

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA  
MATEMÁTICA**



**LIDERAZGO DOCENTE EN LA MEJORA DEL APRENDIZAJE EN  
MATEMÁTICA**

Trabajo académico para obtener el título de  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

**AUTOR**

Br. Eddy Paul López Sandoval  
Br. Gabriela Diana Arauco Rodríguez

**ASESORA**

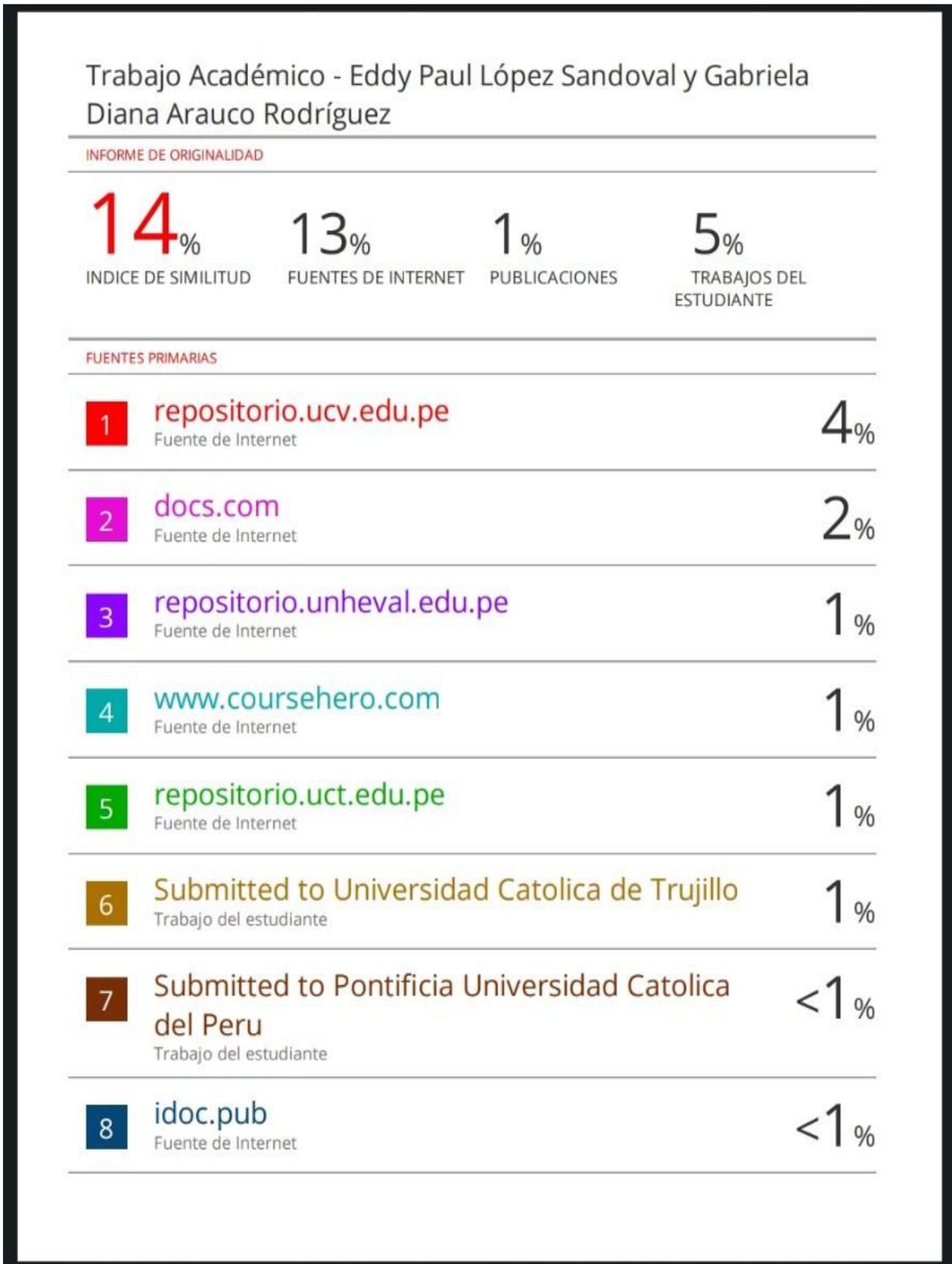
Dra. Sandra Sofía Izquierdo Marín  
<https://orcid.org/0000-0002-0651-6230>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Diversidad y Derecho a la educación e Inclusión

**TRUJILLO - PERÚ  
2023**

Informe de originalidad Turnitin



**Autoridades universitarias**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller**

Dr. Luis Orlando Miranda Diaz

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Vicerrectora Académica**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Decana de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrector Académico (e) de Investigación**

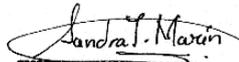
Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

**Secretaria General**

## CONFORMIDAD DE ASESOR

Yo, Dra. Sandra Sofía Izquierdo Marín con DNI N° 42796297, como asesora del trabajo titulado: Liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática, desarrollado por Br. Eddy Paul López Sandoval con DNI N° 02865256 y Br. Gabriela Diana Arauco Rodríguez con DNI N° 42640796 egresados del Programa de Segunda especialidad en Didáctica de la Matemática; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, febrero de 2023



---

Asesor

Dr. Sandra Sofía Izquierdo Marín

## **DEDICATORIA**

A Dios, a nuestros familiares, por su apoyo incondicional en nuestra superación profesional por conseguir lo propuesto.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro Asesor y a los Maestros de la Segunda Especialidad de la Universidad.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Br. Eddy Paul López Sandoval con DNI N° 02865256 y Br. Gabriela Diana Arauco Rodríguez con DNI N° 42640796 egresados de Segunda Especialidad en la Universidad Católica de Trujillo, Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Universidad y por la Facultad de Humanidades, para la elaboración, presentación y sustentación del trabajo académico: Liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática, siendo un total de 30 páginas en apéndices y/o anexos.

Dejamos constancia de la trascendencia del curso en la formación profesional y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores. Lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Declaramos también que el porcentaje de similitud o coincidencias respecto a otros trabajos académicos es de 19%. Dicho porcentaje, son los permitidos por el Reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo.

