14,775 | 16,55 | 1 | 0,200 | 0,113 | 0,283 |
| 16,55 | 18,325 | 2 | 0,400 | 0,225 | 0,270 |
| 18,325 | 20,1 | 1 | 0,200 | 0,113 | 0,148 |

En la cuantificación de este indicador se puede interpretar que de los cinco docentes encuestados, dos de ellos aceptan tener dificultad para reconocer sobre lo que demanda la contextualización de la didáctica, ya que sus puntajes totales están por debajo de la media, pero de los otros tres docentes, dos de ellos se encuentran casi pisando el valor de la medida de tendencia central, lo que no exime con contundencia que dichos docentes también tengan algunas deficiencias para entender la importancia de dicho indicador para desarrollar un buen proceso de planificación de la contextualización curricular.

4.2. Análisis Inferencial

4.2.1. prueba de normalidad: Para Flores y Flores (2021) es válido determinar la normalidad de un tamaño muestral igual a cincuenta (50) bajo las condiciones de la prueba de Shapiro – Wilk, cuya definición es importante para mi investigación y determinar si mis datos tengan una distribución normal. Es ante ello que presento la tabla de normalidad y el grafico de regresión determinados en Excel mediante su complemento Real Statistics y que me permitirán evaluar las siguientes hipótesis:

H₀: La variable tiene distribución normal

H₁: La variable tiene distribución no normal

Tabla 7

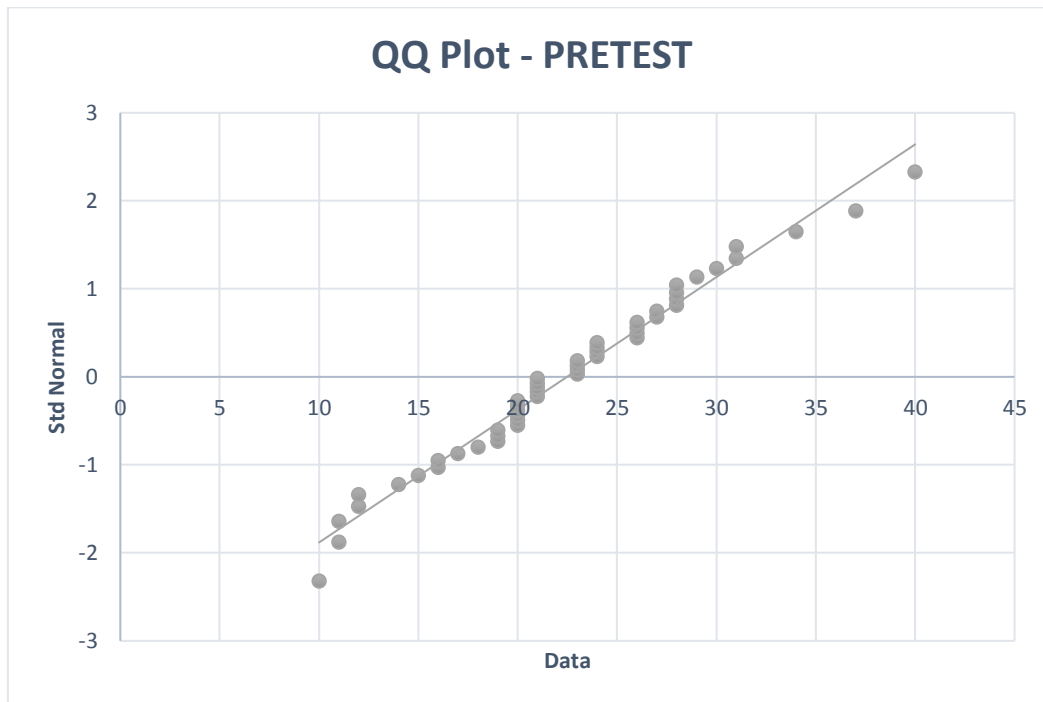
Resultados de la prueba de normalidad según Shapiro-Wilk

| | PRE TEST | POSTEST |
|---------|-----------------|----------------|
| W-stat | 0,980 | 0,969 |
| p-value | 0,537 | 0,208 |
| alpha | 0,05 | 0,05 |
| normal | yes | yes |

Como se aprecia en la tabla N° 6, los valores estadísticos de Shapiro-Wilk (W); 0,980 y 0,969 del pretest y posttest, respectivamente, y con una significatividad de 5% son mayores al valor crítico proporcionado por la tabla elaborada por los autores para el tamaño de la muestra y el nivel de significancia dado (0.947). Esto permite concluir a que se toma la hipótesis nula (H₀) para aceptar que los datos recogidos sobre la variable; desarrollo de las competencias matemáticas, tienen una distribución normal.

Figura 2:

Resultados de distribución de normalidad del pretest

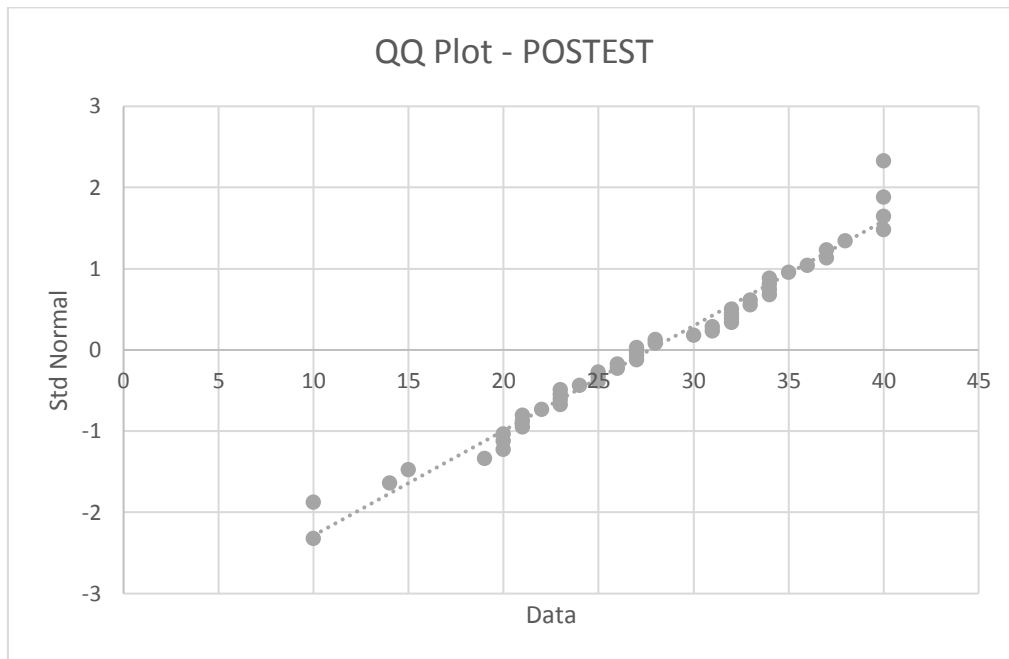


Nota: Este grafico es de elaboración propia, el cual fue elaborado en tablas de Excel y para luego ser graficado mediante el completo del mismo software, denominado XLSTAT.