*Los autores*



Br. Eddy Paul López Sandoval  
DNI N° 02865256



Br. Gabriela Diana Arauco Rodríguez  
DNI N° 42640796

## ÍNDICE

Informe de originalidad de Turnitin	
Autoridades	universitarias
.....	ii
Conformidad del asesor	
.....	iii
Dedicatoria	
.....iv	
Agradecimiento	
.....v	
Declaratoria	de
.....vi	autenticidad
Índice	
.....viii	
RESUMEN	
ix	
ABSTRACT	
.....x	
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. Realidad problemática y formulación del problema	11
1.2. Formulación de objetivos	12
1.2.1. Objetivo general	12
1.2.2. Objetivos específicos	13
1.3. Justificación de la investigación	13
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Bases Teóricas y conceptuales	15
2.2.1. Liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática	16
2.2.1.1. Liderazgo ejemplar y características en la mejora del aprendizaje en matemática	17
2.2.1.2. Teorías del liderazgo docente y del aprendizaje en el área de matemática	18

2.2.1.3 Competencias y capacidades del aprendizaje en el área de matemática	21	
.....	21	
III. MÉTODOS	25	
.....	25	
3.1. Tipo investigación	25	
.....	25	
3.2. Método de investigación	25	
.....	25	
3.3. Técnica	25	
.....	25	
3.4. Ética investigativa	25	
.....	25	
IV. CONCLUSIONES TEÓRICAS	26	
.....	26	
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27	

## RESUMEN

El trabajo de investigación titulado: Liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática. Tuvo como objetivo principal Conocer los aportes del liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática. El tipo de investigación empleada es bibliográfica con un enfoque cualitativo, las técnicas utilizadas fueron la revisión y análisis documental, los instrumentos utilizados fueron la ficha bibliográfica y el cuaderno de registro. En conclusión, los aportes del liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática constituyen al líder porque es la persona distinguida por un conjunto como guía para generar mayores logros académicos; no obstante, para que esta persona sea distinguida como líder se debe reconocer sus capacidades, debido a que esto le dará la función de influir en otros sujetos.

*Palabras clave:* liderazgo, docente, matemática, resolución, problemas



## **ABSTRACT**

The research work entitled: Teacher leadership in improving learning in mathematics. Its main objective was to know the contributions of teacher leadership in improving learning in mathematics. The type of research used is bibliographic with a qualitative approach, the techniques used were documentary review and analysis, the instruments used were the bibliographic record and the logbook. In conclusion, the contributions of the teaching leadership in the improvement of learning in mathematics constitute the leader because he is the person distinguished by a group as a guide to generate greater academic achievements; However, for this person to be distinguished as a leader, his abilities must be recognized, since this will give him the role of influencing other subjects.

Keywords: leadership, teacher, mathematics, resolution, problems

## **I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **I.1. Realidad problemática y formulación del problema**

El liderazgo de los docentes radica en que los estudiantes logren el nivel esperado en las competencias. En este sentido, el campo de la matemática es cada vez más sólido, debido a que los alumnos son cada vez más capaces de desempeñarse en la sociedad y tener triunfo en el mercado gremial. Además, los planes curriculares siguen demostrando un problema no resuelto entre el desarrollo de la matemática para el futuro. Para saciar las solicitudes de la sociedad, se necesita dotarles de los conocimientos y capacidades que se piensan necesarios para que sean más competentes y tomen la idea en matemática.

Según con Bernardo (2017), basado en el entorno universal, el profesorado del sector educativo debería aceptar el liderazgo como algo que está en constante cambio, por tanto, la labor del maestro conlleva propiedades concretas al abordar temas educativos. De manera, una escuela con resultados positivos cuenta con un líder pragmático, con base en un concepto claro del sentido de urgencia para dirigir el aprendizaje en ambientes significativos basados en patrones innovadores, creativos y transformadores.

En territorios como el Reino Unido, Finlandia y Suecia, la formación de los directores basada en el currículo, la vivencia y los proyectos se estima una prioridad absoluta. La transformación es elemental no solamente en el aula, sino además en la organización educativa en su grupo, y para eso hace falta el liderazgo pedagógico de los directores. En la actualidad, se pide a los dirigentes educativos que apliquen nuevos paradigmas. No obstante, hay poco interés en ingresar a la profesión profesor ya que el trabajo es exigente y mal remunerado (Anderson, 2020).

Además, conforme con la ONU para la Enseñanza, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), los profesores en Latinoamérica son la fuerza educativa más influyente, activa y robusta. El liderazgo involucra llevar a cabo prácticas que posibiliten el aprendizaje relevante de los alumnos. Esto nos demuestra, la importancia del maestro líder como un orientador y guía que gestiona el aprendizaje de los estudiantes proyectándose un progreso unipersonal, culto y colectivo con un profundo sentido ético y de dedicación. De esta forma, el maestro guía el ejercicio educativo impulsando costumbres de

comportamiento, estimulación, atención y, lo más relevante, la averiguación de más grande entendimiento y argumento.

En el entorno nacional, mediante la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (OMC, 2017), del Ministerio de Enseñanza, en su base de datos ECE 2007-2015 en el segundo año hay un aumento del 34% en el grado satisfactorio en la zona de matemática de 2007 a 2015. Si bien se ha avanzado, se necesita continuar fortaleciendo las habilidades de los educadores para poder hacer superiores resultados. Según la unidad de medición de la calidad (UMC, 2017), conforme con la misma fuente, el grado satisfactorio pasó de 13,5% en 2007 a 51,8% en 2015, mientras tanto que el grado inicial redujo de 31,4% a 5%, ubicando a la mayor parte de alumnos en el grado de proceso, que en 2007 estaba en 55% y 2015 en 43,2%.

Del mismo modo, en 2018, alcanzó un 58,7% en el grado satisfactorio, lo cual sugiere que todavía hay mucho trabajo por hacer. En este sentido, una de las razones principales es el reducido seguimiento y apoyo a la práctica profesor por los gestores, quienes por carga administrativa se ciñen al número mínimo de visitas de apoyo y seguimiento predeterminado en el PAT, lo que no asegura el fortalecimiento de las habilidades de la práctica profesor.

A nivel local, los equipamientos directivos de la Organización Educativa de grado secundario objeto de análisis, preocupado por los resultados desiguales en el logro del aprendizaje de la matemática, ve la necesidad de buscar un mecanismo de mejoramiento institucional. La sociedad educativa quiere y se compromete a mejorar la enseñanza matemática de los estudiantes de cuarto nivel y de todos los estudiantes de la organización. Asimismo, el perfil del maestro que hoy es necesario para actuar eficazmente como promotor en el marco de la sociedad educativa que lo circunda generalmente, necesita juntar cualidades como, por ejemplo: la posesión de un estado de equilibrio y madurez psíquica, confianza en las habilidades del conjunto y sus miembros, flexibilidad de la mente y emocional, abertura, tolerancia y disponibilidad hacia los otros y competencia interpersonal.

Tras explicar la verdad de la organización educativa, cabe plantearse la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los aportes del liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática?