El presente grafico cuantil – cuantil muestra que los datos recogidos de la prueba objetiva (pretest están distribuidos con normalidad porque se aproximan mucho sobre la línea de regresión. Es preciso aclarar que los datos recogidos de las cincuenta estudiantes del pretest, se representan en el grafico por medio de los puntos que se encuentran sobre la línea recta.

Figura 3

Resultados de distribución de normalidad del postest



Nota: Este grafico es de elaboración propia, el cual fue elaborado en tablas de Excel y para luego ser graficado mediante el completo del mismo software, denominado XLSTAT.

El presente grafico cuantil – cuantil muestra que los datos recogidos de la prueba objetiva (postest) están distribuidos con normalidad porque se aproximan mucho sobre la línea de regresión. Es preciso aclarar que los datos recogidos de las cincuenta estudiantes del postest, se representan en el grafico por medio de los puntos que se encuentran sobre la línea recta.

De las interpretaciones que pude brindar en la tabla N° 6 y gráficos N° 2 y 3, se puede afirmar que la hipótesis nula (H_0) no se rechaza y se concluye a que la variable; desarrollo de las competencias matemáticas, tienen una distribución normal.

Estas evidencias me permitirán continuar con el análisis de mis datos mediante la estadística paramétrica y con lo cual poder comparar las muestras del pretest y postest, mediante el coeficiente de Pearson.

4.2.2. Coeficiente de correlación de Pearson

Para Hernández (2018) existe una equivalencia entre los términos de relación o asociación, en ambos casos nos ayuda a determinar el área estadística de donde se evalúa la covariación de dos a más variables de una investigación. Entonces, el coeficiente de correlación Pearson es una medida que ayuda a establecer la relación estadística entre las variables de estudio, dentro de un rango valorativo de -1 a +1. Acogido a ello, para mi investigación ha sido necesario determinar la correlación que existe entre los datos del pretest aplicados en estudiantes y que afirma una carencia de la contextualización de la planificación curricular que los docentes estuvieron ejerciendo como practica pedagógica y los datos del postest aplicados a las mismas estudiantes, los cuales evidencia una manipulación de la variable independiente y su relación con la variable dependiente (desarrollo de las competencias matemáticas). La siguiente tabla permitirá evidenciar el grado de correlación entre mis variables:

Tabla 8

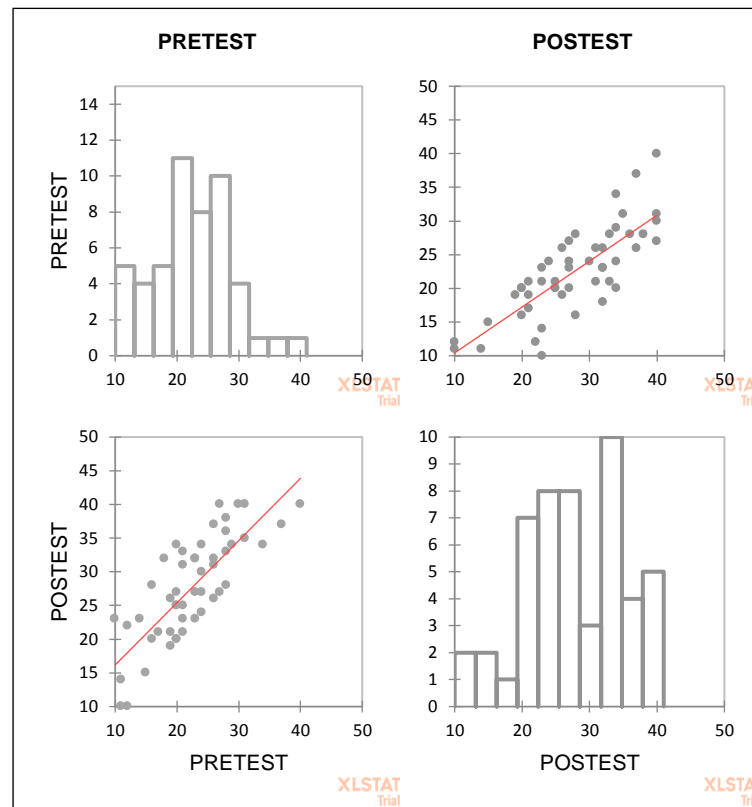
Matriz de correlación de Pearson

| Variables | PRETEST | POSTEST |
|-----------|---------|---------|
| PRETEST | 1 | 0,793 |
| POSTEST | 0,793 | 1 |

En la tabla N° 7 se puede apreciar al coeficiente de relación de Pearson entre el pretest y postest resultó 0,793 con significatividad de 95% y que en comparación de la escala de valores del coeficiente de correlación (valor: 0,7 a 0,89) determinado por muchos especialistas, resulta que las variables en estudio guardan una correlación positiva alta.

Figura 4

Correlación de Pearson entre los resultados del pretest y postest



Nota: Este gráfico es de elaboración propia, el cual fue elaborado en tablas de Excel, para luego ser graficado mediante el completo del mismo software, denominado XLSTAT.

En la interpretación de los gráficos de regresión lineal se puede determinar que hay una correlación positiva o directa, a lo que podemos afirmar que, si los docentes del área de matemática planifican la contextualización curricular, entonces lograrán que sus estudiantes desarrollen sus competencias.

V. DISCUSIÓN

En esta sección se abre un espacio muy importante para la relación de mis resultados estadísticos con la teoría que sustenta a mi problema encontrado y su estado de cuestionamiento. Como se puede apreciar la intención de mi propuesta es encontrar la relación que existe entre la planificación de la contextualización curricular y el desarrollo de competencias matemáticas, y para lo cual se han generado diversas actividades como parte de la propuesta investigativa.