## **1.2 Formulación de objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

- Conocer los aportes del liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Describir el liderazgo ejemplar y las características en la mejora del aprendizaje en matemática.
- Identificar las teorías del liderazgo docente y del aprendizaje en el área de matemática
- Conocer las competencias y capacidades del aprendizaje en el área de matemática

## **1.3 Justificación de la investigación**

### **a. Teórico**

La averiguación se fundamenta a partir de la perspectiva teórica pues llena un vacío de entendimiento; de manera, que representa una reflexión y una meditación hipotética en un esfuerzo por entender la interacción en medio de las cambiantes liderazgo maestro y aprendizaje de la matemática. Asimismo, la averiguación se sustenta en los inconvenientes y fines exactos de la indagación.

### **b. Práctica**

Igualmente, se justifica en el plano cómodo ya que los resultados ayudarán a formular sugerencias y recomendaciones que promoverán el desarrollo de una creación y perspectiva personal de la interacción del maestro con los estudios. Por consiguiente, en la enseñanza, la indagación da a conocer la utilidad del profesor líder para afirmar que se imparta una enseñanza elemental de calidad en todos los grados de funcionamiento con resultados exitosos que deberán enseñar la solidez de los descubrimientos según las teorías encontradas.

#### c. Metodológico

Además, la indagación se justifica metodológicamente ya que sigue un proceso de recolección de datos usando aparatos como registros bibliográficos que respaldan los logros; por consiguiente, su contribución informa la socialización de los resultados, lo cual permite la difusión y transmisión del entendimiento adquirido.

#### d. Social

Asimismo, se justifica a grado social ya que va a ser ventajoso para los alumnos conseguir las competencias en el sector de matemática por medio del liderazgo de los profesores, debido a que aumentará los logros de aprendizaje y los alumnos van a tener un mejor funcionamiento en la sociedad como consecuencia de sus superiores interrelaciones con sus conciudadanos referente a su combate con el planeta cambiante.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

En el análisis de diversa literatura importante, se descubrieron los próximos estudios nacionales y mundiales:

Valdivia (2022), en su trabajo de investigación fundamenta la correlación que existe entre un liderazgo que busca el cambio y el desempeño de los docentes en instituciones particulares y busca a través del director la incentivación en todos los campos que conlleva a que los actores educativos se vean involucrados y la predisposición transformacional constantemente para que se vean plasmados en los buenos resultados de los aprendizajes de los estudiantes. Todo líder transformacional tiene que ver mucho en la forma como se desenvuelven los docentes teniendo en cuenta la buena empatía y que da como resultado el buen clima institucional, participación de los padres de familia y la buena enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Galdames (2020) Prácticas de liderazgo docente: construyendo oportunidades de desarrollo profesional maestro para mejorar las escuelas. Un examen de la municipalidad de Colina en Chile (Tesis doctoral). Este análisis de caso examinará el término de liderazgo difundido como una praxis en la mejora de la efectividad estudiantil a partir del punto de vista de los directores estudiantiles y dirigentes profesores de las escuelas públicas de Colina, Chile. La finalidad general ha sido analizar las prácticas órdenes en la construcción de ocasiones de crecimiento profesional para la actividad del liderazgo profesor a partir de una visión distribuida con el objetivo de mejorar las escuelas. Se concluyó que los maestros dirigentes poseen más oportunidades de desarrollo profesional en papeles de liderazgo. Para eso son relevantes los recursos que dan forma a las prácticas de liderazgo, que distribuyen las interrelaciones entre directivos y dirigentes profesores en las escuelas municipales. Se analizó la manera en que el directivo promueve el liderazgo maestro por medio del desarrollo profesional. Se escogió esta averiguación ya que las prácticas de liderazgo maestro permiten la construcción de evaluaciones para la promoción del aprendizaje, lo cual fomenta una más grande confianza en el trabajo colaborativo y optimización las competencias de los estudiantes.

Jara, Sánchez y Cox (2019) Liderazgo educativo y formación ciudadana: visiones y praxis de los actores, acorde con el análisis de una metodología cualitativa, llegaron a la conclusión de que la seguridad en los profesores tiene antecedentes bastante relevantes que influyen en el entorno estudiantil; de manera, el trabajo de los profesores influye en el

aprendizaje; de esta forma, cambiantes mediadoras como la motivación y el ambiente estudiantil se combinan con las reacciones de los maestros para generar un mejor resultado estudiantil. Este análisis auxilia a la averiguación ya que instituye que el liderazgo se relaciona con la formación, lo cual afecta en el aprendizaje de los estudiantes; por consiguiente, se puede asegurar que, en el sector de matemática, el liderazgo ayuda al logro de un elevado rendimiento académico.

Castro y Morales (2019), para que exista una relación entre el liderazgo del director y los docentes se debe plasmar una buena dirección pedagógica, control emocional y una organización en todos los aspectos. Partiendo de un director que valore la importancia de objetivos, dar a conocer fortalezas y debilidades en los docentes, se tendrá como resultado que todos los actores educativos se vean involucrados y por ende los resultados en los estudiantes. Además, lo relevante de dos variables por un lado el director como líder y el desenvolvimiento docente son piezas fundamentales en los resultados y la calidad educativa.

Aguilar (2019), en toda institución bien liderada predomina los siguientes fundamentos: respeto y consideración, forma como resolver las necesidades personalizadas, predominación por la innovación, mantener la calma sin ninguna mala reacción. La buena transformación en el liderazgo trae el predominio de la organización institucional. Si bien es cierto hablamos de un liderazgo transformacional y organización institucional sería bueno buscar una perfección a través de un proyecto de coaching que nos dará resultados tanto a docentes como directores donde se acreciente una mejor comunicación, motivación y trabajo en grupo.

Garay (2019) En su investigación Aprendizaje significativo de las matemáticas resaltó la importancia de aprender la matemática dándole un valor primordial, a la vez contribuir con métodos de resolución de problemas basados en obtener buenos aprendizajes en los estudiantes. La metodología que se empleó en esta investigación es cualitativa. Las técnicas usadas en la compilación de datos fueron la observación y encuesta. Los instrumentos usados son: diario de campo investigativo y el cuestionario a los estudiantes. Las técnicas de evaluación fueron de argumento a través del sumillado y el subrayado y las técnicas de explicación fueron la triangulación. La propuesta se apoyó, que para resolver problemas con un aprendizaje cooperativo se debe contar con aprendizajes importantes en dicha materia. Llegó a la conclusión que para resolver

problemas mediante métodos como El Modelo de Miguel de Guzmán o Polya con aprendizajes cooperativos, los estudiantes deben contar aprendizajes importantes en dicha materia.

García (2018) llevó a cabo una investigación basada en el rol del Director como líder, el desenvolvimiento del docente y el rendimiento escolar de los estudiantes en la Institución Educativa 5051 Virgen de Fátima. Se trabajó una metodología cuantitativa, diseño no experimental, nivel correlacional, de tipo básica y transversal. La muestra usada fue de 100 estudiantes. Se utilizó un cuestionario de escala ordinal y se trabajó con las notas promedio del fin de curso. Los resultados dieron a conocer la relación que se da entre el rol del Director como líder, el desenvolvimiento del docente y el rendimiento escolar de los estudiantes, alcanzándose un  $Rho = 0,521$ ; lo que se valida en niveles muy altos de liderazgo consiguiéndose un 67% en el nivel regular, un desenvolvimiento considerado muy adecuado 72% y un rendimiento escolar que obtuvo un nivel regular 77%. Esta investigación ha sido seleccionada debido a que toma en cuenta el liderazgo, desempeño y lo relaciona con la parte académica de los estudiantes, la cual indica que relación entre las variables. En efecto, su aporte contribuye en la obtención de datos concretos para la investigación en desarrollo.

Mansilla (2018) en su investigación planteo que todo Liderazgo pedagógico debe promocionar planteamientos claros en poder resolver problemas en el área de matemática de la I.E.I N° 30730. Se trabajó una metodología cuantitativa, diseño no experimental, nivel correlacional, de tipo básica y transversal. La muestra se conformó por 37 estudiantes. Se utilizó un cuestionario de escala ordinal y un test de aprendizaje de matemática. Los resultados mostraron que el liderazgo beneficia el interés por aprender y contribuir a vencer las dificultades, lo que llega a desarrollar una gestión del aprendizaje relacionando entendimiento, destrezas y posturas que permiten superar los problemas y alcanzar los resultados positivos de los aprendizajes en los estudiantes. Esta tesis permite conocer el efecto que causa el liderazgo en la resolución de problemas, ya que ayuda a los maestros tomen en consideración tales variables en su práctica como docentes. En ese sentido, su aporte radica en el favorecimiento del desarrollo de las competencias del área de matemática a través del liderazgo pedagógico.

### **2.2.1. Bases Teóricas y conceptuales**

### **2.2.2. Liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática**

El liderazgo docente lleva a alcanzar el nivel de satisfacción de los estudiantes en matemáticas debido a las múltiples acciones como las dinámicas, el desenvolvimiento en las sesiones de aprendizaje. Asimismo, las jornadas de autoevaluación, círculos de aprendizaje, trabajo en red, visitas de interaprendizaje, talleres de seguimiento, diálogo crítico, reuniones de estrategia, mentoría entre pares (Blanco, 2017). En ese sentido, es fundamental implementar planes de capacitación porque es necesario realizar los talleres para fortalecer la capacidad del docente en el uso de estrategias, recursos y materiales didácticos para mejorar el proceso didáctico de resolución de problemas; taller sobre optimización del seguimiento, tutoría y evaluación de la práctica docente; y talleres en comunidades de aprendizaje profesional para abordar problemas de desempeño docente.

De acuerdo a lo expresado, el líder docente mejora el aprendizaje en matemática porque es la persona distinguida por un conjunto como guía para generar mayores logros académicos; no obstante, para que esta persona sea distinguida como líder se debe reconocer sus capacidades, debido a que esto le dará la función de influir en otros sujetos. Sus ocupaciones o palabras poseen el potencial de motivar a los miembros de la comunidad educativa para el logro de las competencias en sus estudiantes.

#### **2.2.1.1. Liderazgo ejemplar entre los educadores y características en la mejora del aprendizaje en matemática**

Según Alvarado et al. (2019) especialmente, el líder de aula establece un trayecto de seguridad, intereses y una reacción auténtica que definirá la calidad en la dirección de los estudiantes, de tal forma que el trabajo del profesor incida en el aprendizaje de la matemática como en los contenidos y temas importantes asociados en generar estudiantes de grandiosidad y elevado nivel estudiantil.

Según la postura de Sierra (2016), el liderazgo maestro se define como aquel que no limita su actuación, sino que es una persona que tiene conceptos claros y muy definidos, ubicándolos como una visión realista que tiene como fin una secuencia de cualidades estratégicas relacionadas con su trabajo en grupos e interactivos en la duplicidad profesor-alumno, proyectando algo real que conduzca al aprendizaje en un óptimo proyecto.

Siendo las características en la mejora del aprendizaje matemática, según Cavernas y Díaz (2017), el líder ejerce un papel determinante en el conjunto al implantar fines y aprobar las ideas y actividades de los subordinados. En la definición de liderazgo se enumeran numerosas cualidades:

a. Relación eficaz

La comunicación es una vía de doble sentido. Debería comunicar eficazmente sus ideas y directrices y asegurarse de que sus seguidores las comprenden. Además, debería ser capaz de "oír" y considerar lo cual le comunican los miembros del conjunto que lidera. Se esfuerza por ofrecer voz a todos en la toma de elecciones para que todos se sientan integrados (Rodríguez, 2018).

b. Inteligencia emocional

Según Escamilla (2017), la sabiduría emocional es la función de mantener el control e influir en los sentimientos propios y ajenos, de distinguirlos y de usar esta información para dirigir los propios pensamientos y actividades. Los individuos permanecen motivados por sus emociones; debido a lo cual, el liderazgo necesita sabiduría emocional, capacidad para influir en las emociones y emociones de los seguidores, y capacidad para producir convicciones que alineen el raciocinio con la acción.

c. Capacidad para fijar y seguir fines

Para liderar un conjunto, se debe tener un objetivo evidentemente determinado. Sin un objetivo claro, ningún esfuerzo va a ser suficiente, debido a que no hay nada que motive a la acción. (Faras, 2019) Para promover un sentido de probabilidad, las metas del conjunto tienen que ser compatibles con las habilidades del conjunto. Establecer metas que son imposibles de conseguir es ineficaz pues produce pesimismo y la religión de que el esfuerzo es inútil.

d. Tener carisma

La función de atraer y caer bien a los otros, de llamar la atención y de ser considerado favorablemente por los otros. Para conseguir carisma, basta con interesarse por los individuos y mostrar un interés genuino por ellas; por cierto, el carisma es excelencia. Se enriquece con la excelencia pues es la antítesis del egoísmo (Pont et al. 2019). Una vez que un líder dedica toda su atención a realizar los hábitos de excelencia, el carisma le sigue como una avalancha.

e. Es innovador

Según Salas (2017), para poder hacer bastante más de las personas en una composición menos autoritaria que en el pasado, se necesitan novedosas capacidades. De modo que, todo líder debería contestar a los desafíos a los que se enfrenta, debido a que el ámbito gremial y social, así como los individuos, permanecen experimentando rápidos cambios.

García (2018) redacta: "Las reacciones (enfoques de vida) de un líder son armas estratégicas importantísimas para confrontar desafíos e inconvenientes; con ellas consigue una capacidad enormemente transformadora e innovadora (p.13)". Las reacciones requeridas son una autoestima positiva, un sentido claro de "quién" se es, una perspectiva positiva de la vida y de la independencia, y solo el independiente se compromete.