Después de una exhaustiva indagación de la teoría con respecto a la variable de planificación de la contextualización curricular, se pudo entender que para nuestra realidad nacional es un tema que se encuentra en vanguardia, debido a que las políticas educativas que han sido referencia para la prescripción del Currículo Nacional de Educación Básica (2016) y el Marco del Buen Desempeño Docente (2014), incentivan el desarrollo de competencias tanto para estudiantes como para docentes, respectivamente. Es en este último agente educativo, en quien centro mi variable independiente, ya que dentro de los dominios que todo docente ejerce durante su práctica educativa está el dominio N°1 que explícitamente menciona que todo docente debe prepararse para el aprendizaje de sus estudiantes y dentro de este dominio se desarrolla las competencias N° 1 y 2 los cuales básicamente exigen que el docente planifique su actuar pedagógico teniendo a consideración factores y condiciones reales propias del contexto de sus estudiantes. En nuestra región nacional, pocas han sido las investigaciones que hayan intentado determinar dichos factores y condiciones que se deben considerar para la planificación de la contextualización curricular, sin embargo, tales aportes encontrados han sido circunstanciales para dar inicio a mi proceso investigativo y poder con ello seguir aportando a este campo, ya que la planificación es un proceso circunstancial para el logro de aprendizajes, sin embargo sería mejor aún si dicho proceso tendría sesgo de ser contextualizado.

Basado en lo que menciona Vilca (2018), uno de los factores del porqué las y los docentes tienen dificultad para desarrollar procesos de planificación y más aún, que sea contextualizada, es por la falta de acompañamiento y monitoreo por

parte del director, quien es el líder pedagógico de toda Institución Educativa. A este factor que Vilca menciona es importante sumarle que existen espacios de reflexión y atención como las reuniones colegiadas y reuniones de gestión que involucran la participación de docentes y directivos, además de otros espacios con estudiantes, padres de familia y autoridades, que también son espacios trascendentales y que ayudan a recoger hechos reales y motivacionales para contextualizar los instrumentos curriculares. Creo que esto se debe reconocer y hacer que se le de mayor importancia con el fin único de que el proceso de acompañamiento no se convierta en un proceso de monitoreo u hostigamiento, a la que el docente tarde o temprano, llegue a detestar todo proceso que demande planificación y más aún a la de contextualizar los aprendizajes.

En ámbitos internacionales, Lederman (2021); investigadora chilena, realiza una interesante propuesta de investigación cualitativa que mide la contextualización de los instrumentos curriculares; los cuales son la guía que orientan la práctica pedagógica, y como este proceso ayuda al logro de las habilidades matemáticas de Argumentar y Comunicar en docentes de educación básica. Esta investigación ha sido una referencia para mi trabajo ya que me ayudó a entender que muchos docentes de nuestra realidad educativa, por no generalizar a todos, no han tenido una preparación ni en pregrado ni en educación continua, sobre qué factores y aspectos se deben tener en cuenta para planificar la contextualización de los instrumentos curriculares y que ello les permita desarrollar un proceso más pertinente al momento de impartir sus clases con el único fin de desarrollar habilidades (competencias para nuestra realidad educativa) del área de matemática, lo que formaría parte de la didáctica pedagógica.

Ambas propuestas desde su direccionalidad y metodología han contribuido a que formule un proceso de investigación descriptivo para aceptar que las y los docentes tomados como muestra en mi investigación, tienen grandes dificultades en reconocer aquellos factores y acciones que les permita realizar un proceso adecuado de planificación de la contextualización curricular, como también a emplear estrategias de enseñanza adecuadas que garanticen la coherencia de lo planificado con lo puesto en práctica durante sus actividades de aprendizaje. En referencia a este consumado se tienen algunos datos muy importantes que se

recogieron mediante encuestas a docentes resultando, que de cinco (5) docentes de matemática encuestados, tres de ellos (3) que representan el 60% evidencian tener dificultad para reconocer la gestión curricular y la contextualización didáctica como factores importantes para lograr un buen proceso de contextualización curricular. Mientras que los otros dos (2) docentes del área de matemática por más que se encuentran por encima de la media, el coeficiente de dispersión no los aleja mucho de esta medida de tendencia central, lo que da indicios a inferir que ellos también tienen algunas dificultades incluyentes de esta variable y esto puede ser trascendental al momento de querer desarrollar aprendizajes significativos con sus estudiantes. Por eso es importante que dentro de la planificación de la contextualización curricular se considere medir la gestión curricular y la contextualización didáctica, ya que para en mi investigación han sido considerados como indicadores de la variable independiente porque según Castro (2005) la gestión curricular es un componente dentro del marco de la gestión educativa, cuya idea la comparto, ya que este hecho se convierte en tarea de todos los agentes educativos y que el mayor trabajo obviamente lo tendrá el docente al intentar construir saberes teóricos y prácticos que se relacionen con la misión social de la institución educativa. Dichos saberes están vinculados directamente a la dimensión pedagógica y didáctica. Además, para Borrero y Gamboa (2017) definen la contextualización del proceso didáctico como la interacción de diversas estrategias de enseñanza que sean significativas con la realidad contextual, lo que permitirá garantizar la coherencia entre el currículo prescrito y el currículo aprendido.

Como bien lo mencioné líneas arriba, para el recojo de información de la variable independiente he creído necesario aplicar encuestas a la muestra de docentes, y sé que me ha permitido recoger información valorable y confiable, sin embargo sería necesario que se apliquen otros instrumentos que ayuden a complementar la metodología investigativa y permita abrir más el panorama de reconocer los factores y acciones que se deben considerar para promover un óptimo proceso de planificación de la contextualización curricular, como también determinar quizá un listado de estrategias activas y situadas de tal manera que se garantice la coherencia entre el currículo que se enseña y el que se aprende.