#### 2.2.1.2. Teorías del liderazgo docente y del aprendizaje en el área de matemática

La trascendencia de la enseñanza matemática está influenciada por el ámbito que la circunda. Acuña & Huertas (2017) definen el aprendizaje en matemática como un proceso eficaz y constante en ocupaciones matemática relacionadas en el entorno, resultando cambios en las competencias de los estudiantes al poner en marcha las ideas, haciendo un trabajo un grupo de recursos y argumentos matemáticos definidos que son fundamentales en el buen funcionamiento del proceso educativo.

Por esa razón, el aprendizaje de la matemática necesita una política educativa eficaz y estricta en 3 dominios: conocimientos, principios y comportamiento, recursos primordiales que se perfeccionan por medio de la rutina diaria de educación. En el campo

de la enseñanza, el diseño curricular constituye el cimiento para la concreción de los aprendizajes. La Ley General de Enseñanza 28044 implanta principios y reacciones orientadoras para la gestión de las instituciones educativas.

a. Teoría situacional: En este caso, los dirigentes tienen que ajustarse a las situaciones de su equipo y cambiar su comportamiento. Es decir, las formas de motivar, de exigir y los procesos que se llevan a cabo es la toma de decisiones (Rojas & Gaspar, 2017).

b. Teoría participativa: Esta teoría piensa en la postura de la otra persona en la toma de decisiones sin perjudicar la actitud del líder, priorizando siempre el aporte de los demás por sobre cualquier imposición en la toma de decisiones. El propósito de esta teoría es que los seguidores se sientan valorados e involucrados (Leithwood & Strauss, 2019).

c. Teoría relacional o transformacional: Es la teoría que más beneficia a los docentes. No solo importa el rendimiento del conjunto, sino la realización plena del potencial de cada integrante. Un líder transformacional busca siempre equilibrar los intereses del conjunto con los de cada integrante personal. Para lograrlo, busca entablar una interacción basada en la inspiración recíproca y la cooperación (Jara et al. 2019).

#### c. Teoría del aprendizaje de Thorndike

La primera mitad del siglo XX, nos muestra la ley del impacto que tuvo un efecto relevante en el desarrollo de ciertos currículos de matemática primordiales. Las teorías conductistas defendían el aprendizaje pasivo, que se producía por asociaciones estímulo-respuesta reiteradas y el almacenamiento de piezas recluidas (Thorndike, 2017).

#### d. La teoría de Piaget

Investigó las operaciones lógicas subyacentes a muchas de las operaciones matemática primordiales, que consideraba requisitos pasados para entender el número y el tamaño. Aunque Piaget se ocupó de los inconvenientes en los aprendizajes de la matemática, debido a que muchas de sus contribuciones son importantes en la enseñanza de la matemática y representan una herencia muy relacionada al mundo educativo (Payer, 2016).

### 2.2.1.3. Competencias y capacidades del aprendizaje en el área de matemática

Según lo comunicado por Minedu (2016). La competencia es la función de una persona para acoplar capacidades teniendo como fin alcanzar un objetivo específico, en forma idónea y ética. Entender el caso y evaluar las propias posibilidades para resolverla son elementos necesarios de la competencia.

Esto involucra encontrar la sabiduría y aptitud que un sujeto posee y permanezcan accesibles en el ámbito para analizar las diferentes combinaciones que lleve a tomar la mejor decisión. De igual modo, ser competente es entender el momento y enfrentarlo en base a las diferentes posibilidades en busca de una solución. El crecimiento de las competencias en los estudiantes nos muestra un avance responsable motivado por los docentes.

Facilitado por los docentes, las instituciones y programas educativos, el desarrollo de las competencias en los estudiantes es un proceso constante, deliberado y consciente. Este desarrollo pasa durante la vida y se espera que alcance un definido grado en cada periodo educativo. El desarrollo de las competencias del Currículo Nacional de Enseñanza Elemental durante la Enseñanza Elemental posibilita conseguir el Perfil de Egreso. Estas competencias se desarrollan de manera concurrente, interdependiente y persistente durante la vivencia educativa. Se ampliarán y combinarán con otras competencias a lo extenso de toda la vida.

En este caso, los dirigentes tienen que ajustarse a las situaciones de su equipo y cambiar su comportamiento es decir las formas de motivar, de exigir y los procesos que se llevan a cabo en la toma de decisiones (Rojas & Gaspar, 2017). Esta clase de teoría piensa en la postura de la otra persona en la toma de decisiones sin perjudicar la actitud del líder, priorizando siempre el aporte de los demás por sobre cualquier imposición en la toma de decisiones. El propósito de esta teoría es que los seguidores se sientan valorados e involucrados (Leithwood & Strauss, 2019). No solo importa el rendimiento del conjunto, sino además la ejecución plena del poder de cada integrante. Un líder transformativo es ese que es capaz de equilibrar los intereses del conjunto con los de cada integrante personal. Para lograrlo, busca implantar una interacción basada en la inspiración recíproca y la cooperación (Jara et al. 2019).

Según lo comunicado por Minedu (2016). La competencia es la función de una persona para acoplar capacidades teniendo como fin alcanzar un objetivo específico, en

forma idónea y ética. Entender el caso y evaluar las propias posibilidades para resolverla son elementos necesarios de la competencia.

Esto involucra encontrar la sabiduría y aptitud que un sujeto posee y permanezcan accesibles en el ámbito para analizar las diferentes combinaciones que lleve a tomar la mejor decisión. De igual modo, ser competente es entender el momento y enfrentarlo en base a las diferentes posibilidades en busca de una solución. El crecimiento de las competencias en los estudiantes nos muestra un avance responsable motivado por los docentes.

Facilitado por los docentes, las instituciones y programas educativos, el desarrollo de las competencias de los estudiantes es un proceso constante, deliberado y consciente. Este desarrollo pasa durante la vida y se espera que alcance un definido grado en cada periodo educativo. El desarrollo de las competencias del Currículo Nacional de Enseñanza Elemental durante la Enseñanza Elemental posibilita conseguir el Perfil de Egreso. Estas competencias se desarrollan de forma concurrente, interdependiente y persistente durante la vivencia educativa. Se ampliarán y combinarán con otras a lo extenso de toda la vida.

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Facilita la orientación, posición, y desplazamiento de elementos en cualquier punto del espacio con una proyección de visualizar, interpretar y relacionar sus propiedades con diferentes figuras geométricas.

Conlleva la ejecución de realizar medidas directas o indirectas en un área, perímetro y volumen pudiendo edificar representaciones de las figuras geométricas con el fin de diseñar objetos, planos y maquetas, realizando uso de aparatos, tácticas y métodos de creación y medida. Además, posibilita explicar trayectorias y rutas, usando sistemas de alusión y un lenguaje geométrico. El MINEDU (2016) dice que la competencia resuelve inconvenientes de manera, desplazamiento y ubicación, muestra las próximas habilidades:

Modela objetos con formas geométricas y sus variaciones. Posibilita al alumno construir un modelo que pueda representar características de los elementos, su ubicación y desplazamiento, por medio de formas geométricas, así como su localización y las transformaciones en el plano. Al final involucra la evaluación del modelo respecto a las condiciones planteadas en el problema.

Da a conocer su percepción acerca de las estructuras y concordancias geométricas. El alumno manifiesta la percepción de las características de las estructuras geométricas, sus transformaciones y la localización en un sistema planteado. Asimismo, establece concordancias geométricas entre sus estructuras, usando un lenguaje basado en la geometría y sus representaciones gráficas.

Usa tácticas y métodos para posicionarse en el espacio. Posibilita al alumno optar, adecuar, mezclar o generar una variedad de tácticas, métodos y recursos para la obra de las maneras geométricas, trazando rutas, midiendo, estimando distancias y zonas, y transformando maneras bidimensionales y tridimensionales.

Argumenta afirmaciones sobre interacciones geométricas. El alumno prepara aseveraciones sobre las probables interacciones que se da entre recursos y características de las maneras geométricas; sustentada en su investigación o visualización. De la misma forma, posibilita justificar, validar u objetar algo que esté basado en su vivencia, ejemplos o contraejemplos, así como conocimientos basados en las características geométricas; usando el saber inductivo como deductivo.

Resuelve inconvenientes de administración de datos e incertidumbre

El alumno examina información acerca de asuntos importantes y el análisis de situaciones al azar, que permitan tomar decisiones, llevar a cabo predicciones de forma razonable y conclusiones muy bien sustentadas. Tal impacto, el alumno debería recopilar, acomodar y representar datos que le faciliten insumos para examinar, interpretar y deducir la conducta determinista o al azar de una cierta situación, usando para eso medidas estadísticas y probabilísticas. Para el MINEDU (2016), la habilidad de la competencia resuelve inconvenientes de administración de datos e incertidumbre, son:

Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. El alumno representa la conducta de un grupo de datos seleccionando tablas o gráficos estadísticos, medidas de tendencia central, de ubicación y dispersión. Asimismo, debería distinguir cambiantes poblacionales o la muestra al proponer un definido asunto de análisis. De la misma forma, implica examinar situaciones al azar y representar la ocurrencia de hechos por medio del costo de dicha posibilidad.

Informa la percepción de los conceptos estadísticos y probabilísticos. Informa la percepción que tiene sobre conceptos estadísticos y probabilísticos respecto a una cierta

situación. Además, lee, explica e interpreta datos estadísticos que están en gráficos o tablas que proceden de diversas fuentes.

Usa tácticas y métodos para recolectar y procesar información. El alumno debe elegir, preparar, combinar y generar una pluralidad de métodos, tácticas y recursos para recolectar, procesar y examinar información, de la misma forma, debe usar las técnicas de muestreo, cálculo de las medidas estadísticas y probabilísticas.

Sostiene conclusiones, basado en información obtenida. Tiene interacción con la toma de elecciones, la ejecución de predicciones o la preparación de conclusiones, así como la sustentación del procesamiento y estudio de toda la información obtenida.

### **III. MÉTODOS**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Se trata de una investigación bibliográfica, según Hernández et al. (2018), el análisis documental se encuadra dentro de la investigación bibliográfica. El propósito de la revisión bibliográfica es identificar los factores comunes que llevaron a las conclusiones del análisis.

#### **3.2. Método de investigación**

En cuanto al método documental descriptivo, Hernández y Mendoza (2018) afirman que esta metodología se refiere a los aportes teóricos, que en esta instancia

competen al liderazgo docente cambiantes y el aprendizaje de la matemática. como una posibilidad para nuestros estudiantes para que ellos perro construyan mejores aprendizajes de manera responsable, ampliando así las posibilidades de transformación de la vida de los estudiantes.

### **III.3.1. Técnica investigativa**

Se utilizó la técnica de análisis documental. Según Baena (2017), implica llevar a cabo consultas, escoger fuentes bibliográficas, textos y documentos no textuales pertinentes al tema de estudio. Los documentos analizados fueron libros, enunciados científicos, revistas científicas electrónicas y documentos oficiales del Ministerio de Educación del Perú. En cuanto a los instrumentos de recolección de datos se consideraron las fichas de resumen y textuales.

### **3.4. Ética de la investigación**

De acuerdo a Salazar, Icaza y Alejo (2018) la ética de la investigación considera resultados honrados sin comprometer la veracidad del contenido, y todos los derechos del autor son citados de acuerdo a la normativa APA. En ese sentido, se mantendrá la confidencialidad de la información proporcionada y el respeto a los sujetos de la investigación en base a los siguientes cuatro principios: consentimiento informado (libertad personal de los participantes en la investigación), evaluación científica (la validez de este análisis se basa en la metodología científica y su trascendencia en la educación) y confidencialidad (basada en la privacidad y el anonimato de los datos de los alumnos). Es decir, con ello se pretende garantizar la veracidad del estudio.

## **IV. CONCLUSIONES TEORÍCAS**

Los aportes del liderazgo docente en la mejora del aprendizaje en matemática consisten en la contribución de medidas basadas en la resolución de problemas. Por lo tanto, los procesos pedagógicos y didácticos deben ser contextualizados por el líder pedagógico. Es decir, se considera que los profesores, como equipo de profesionales, deben reflexionar, analizar, consensuar y tomar decisiones respecto al logro de los aprendizajes de los alumnos en el área de matemática.

El liderazgo ejemplar se caracteriza por un rol de monitoreo, acompañamiento y evaluación de las estrategias para la mejora del aprendizaje en matemática en atención de los mejores logros de aprendizaje entre pares con el objetivo de perfeccionar las prácticas pedagógicas en el aula. En consecuencia, podrán brindar un servicio educativo acorde a las necesidades de la sociedad peruana.

Las teorías del liderazgo docente establecen que se debe tomar decisiones, participar y cooperar para la mejora de los logros académicos. En cuanto a las teorías del aprendizaje en el área de matemática afirman que el proceso de aprender se ha transformado con el tiempo partiendo de los estímulos hasta llegar a proporciones más complejas de cálculo.

Las competencias y capacidades conducen de manera colaborativa a un mayor conocimiento de los procesos pedagógicos y buen clima en clima en las sesiones de aprendizaje. En efecto, la singularidad de los estudiantes, su entorno y la orientación hacia el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje se logra con el liderazgo docente porque tiene la importante responsabilidad de diligenciar las condiciones para perfeccionar el aprendizaje de los alumnos de forma colaborativa.