En lo que respecta a la variable dependiente; desarrollo de las competencias matemáticas, creí conveniente medir el aprendizaje logrado por los estudiantes antes de un proceso de manipulación de la variable dependiente, y para lo cual empleé una prueba objetiva denominada como pretest, lo que me permitió recoger evidencias sobre qué tanto habían logrado desarrollar las competencias del área, medidos obviamente desde una sola dimensión de la competencia, la solución de problemas contextualizados. Así también lo menciona Bolívar (2015), un estudiante da muestra de su competencia matemática cuando es capaz de resolver problemas contextualizados, ya que recurre a habilidades específicas de manera activa, sucesiva y simultánea como también se vale de diversos contenidos apropiados que le permitan llegar a posibles soluciones. Es entonces que vi la necesidad de aplicar el pretest, y de lo cual obtuve alarmantes resultados los cuales paso a describir: 50% de las estudiantes se encontraron en Inicio, 38% de las estudiantes se encontraban en Proceso, 8% resultaron con nivel Logrado y solo el 4% alcanzó el nivel Destacado para la solución de problemas situacionales. A pesar de que los problemas contextualizados han sido propuestos de temáticas de la realidad propias de las estudiantes, lo que incitó a dotar de significado a las matemáticas como también a captar la motivación de ellas, con el único fin de que emplearan diversas estrategias para la solución de cada problema, se vio en el fondo que la mayoría de estudiantes no se encontraban preparadas para poder interpretar cada problema y poder haber obtenido mejores resultados.

Estos rendimientos obtenidos por sus estudiantes, hizo que los docentes junto a mí, iniciemos un proceso de asesoramientos que duró por un lapso de un mes, con talleres de dos veces por semana, y que únicamente tratamos temas referidos a la planificación de los instrumentos curriculares, desde un Plan Anual de trabajo, una experiencia de Aprendizaje y una actividad de aprendizaje, con lo cual los docentes reconocieron los diversos factores y acciones que se deben seguir para la planificación de la contextualización curricular, conocer algunas otras estrategias de enseñanza que sí aporten al logro de aprendizajes situacionales, y por ende al desarrollo de competencias. La participación de cada docente de dicho proceso fue del 100%, a lo que luego de ello se aplicó una prueba objetiva como postest, el cual también contaba con problemas contextualizados con igual o mayor

demanda cognitiva, digo esto según mi apreciación subjetiva basándome en los años de experiencia que tengo como docente de matemática y otras labores ligadas al sector educación.

Los resultados obtenidos de la prueba posttest fueron los siguiente: 16% del total de encuestados se encuentran aún en Inicio, 40% de encuestados se encuentran en Proceso, 26% llegaron a demostrar que se encuentran en un nivel Logrado y el 18% pudo obtener un resultado Destacado, lo que, en simples comparaciones matemáticas, se puede mencionar que hubo grandes avances en este corto periodo de trabajo. A pesar que los datos resulten ser solo parte de una estadística cuántica, aun así, esto lleva a todo docente e investigador hacerse una profunda reflexión sobre lo importante que es para un docente desarrollar procesos de planificación pertinentes con el enfoque por competencias, pero más aún con los procesos de contextualización que exigen que en el conocimiento que se desea desarrollar no tiene que ser ajeno a la realidad de los estudiantes, pues así lo mencionan los diferentes autores y pensadores del constructivismo, tal como Vygotsky al darle mucha notoriedad a la influencia que tiene el contexto en el desarrollo de los aprendizajes de los seres humanos. Tobón (2013) en su enfoque Socioformativo, al cual él mismo define como un marco de reflexión-acción dentro de los escenarios formales de la educación y el que intenta generar una serie de condiciones para el actuar docente para que estos sean esenciales en facilitar la formación de personas íntegras, integrales y competentes capaces de enfrentar a sus problemas que se van presentando en cada una de las circunstancias de la vida, con forme el ser humano alcance su maduración.

Se debe recordar claramente que los instrumentos curriculares son la guía que direccionan la práctica docente hacia el logro de los propósitos preestablecidos y según la propuesta del Ministerio de Educación del Perú mediante sus documentos normativos; Currículo Nacional de Educación Básica y Resolución Viceministerial 094-2020 del sector Educación, estos instrumentos deberían ser contextualizados en sus diferentes niveles de concreción.

Ambos resultados del pretest y postes fueron medidos para conocer su nivel de normalidad bajo los parámetros de Shapiro Wilk y nos evite de posibles

suspicias, obteniendo un coeficiente de concordancia para cada prueba objetiva de $W = 0,980$ y $W = 0,969$, respectivamente, y con una significatividad de 5% son mayores al valor crítico proporcionado por la tabla elaborada por los autores para el tamaño de la muestra y el nivel de significancia dado (0.947). Este resultado estadístico me permite concluir no rechazar la hipótesis nula (H_0) el cual acepta que los datos recogidos tienen una distribución normal. Luego por medio del coeficiente de correlación de Pearson se pudo concluir que ambos resultados tienen una directa y positiva correlación, lo que asegura que los docentes deben desarrollar procesos de planificación de la contextualización curricular para desarrollar en sus estudiantes competencias matemáticas.

VI. CONCLUSIONES

1. Existe una relación directa entre la planificación de la contextualización curricular y el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del nivel secundario de la educación básica regular, ya que se obtuvo un índice de Pearson de 0,793 con una significatividad de 95%
2. Es importante que los docentes conozcan los factores y acciones que les permita realizar un buen proceso de contextualización de la planificación curricular, ya que con ello garantizan guiar su práctica pedagógica hacia el logro de propuestas de aprendizaje preestablecidas.
3. Es trascendental que los docentes empleen estrategias de enseñanza situadas y activas para con ello garanticen la coherencia entre lo prescrito en los instrumentos curriculares con lo aprendido por los estudiantes.
4. Es significativa la relación que se da entre la planificación de la contextualización curricular con el desarrollo de las competencias, medido desde qué y cómo aprendieron las y los estudiantes desde su contexto, y así evaluar, tomar decisiones de ajustes y reajustes con el único fin de mejorar los aprendizajes.

VII. RECOMENDACIONES

1. A las próximas investigaciones que intenten determinar la influencia que tiene la planificación de la contextualización curricular sobre el desarrollo de las competencias de área, se sugiere que empleen una investigación mixta, con lo cual les permitirá recoger y procesar diferentes tipos de datos, con lo cual se hará más enriquecida dicha investigación.
2. A los docentes del área de matemática involucrarse más en los procesos de planificación y sobre todo de la contextualización, ya que hoy en día el aprendizaje no solo se mide por la cantidad de conocimiento que sus estudiantes memoricen.
3. A los docentes de matemática indagar y poner en práctica nuevas estrategias de enseñanza, sobre todo las situadas y activas y con ello su práctica pedagógica se relacione con la propuesta del enfoque por competencias.
4. A los agentes educativos de la Institución educativa involucrarse todas y todos en los procesos de la gestión curricular, para con ello promover experiencias de aprendizaje integradas y que éstas sean más enriquecedoras en el desarrollo de las competencias de todas las áreas.

REFERENCIAS

- Amadio, M., Opertti, R. y Carlos, J. (Setiembre, 2014) Un currículo para el siglo XXI: Desafíos, tensiones y cuestiones abiertas. *Investigación y Prospectiva en Educación* UNESCO.
<http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/229458s.pdf>
- Amaya, L., Buitrago, L. y Laverd, G. (2018). Diversificación Curricular y Multiculturalidad: Una Investigación Documental Curricular. Recuperado de:
<https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/dialogus/article/view/497/972#info>
- Alvarez, A. (2020). Clasificación de la Investigaciones. Lima - Peru.
<https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Benavot, A. (2006). La diversificación en la Educación Secundaria currículos escolares desde la perspectiva comparada. Profesorado. Revista de Curriculum y formación del Profesorado. Volumen 10 (Número 10).
<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42021>
- Bolívar, J. (2015). *Estrategias de resolución de problemas contextualizados de matemáticas*. [Tesis de magister en educación]. Universidad Virtual Escuela de Graduados en Educación.
<https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/636152/Tesis000000025.pdf>
- Borrero, R. y Gamboa, M. (2017). Influencia de los organizadores del curriculum en la planificación de la contextualización didáctica de la matemática. Revista Boletín Redipe, 6(1), 90–112. Recuperado a partir de:
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/181>
- Castro, F. (2005). Gestión Curricular: Una nueva mirada sobre el Curriculum y la Institución Educativa. *Horizontes Educativos* (10). Págs. 13-25.
<https://www.redalyc.org/pdf/979/97917573002.pdf>
- Coll, F. (06 de octubre del 2020). Baremo. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/baremo.html>

- Díaz, A. (2020). Andares Curriculares en América Latina. *Revista Enfoque Educativos*. Volumen 17 (Número 2), 1-14. <https://enfoqueseducacionales.uchile.cl/index.php/REE/article/download/60634/64444/>
- Editorial Grudemi (2019). Muestreo no probabilístico. Recuperado de Enciclopedia Económica (<https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-no-probabilistico/>).
- Flores, C. y Flores, K. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk y Kolmogórov-Smirnov. *Societas. Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*. Vol. 23 (Número 2). Págs. 83-97. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/341/3412237018/index.html>
- González, F. (2016). El pensamiento de Vygotski: momentos, contradicciones y desarrollo. *Fundación Dialnet*. Vol. 13 (Número 1). Págs. 7-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585070>
- Hernández, J. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. Vol. 37 (Número 5). Págs. 587-295. https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/25sobre_uso_adecuado_coeficiente.pdf
- Hernández, S. y Ávila, D. (2020). Técnicas e Instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*. Volumen 9 (Número 17). Págs. 51-53. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6 ed.). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Icart, M. y Vilá, M. (2019). Buenas prácticas de los programas de diversificación curricular desde la perspectiva de los profesionales. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7176406>
- Leddermann, C. (2021). Contextualización curricular para el desarrollo de la habilidad matemática de argumentar y comunicar en docentes de educación básica. Recuperado de: <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/57630>
- Mardones, R.E., Ulloa, J.B. y Salas, G. (2018). Usos del diseño metodológico cualitativo en artículos de acceso abierto de alto impacto en ciencias sociales. *FQS* 18(1).
- Marquera, B. (2018). Contextualización curricular en la planificación del área de comunicación. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/8127>
- Ministerio de Educación (2016). Programa Curricular de Educación Básica – Nivel Secundaria. Lima, Perú.
- Muñoz, V. (2010). El derecho a la educación: algunos casos de exclusión y discriminación. *Introducción al XXVIII Curso Interdisciplinario en Derechos Humanos*. *Dialnet*, 1(52), 267-308. <https://biblioteca.corteidh.or.cr/tablas/r25570.pdf>
- Otzen, T. y Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1):227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Reguant, M., y Martínez-Olmo, F. (2014). Operacionalización de conceptos/variables. Barcelona: Universidad de Barcelona. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf>
- Resolución Vice Ministerial 094-2020-Ministerio de Educación, Lima, 26 de abril de 2020.
- Rus, E. (05 de diciembre de 2020). *Tipos de investigación*. Economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de->

[investigacion.html#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20ser%C3%ADa%20cuantitativa%2C%20experimental,hip%C3%B3tesis%E2%80%93%2C%20aplicada%20y%20transversal.](#)

Sordo, A. (2022). Recolección de datos: métodos, técnicas e instrumentos. *Marketing*. <https://blog.hubspot.es/marketing/recoleccion-de-datos>

Stenhouse, L. (2003). Investigación y desarrollo del currículum (Quinta ed.). Ediciones Morata. Obtenido de: https://books.google.co.cr/books?id=TzGPp8411_AC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Tesis, Asesoría y Capacitación (23 de febrero de 2020). Cómo obtener las VARIABLES de la TESIS (2020). [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=SgC5n9gWWys>

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE.

Universidad César Vallejo (2020). Código de Ética en Investigación. Arts. 3º, 4º, 8º y 10º. Perú

Universidad para Adultos (20 de julio de 2018). Investigación cuantitativa. [Archivo de Vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=AyyLbxOxGcU>

Vásquez, R. (2017). Las pruebas objetivas y subjetivas. *Centro para la excelencia académica – Reseñas*. <https://cea.uprrp.edu/las-pruebas-objetivas-y-subjetivas/>

Vilca, R. (2018). Contextualización de la Planificación Curricular del área curricular de Matemática. Recuperado de: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8331/4/2018_VILCA_FLORES_RUFINO_DAVID.pdf

Zabalza, M. B. (2012). Territorio, cultura y contextualización curricular. *Interacções*, 8(22). <https://doi.org/10.25755/int.1534>

Zulueta, C. (2017). Diversificación Curricular en el Proceso Enseñanza Aprendizaje.
Recuperado de: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1846>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Planificación de la Contextualización curricular y el desarrollo de competencias matemáticas del nivel secundario de una institución educativa - Pomalca 2022