## **V. RECOMENDACIONES**

A las instituciones educativas implementar un proceso de formación y seguimiento docente en la mejora de la enseñanza y preparación en matemática de los alumnos para demostrar mejores habilidades, competencias, y fortalecer las bases para el

aprendizaje.

A los docentes de las instituciones educativas mejorar el liderazgo docente organizando y planificando, así como el aprendizaje en las escuelas secundarias como parte de la gestión, trabajando estratégicamente para ayudar a lograr los objetivos de aprendizaje relacionados con los problemas matemáticos.

A docentes fortalecer su práctica del trabajo en el aula a través de la capacitación. Por ello, el plan de trabajo debe ser manejado desde una perspectiva holística con el fin de materializar las competencias matemáticas para poder atender las necesidades educativas y sociales del país. Por lo tanto, para aumentar la conciencia matemática de los estudiantes, debemos avanzar gradualmente hacia la aplicabilidad del conocimiento.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alcalá, S. (2019). *Liderazgo transformacional y su relación con el compromiso organizacional en la institución educativa Abelardo Gamarra de la ciudad de Trujillo*, 2019.  
[Tesis de maestría]:  
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5703>
- Alcalá, M. (2017). *La construcción del Lenguaje Matemático*. Barcelona. España: Editorial Graó de Irif. S.L
- Alva, M. (2018). *Taller de resolución de problemas para desarrollar el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N°81015-Trujillo*. 2018.  
[Tesis de pregrado]:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32671/alva\\_pm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32671/alva_pm.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Alvárez, N. (2017). *Estrategia metodológica para el aprendizaje de la matemática, en el 7° año de E.G.B. de la unidad educativa comunitaria intercultural bilingüe Quilloac [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]*.  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14497/4/UPS-CT007138.pdf>
- Anderson, S. (2020). Liderazgo docente: Claves para una mejor escuela. *Psicoperspectivas*, 9 (2), 34- 52., <http://www.psicoperspectivas.cl>.
- Anderson, S. (2020). *Liderazgo docente: claves para una mejor escuela*. Recuperado el 21 de septiembre de 2015, de <http://www.psicoperspectivas.cl>
- Arias, C., & García, L. (2018). *Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar*. Lima: Universidad Wiener.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/625/MAESTRO%20-%20ARIAS%20TOVAR%20CLAUDIA%20MILENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Avila, D., & Carmona, J. (2018). *Juegos interactivos y el aprendizaje de matemática en los estudiantes de cuarto y quinto de primaria*. Lima: Universidad Wiener.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/728/MAESTRO-%20Carmona%20Oyola%20Javier%20Humberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Berrocal, M., & García, D. (2018). *Estrategias de enseñanza y rendimiento escolar en el área de matemática en niños y niñas del cuarto grado [Tesis de*

*licenciatura, Universidad Nacional de Ucayali*].

[http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4086/000003768T\\_EDUCACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4086/000003768T_EDUCACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Blanco, H., Fernández, A., & Olivares, M. (2017). *Formación de Profesores de Matemática desde la Etnomatemática : estado de desarrollo*.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5611>

Bolívar, A. (2018). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: Una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas*, 9-33.

Bolívar-Botía, A. (2018). *¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos? Revisión de la investigación y propuesta*. Granada, España: Revista Internacional de Investigación en Educación.

Cabezas, A. (2020). *El juego didáctico en la enseñanza aprendizaje de la Matemática en los niños de Educación General*.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32119/1/TESIS%20FINALIZADA%20Y%20FIRMADAS.pdf>

Campana, R. (2017). *Aplicación del método Singapur en el desarrollo de competencias matemática – Institución Educativa de Inicial N° 1685 Nuevo Chimbote [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]*.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18865>

Cárdenas, C., & Gonzales, D. (2018). *Estrategia para la Resolución de Problemas matemáticos desde los postulados de Polya mediada por las Tic [tesis de licenciatura, Universidad Libre de Colombia]*.

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9559/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cárdenas, C., & Gonzáles, D. (2018). *Estrategia para la resolución de problemas matemáticos desde los postulados de polya mediada por las tic [Tesis de Licenciatura, Universidad Libre de Colombia]*.

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9559/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castillo, E. (2018). *Relación de Autoestima y Rendimiento Académico en Evaluación Censal en el Área de Matemática de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Guillermo Viladegut de Lambrama Región Apurímac 2018.*

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38475/castillo\\_he.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38475/castillo_he.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castro, C & Morales, L (2019) Liderazgo directivo y el desempeño docente en las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Calamarca, Julcan- 2019

[Tesis de maestría]:

<http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/582#:~:text=Se%20concluy%C3%B3%20que%20existe%20relaci%C3%B3n,menor%20a%200.05%20de%20significancia.>

Charca, F. (2019). *Juegos tradicionales en el logro de la competencia resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa 80779 La Inmaculada - 2019.* [Tesis de pregrado. Universidad César Vallejo]: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45023>.

Cockroft, W. (2017). *La matemática si cuentan.* MEC.

Córdoba, S. (2020). *Tendencias en didácticas de la matemática*[Tesis de especialista en pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional].

<http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11949/Tendencias%20en%20didactica%20de%20las%20matematicas.%20Una%20revisión%20documental%20%282010-2020%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Córdova Quispe, C. E. (2018). *Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años.* Trujillo: Universidad Los Ángeles de Chimbote.

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3841/PROGRAMA\\_JUEGOS\\_CORDOVA\\_QUISPE\\_CYNTHIA\\_ELIZABETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3841/PROGRAMA_JUEGOS_CORDOVA_QUISPE_CYNTHIA_ELIZABETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cornejo, R. (2018). *Autoestima y motivación por el estudio de la matemática en las estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Educandas* [Tesis de maestría, Uiversidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30987/cornejo\\_vr.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30987/cornejo_vr.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Cuenca, L. (2020). *Estrategia metodológica para la evaluación formativa de los estudiantes de matemática de cuarto grado de primaria de una institución educativa privada de Lima.*

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5e33c719-d173-4d34-8547-38ff3974e3ae/content>

Cuevas, M., & Diaz, F. (2017). El Liderazgo educativo en centros de secundaria. Un estudio en el contexto multicultural de Ceuta. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37 (2), 1-18.