Autor: JOSÉ JESÚS NICOLÁS BALLADARES

| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPÓTESIS GENERAL | VARIABLES Y DIMENSIONES | METODOLOGÍA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Cuál es la relación entre la contextualización de la planificación curricular y el desarrollo de las competencias del área de Matemática en la Institución educativa de Pomalca? | Determinar la relación entre la contextualización curricular y el desarrollo de las competencias del área de Matemática en la Institución educativa de Pomalca | La contextualización curricular se relaciona significativamente con el desarrollo de las competencias del área de Matemática en la Institución educativa de Pomalca. | Contextualización curricular Pertinencia | Tipo de Investigación: Cuantitativo Alcance de la investigación: Descriptivo Inferencial Población: Docentes del área de Matemática de la |
| PROBLEMAS ESPECÍFICOS | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | HIPÓTESIS ESPECÍFICAS | | |
| - ¿Cuáles son los factores y acciones que | - Indagar sobre los factores y acciones | - Las y los docentes conocen con claridad | Competencias del área de Matemática | |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>las y los docentes consideran para la contextualización de sus instrumentos curriculares?</p> <p>- ¿Qué estrategias de enseñanza practican las y los docentes para garantizar la coherencia de la contextualización de sus instrumentos curriculares?</p> <p>- ¿En qué medida la contextualización de los instrumentos curriculares aporta al desarrollo de los aprendizajes significativos en el área de Matemática?</p> | <p>que las y los docentes practican en la contextualización de sus instrumentos curriculares.</p> <p>- Describir las estrategias de enseñanza que las y los docentes practican para garantizar la coherencia de la contextualización de sus instrumentos curriculares.</p> <p>- Relacionar la contextualización de los instrumentos curriculares con el desarrollo de aprendizajes significativos del área de Matemática.</p> | <p>los factores y acciones que demanda la contextualización de sus instrumentos curriculares.</p> <p>- Las y los docentes practican estrategias activas y pertinentes que garantizan la coherencia de la contextualización de sus instrumentos curriculares.</p> <p>- La contextualización de los instrumentos curriculares aporta significativamente al desarrollo de aprendizajes significativos en el área de Matemática.</p> | <p>Competencia</p> | <p>Institución Educativa - Pomalca</p> <p>Muestra: cinco docentes del área de Matemática de la Institución Educativa - Pomalca</p> <p>Muestreo no probabilístico por conveniencia</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Pruebas objetivas</p> <p>Instrumentos: - Encuesta - pretest y postest</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ANEXO 2

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Título: Planificación de la contextualización curricular y el desarrollo de competencias matemáticas del nivel secundario de una institución educativa - Pomalca 2022

Autor: JOSÉ JESÚS NICOLÁS BALLADARES

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALAS DE VALORACIÓN |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Contextualización curricular | Para Mallarino (2005, p. 75) La contextualización curricular es la acción de situar el currículo en un espacio de intervención multicultural socialmente complejo, a partir de la articulación de la pedagogía con otras disciplinas; del diálogo de modelos gnoseológicos; de la confrontación de lo aprendido con la realidad en la dinámica de ajuste y transferencia de contenidos, formas de pensar, formas de saber y de hacer, traducidos a discursos particulares y posibles de la observación y análisis de la realidad para consolidarla o transformarla y de la construcción de bitácoras conceptuales y contextuales adecuadas, que guíen el acto educativo. | Será medido a través de encuestas a los docentes del área | PERTINENCIA | GESTIÓN CURRICULAR | 0, 1, 2, 3 |
| | | | | CONTEXTUALIZACIÓN DE LA DIDACTICA | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <p>Competencias del área de Matemática</p> | <p>El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar, organiza, sistematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones usando, de manera flexible, estrategias y conocimientos matemáticos. (MINEDU, 2016, p. 147)</p> | <p>Se medirá mediante cuestionarios pruebas objetivas (pretest y postest)</p> | <p>COMPETENCIAS</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas en situaciones reales del contexto - Desarrollo de la competencia | <p>EN INICIO</p> <p>EN PROCESO</p> <p>LOGRADO</p> <p>DESTACADO</p> |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

ANEXO 3

ENCUESTA PARA DOCENTES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

Fecha...../...../.....

Objetivo: La siguiente encuesta tiene como objetivo recoger datos sobre los procesos de contextualización curricular que los docentes del área de Matemática practican.

Indicaciones: El instrumento se completará marcando con aspa (x) en la escala valorativa que crea más pertinente y a cada pregunta.

Escala de valoración:

| | | | |
|--------------|------------|--------------|----------|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| Nunca | Casi nunca | Casi siempre | Siempre |

| Indicadores | Ítem | Escala | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Gestión curricular | ¿Con qué frecuencia considera que su participación de las reuniones colegidas ha sido trascendental para la planificación de sus instrumentos pedagógicos? 1 | | | | |
| | ¿Qué tanto participa de las reuniones colegidas en su área? 2 | | | | |
| | ¿En qué medida recoge y propone temáticas del contexto para que sean atendidas en las reuniones colegidas? 3 | | | | |
| | ¿Con qué frecuencia considera en su planificación temas acordados en las reuniones colegidas? 4 | | | | |
| | ¿Con qué frecuencia contextualiza y/o adecua las experiencias de aprendizaje brindadas por el MINEDU a través de Aprendo en Casa? 5 | | | | |
| | De manera particular, ¿En qué medida durante la contextualización de sus experiencias de aprendizaje propone abordar problemas, necesidades o fortalezas del contexto de sus estudiantes? 6 | | | | |
| | ¿Qué tanto reconoce el criterio de flexibilidad al ejecutar sus experiencias de aprendizaje? 7 | | | | |
| | ¿En qué medida usted planifica actividades de aprendizaje y que sean coherentes con sus Experiencias de aprendizaje? 8 | | | | |
| Contextualización de | ¿En qué medida cree usted que sus estrategias de enseñanza son coherentes | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| para lograr lo planificado de sus actividades de aprendizaje? 9 | | | | |
| ¿Con qué frecuencia reflexiona sobre su práctica pedagógica con el fin de atender necesidades de sus estudiantes que se le presenten durante el proceso? 10 | | | | |
| ¿En qué medida propone desarrollar aprendizajes situados como estrategia para el desarrollo de las competencias del área? 11 | | | | |
| ¿Con qué frecuencia emplea el Método de George Pólya para resolver problemas situados? 12 | | | | |
| ¿Con qué frecuencia presenta a sus estudiantes los propósitos de aprendizaje a inicios de cada actividad de aprendizaje? 13 | | | | |
| ¿Con qué frecuencia usted elabora sus propios instrumentos de evaluación para aplicarlos en cada experiencia de aprendizaje planificada? 14 | | | | |
| ¿Qué tan frecuente usted con sus estudiantes descifran los criterios de evaluación en cada actividad de aprendizaje? 15 | | | | |
| ¿Qué tan recurrente el modelo didáctico influye en los procesos de planificación de las experiencias de aprendizaje? 16 | | | | |
| ¿En qué medida reconoce que lo planificado por usted aporta al desarrollo de las competencias de su área? 17 | | | | |
| ¿Con qué frecuencia las estrategias de enseñanza que propone y practica ayudan al desarrollo de las competencias del área? 18 | | | | |

EXAMEN PRE TEST - MATEMÁTICA

CÓDIGO:

VII-

FECHA:

2022



Lee y analiza bien cada problema antes de marcar tus respuestas

Podrás escribir tu solución en los espacios en blanco de cada problema

¡AHORA PUEDES EMPEZAR!

1. En cierto año se contabilizaron aproximadamente a 800 estudiantes en la Institución Educativa “María de Lourdes”, de quienes se supo que el 0,625% no tenían celulares para comunicarse.

De la información, aproximadamente, ¿Cuántas estudiantes no tenían celulares?

- a. 175 estudiantes
- b. 25 estudiantes
- c. 5 estudiantes
- d. 625 estudiantes

Lee el siguiente caso real y resuelve los problemas N° 2 y N° 3

Los organizadores y fieles de la Parroquia “Perpetuo del Socorro” están organizando un bingo con motivos de recaudar fondos para el pintado del templo parroquial. Por tal fin se están poniendo a la venta, por muchos medios, los cartones de juego tal como se observa en la imagen.



2. Si el costo de los premios se ha costeado por otras recaudaciones y con la venta de los cartones se pagará el premio APAGON, **expresa una posible regla de formación** para determinar la ganancia que dejaría el juego.

3. Si se considera el enunciado de la pregunta anterior, además la variable “x” representa a la cantidad de cartones vendidos, ¿qué valor tomaría dicha variable para que la ganancia sea de S/ 4 000?

a. $x = 900$

b. $x = 700$

c. $x = 800$

d. $x = 100$

4. En uno de los juegos de la feria de juegos mecánicos se puede apreciar el siguiente requisito para que un niño pueda participar:

Estatura: mínima 1,35 m y máxima 1,60 m

Si “x” representa la estatura requerida expresada en centímetros, ¿Cuál de las siguientes expresiones representa la estatura requerida para poder participar del juego?

a. $160 > x < 135$

b. $135 \leq x < 160$

c. $160 \geq x \geq 135$

d. $135 < x < 160$

5. En 1869 los hermanos Simón y Vicente Gutiérrez, ciudadanos españoles, adquirieron Pomalca denominándola en un principio como Hacienda Pomalca. Luego de 33 años la familia heredera Gutiérrez Pestana funda la Sociedad Agrícola Pomalca Limitada, constituyéndose en accionista de la empresa con un total de 8 000 acciones a un costo de fecha de 100 libras esterlinas cada acción, a lo que actualmente el valor total nominal de todas las acciones asciende a S/2 000 000.

Según la información, ¿Cuál de las alternativas representa el proceso operativo que se debe seguir para calcular el actual **valor nominal de cada acción**?

Considera: “x” es el valor nominal de cada acción, medido en soles

a. $x = \left(\frac{2\,000\,000}{8\,000 \cdot 100} \right)$

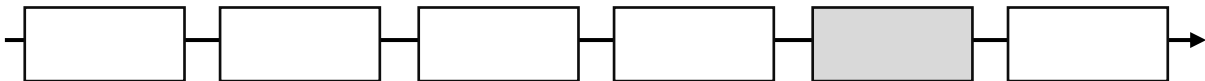
b. $x = \left(\frac{8\,000}{100}\right) \cdot 2$

c. $x = \left(\frac{2\,000}{8}\right)$

d. $x = \left(\frac{2\,000\,000 \cdot 100}{8\,000}\right)$

6. Ordena de manera ascendente (izquierda – derecha) y en cada casillero, las siguientes notaciones científicas:

$2,05 \times 10^7$; $0,2 \times 10^5$; 2×10^6 ; $0,205 \times 10^{10}$; $0,25 \times 10^7$



¿cuál de las cantidades se ubica dentro del casillero gris ?

a. $0,205 \times 10^{10}$

b. $0,25 \times 10^7$

c. $2,05 \times 10^7$

d. 2×10^6

7. En el Barber Salón “Sully” se cobra por cortes para varones S/9 y peinados simples para mujeres S/13. Si en cierto día se contabilizó la mayor cantidad posible de cortes y peinados simples, recaudando con ello S/374, ¿cuál de los siguientes sucesos ocurrió correctamente?

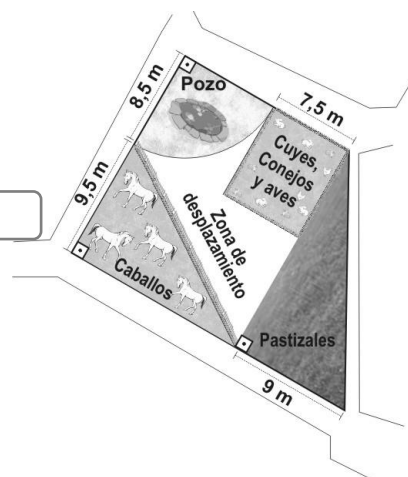
a. Se realizaron 17 cortes a varones, igual número que peinados simples a mujeres.

b. Se realizaron más cortes a varones que peinados simples a mujeres

- c. Se realizaron 14 cortes a varones y 19 peinados simples a mujeres
- d. Se realizaron 34 cortes a varones y 5 peinados simples a mujeres.

8. La imagen que se aprecia, es un bosquejo de cómo ha dividido doña Berta su finca para la crianza y pastizales.

La superficie que es para el pozo, es un cuarto de círculo.



¿Cuál de las siguientes expresiones representa el valor aproximado del perímetro que tiene la finca de doña Berta?