Delgado, M., Mayta, E., & Alfaro, M. (2019). *Efectividad del "Método Singapur" en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 3° de primaria de una institución educativa privada del distrito de Villa El Salvador [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].*

<https://es.scribd.com/document/433301300/Delgado-Pacheco-Mayta-Quispe-Alfaro-Medina-Efectividad-Metodo-Singapur1>

Escalante, B. (2017). *Escalante (2017) Aplicación de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del v ciclo de educación primaria de la institución educativa N° 82255, caserío de Lalaquish bajo, San Pablo Cajamarca.*

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3483/APLICACION%20DE%20ACTIVIDADES%20LUDICAS%20PARA%20MEJORAR%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20MATEMATICA%20EN%20LOS%20ESTUDIANTES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Espinoza, L., Matus, C., & Barbe, J. F. (2018). *Qué y cuánto aprenden de matemática los estudiantes de básica con el Método Singapur: evaluación de impacto y de factores incidentes en el aprendizaje [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile].*

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-4565201600020004](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-4565201600020004)

- Estrella Rodríguez, J. d. (2017). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura matemática en los estudiantes de noveno año*. Quito.
- Farías Toledo, S. (2019). *Tesis: La influencia del liderazgo pedagógico en el rendimiento escolar*. Temuco, Chile: Universidad de la Frontera.
- Ferruzo, P. (2019). *Liderazgo del director, calidad de la administración educativa y manejo maestro en la Organización Educativa Emblemática "Daniel Alcides Carrión"-Pasco*.  
[http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1530/1/T026\\_04015309\\_M.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1530/1/T026_04015309_M.pdf)
- Freire, S., & Miranda, A. (2018). El rol del director en la escuela: El Liderazgo pedagógico y su incidencia sobre el rendimiento académico. En *Discusion y Perspectiva de politica* (pág. 47). GRADE.
- Fuentes, C., Páez, A., & Prieto, D. (2019). *Dificultades de la resolución de problemas matemáticos de estudiantes de grado 501 Colegio Floresta Sur [Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia]*.  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12570/6/2019\\_dificultades\\_resolucion\\_problemas\\_.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12570/6/2019_dificultades_resolucion_problemas_.pdf)
- Garay, E. (2019). *Aprendizaje Significativo de la matemática*.  
<https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/5156>
- García, A., Vázquez, J., & Zarzosa, L. (2018). *Solución estratégica a problemas matemáticos verbales de una operación. El caso de la multiplicación y la división*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/405/40529854005.pdf>
- García, S. (2018). *Liderazgo docente, desempeño docente y rendimiento académico de los estudiantes del 5° grado, nivel secundaria Institución Educativa 5051 Virgen de Fátima*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11038>
- Gonzáles. (2020). *“liderazgo gerencial y desempeño docente en docentes del estado Nueva Esparta, Venezuela*.  
<https://www.redalyc.org/journal/280/28064146003/28064146003.pdf>

- Gorrochoterri Martell, A. (2017). *Un Modelo para la enseñanza de competencias de liderazgo*. Bogotá, Colombia: Educación y Educadores. Volumen 10 N° 02. Universidad de La Sabana. Facultad de Educación.
- Gutiérrez, A. (2017). *Evaluación formativa como estrategia de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de las capacidades de matemática con estudiantes de la IES San Pablo Juliaca*. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3277589>
- Horn Küpfer, A. (01 de octubre de 2018). Liderazgo Escolar en Chile y su influencia en los resultados de aprendizaje. *Tesis doctoral*. Madrid, Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Jara, C., Sánchez, M., & Cox, C. (2019). *Liderazgo educativo y formación ciudadana: visiones y prácticas de los actores*. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-45652019000200350&lng=es&nrm=iso](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-45652019000200350&lng=es&nrm=iso)
- Leithwood, K., & Strauss, T. (2019). Giro escuelas: lecciones de liderazgo. *Education Canadá*, <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=19&sid=4b6a90d3-2303-4276-8937-a3b9dd2d7820%40sessionmgr4002&hid=4109>.
- López, E. (2017). *Liderazgo docente y motivación para la matemática, en estudiantes de básica secundaria y media de la institución educativa técnico departamental, Natania, Colombia*. <https://1library.co/document/z12kox3y-liderazgo-motivacion-matematicas-estudiantes-secundaria-institucion-tecnico-departamental.html>
- Mansilla, E. (2018). *Liderazgo pedagógico para promover estrategias en resolución de problemas en el área de matemática de la I.E.I N° 30730*. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/b5fca952-f67a-40fd-80d5-37b3c8a590a8>
- Martínez, A., & Ibarrola, S. (2017). *Liderazgo del profesor: objetivo básico de la gestión educativa*. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie67a03.pdf>

- Maureira, O. (2017). *Prácticas del liderazgo educativo: Una mirada evolutiva e ilustrativa a partir de sus principales marcos, dimensiones e indicadores más representativos*. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/22115/pdf>
- Moral, C., & Amores, F. (2018). *Arquitectura Resistente Determinante de Liderazgo Pedagógico en los Centros de Educación Secundaria*. Trabajo de investigación, Universidad de Granada, España.
- Murillo, J. (2017). *Una dirección escolar para el cambio: Del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido*. [http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art2\\_htm.htm](http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art2_htm.htm)
- Poma, O. (2020). *El liderazgo Pedagógico del Director y El Clima Escolar en la Institución Educativa N° 35002 "Zoila Amoretti de Odría" – Pasco*. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1931>
- Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2019). *Mejorar el liderazgo escolar. Volumen 1: política y práctica*. México: OCDE.
- Ríos, M., González, I., & Prieto, O. (2017). *Liderazgo docente y su incidencia en el éxito escolar, como factor de calidad de la institución educativa en cuatro colegios oficiales de Bogotá*. <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/34630>
- Rodríguez Molina, G. (2018). Funciones y Rasgos de liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza. *14 N°2*, 253 - 267.
- Rojas, A., & Gaspar, F. (2017). *Bases del Liderazgo en Educación*. Chile: OREALC/UNESCO.
- Salas, J. (2017). *Liderazgo docente y clima áulico según los estudiantes del primer ciclo de la facultad de estomatología*. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1918>
- Salazar Raymond, M. B., Icaza Guevara, M. d., & Alejo Machado, O. J. (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Universidad y Sociedad*, *10*(1), 305-311. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-305.pdf>
- Sánchez, N. (2017). *Liderazgo docente y la evaluación del desempeño docente en la Institución Educativa Nueva Aurora del Cantón Daule provincia de Guayas, Ecuador*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10508>

Sierra, G. (2019). *Liderazgo docente elaboró una investigación denominada Liderazgo educativo en el siglo XXI, desde la perspectiva del emprendimiento sostenible*.  
<https://www.redalyc.org/journal/206/20649705007/html/>

Urbina, J. (2019). *Liderazgo docente y calidad educativa en alumnos de Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Nacional de Trujillo*.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37830/urbina\\_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37830/urbina_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valdivia, O (2021), *Liderazgo transformacional y desempeño docente en instituciones privadas de una corporación educativa de Arequipa, 2021*  
[Tesis de maestría]:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85394>

Vicente, M. (2018). *El liderazgo en la Educación*.  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2978/MONOGRAF%c3%8dA%20-%20VICENTE%20SALAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>