- a. perímetro = $9,5 + 8,5 + 7,5 + 9$
- b. perímetro = $17 + 8,5 + 7,5 + 9 + 7,5$
- c. perímetro = $20 + 18 + 16 + 16 + 9$
- d. perímetro = $25 + 16 + 18 + 20 + 18$

Lee el siguiente caso real y resuelve los problemas Nº 9 y Nº 10

Un centro de opinión privada a aplicado una encuesta a cierto número de pobladores de Pomalca sobre sus partidos políticos favoritos que podrían ganar las elecciones a la alcaldía 2022 – 2025, y los resultados fueron los siguientes:

| Partido político | % |
|---------------------------------------|-----|
| Alianza Poblacional Unida (APU) | 36% |
| Avance y desarrollo patriótico (ADP) | 24% |
| Frente Unido para el Desarrollo (FUD) | 20% |
| Otros | 20% |

Además, se sabe que cada encuestado solo opto por un partido político como favorito y todos respondieron.

9. Quienes están en la opción de “Otros” equivalen a 80 pobladores.
¿Cuántas personas respondieron la encuesta?

- a. 80
- b. 100
- c. 400
- d. 1 000

10. A partir de los datos presentados en la tabla, es correcto afirmar que:

- a. Los que prefieren FUD también respondieron que prefieren “Otros” partidos políticos.
- b. por cada 5 encuestados que prefieren FUD otros 9 encuestados prefieren APU
- c. De cada 6 encuestados que prefieren ADP 5 de ellos prefieren FUD
- d. Del total de encuestados, 36 encuestados prefieren el partido APU

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS

| Nº | DIMENSION: | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|----|-------------------------------------|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| 1 | PREGUNTA Nº 1 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 2 | PREGUNTA Nº 2 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 3 | PREGUNTA Nº 3 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 4 | PREGUNTA Nº 4 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 5 | PREGUNTA Nº 5 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 6 | PREGUNTA Nº 6 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 7 | PREGUNTA Nº 7 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 8 | PREGUNTA Nº 8 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 9 | PREGUNTA Nº 9 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |
| 10 | PREGUNTA Nº 10 DE PRETEST Y POSTEST | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr: Roy Lander Sigüeñas Fernandez DNI: 41620629

Especialidad del validador: Matemática y Computación.

15 de junio del 2022.

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

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

 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR

| Nº | DESCRIPCIÓN / PREGUNTA | COMENSIONES / Ítems | | Pertinencia | | Relacionar | | Criterios | | Superficia |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-------------|----|------------|----|-----------|----|------------|
| | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| 1 | ¿Considera que la participación de las comisiones colegiadas es fundamental para la aplicación de sus instrumentos pedagógicos? | X | | | | | | X | | |
| 2 | ¿La acción es participativa en su naturaleza cognitiva? | X | | | | | | X | | |
| 3 | ¿Al momento de ser planificados consideran los temas asociados en las comisiones colegiadas? | X | | | | | | X | | |
| 4 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 5 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 6 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 7 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 8 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 9 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 10 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 11 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 12 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 13 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 14 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 15 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 16 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 17 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 18 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |
| 19 | ¿Con qué frecuencia se actualizan y/o adaptan las experiencias de aprendizaje planificadas por el docente? | X | | | | | | X | | |

Observaciones (prestar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: D^{ra} Roy Landy Sigüenza Fernández DNI: 41620629

Especialidad del validador: Matemática y Computación.

15 de junio del 2022

Revisado: El juez validador es responsable de la validez de los datos que se ingresan en el sistema de información. El juez validador es responsable de la validez de los datos que se ingresan en el sistema de información. El juez validador es responsable de la validez de los datos que se ingresan en el sistema de información.

Firma del Experto Informante.



Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

EXERCICIO DE ACTIVIDADES DE APLICACIÓN DE LA LEY EN EL ÁMBITO DE LA FISCALIDAD

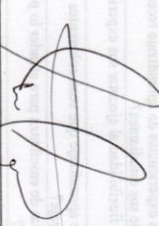
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] No aplicable []

Apellidos y nombres del Juez validador: Aladino Barrantes Pérez DNI: 27746014

Especialidad del validador: Mg. Educación

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente dimensión específica del constructo.
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Note: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

| Ítem | Aplicable [x] | No aplicable [] | Observaciones |
|------|-------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 14 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 15 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 16 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 22 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 23 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 24 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 25 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 26 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 27 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 28 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 29 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 30 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 31 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 32 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 33 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 34 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 35 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 36 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 37 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 38 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 39 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 40 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 41 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 42 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 43 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 44 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 45 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 46 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 47 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 48 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 49 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 50 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 51 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 52 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 53 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 54 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 55 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 56 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 57 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 58 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 59 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 60 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 61 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 62 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 63 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 64 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 65 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 66 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 67 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 68 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 69 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 70 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 71 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 72 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 73 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 74 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 75 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 76 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 77 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 78 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 79 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 80 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 81 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 82 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 83 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 84 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 85 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 86 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 87 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 88 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 89 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 90 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 91 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 92 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 93 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 94 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 95 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 96 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 97 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 98 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 99 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 100 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |


ALADINO BARRANTES PÉREZ
 DNI 27746014

Chiclayo 28 de junio del 2022

ANEXO 5


DECLARACIÓN JURADA

Yo, JOSE JESUS NICOLAS BALLADARES, de nacionalidad peruana e identificado con DNI N° 44411857, de profesión Docente, natural del departamento de Lambayeque, de la provincia de Chiclayo.

Declaro bajo juramento que:

Para el desarrollo de la presente investigación cuenta con el consentimiento informado firmado por cada uno de los padres de familia de las estudiantes participantes de la investigación

Me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento en la ciudad de Pomalca a los 27 días del mes de julio del año 2022



JOSE JESUS NICOLAS BALLADARES
DNI N° 44411857



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Planificación de la contextualización curricular y el desarrollo de competencias matemáticas del nivel secundario en una institución educativa, Pomalca, 2022", cuyo autor es NICOLAS BALLADARES JOSE JESUS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 02 de Agosto del 2022

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO DNI: 09754852 ORCID 0000-0002-2064-3201 | Firmado digitalmente por: ALOPEZKI el 02-08-2022 02:11:38 |

Código documento Trilce: TRI - 0386454