



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**CAPACITACIÓN DOCENTE EN EVALUACIÓN
FORMATIVA Y APRENDIZAJE LÓGICO -
MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES 5 AÑOS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS NIVEL INICIAL
UGEL HUANCARAMA**

**TEACHER TRAINING IN FORMATIVE EVALUATION AND
LOGICAL LEARNING - MATHEMATICS IN STUDENTS 5
YEARS EDUCATIONAL INSTITUTIONS INITIAL LEVEL -
UGEL HUANCARAMA**

Lourdes Ortiz Huamán

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Abelardo Rodolfo Campana Concha

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Capacitación Docente en Evaluación Formativa y Aprendizaje Lógico - Matemático en Estudiantes 5 Años Instituciones Educativas Nivel Inicial - Ugel Huancarama

Lourdes Ortiz Huamán¹

louvida49@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2205-9831>

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Abelardo Rodolfo Campana Concha

acampanac@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-1098-9508>

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

RESUMEN

Objetivo: El presente estudio presenta como cuyo propósito conocer la influencia de la capacitación a las maestras correspondientes a la Ugel Huancarama- región Apurímac, referido a uno de los temas de relevancia como es la evaluación formativa para mejorar los aprendizajes relevantes en cuanto al área lógico – matemático nivel inicial. Materiales y Método: La metodología empleada es el inductivo parte de lo general a lo específico, corresponde a una investigación aplicada explicativa, diseño preexperimental, se consideró como muestra por conveniencia la participación de 20 niños del nivel inicial cinco años se empleó el software SPSS para el procesamiento de los datos. Resultados: por lo cual se resaltó la efectividad de capacitación continua incrementándose las competencias de los docentes referido a las formas como deben realizar la evaluación como aspecto para mejorar las competencias de los maestros quienes mejoraron al 100% respecto al tema trabajo y por tanto los niños también lograron incrementar sus conocimientos referente al aprendizaje de lógico-matemático de acuerdo a su edad, quienes se encontraban en inicio en cuanto sus conocimientos sobre el tema tratado. Conclusión: Asimismo, los estudiantes aprendieron a resolver una serie de ejercicios relacionados como deben aplicar solucionar problemas de cantidad y números el aprendizaje resultó en la muestra en forma exitosa, quienes superaron sus competencias al respecto llegando la mayoría al logro esperado. Finalmente, en relación a la competencia si resuelven situaciones sobre formas movimientos y localización empleando la lógica en los escolares también todos alcanzaron logros esperados, donde la capacitación programada a nivel Ugel de las maestras surtió efecto en los aprendizajes de sus estudiantes.

Palabras clave: lógica, matemático, cantidad, movimientos, localización

¹ Autor principal

Correspondencia: louvida49@gmail.com

Teacher Training in Formative Evaluation and Logical Learning - Mathematics in Students 5 Years Educational Institutions Initial Level - Ugel Huancarama

ABSTRACT

Objective: The present study presents as its purpose to know the influence of the training to the teachers corresponding to the Ugel Huancarama- Apurímac region, referred to one of the relevant topics such as formative evaluation to improve the relevant learning in terms of the logical - mathematical area initial level. Materials and Method: The methodology used is the inductive part of the general to the specific, corresponds to an explanatory approach research, pre-experimental design, it was considered as a convenience sample the participation of 20 children from the initial level five years SPSS software was used for data processing. Results: for which the effectiveness of continuous training was highlighted increasing the competencies of teachers referred to the ways in which they should carry out the evaluation as an aspect to improve the competence of teachers who improved 100% regarding the subject work and therefore the children also managed to increase their knowledge regarding logical-mathematical learning according to their age, who were at the beginning regarding their knowledge on the subject treated. Conclusion: Likewise, the students learned to solve a series of exercises related to how to apply and solve problems of quantity and numbers. The learning was successful in the sample, who surpassed their competencies in this regard, reaching the expected achievement for the majority. Finally, in relation to the competence if they solve situations about forms, movements and location using logic in the schoolchildren, they also all achieved the expected achievements, where the training programmed at the Ugel level of the teachers had an effect on the learning of their students.

Keywords: logic, mathematical, quantity, movements, location

*Artículo recibido 22 octubre 2024
Aceptado para publicación: 28 noviembre 2024*



INTRODUCCIÓN

Capacitación docente

Obregón, L. (2023) “se trata de un proceso que fortalece las habilidades pedagógicas de los profesores, mejorando así su desempeño y promoviendo una enseñanza efectiva”. (p. 859)

Colqui, R. (2018) menciona como proceso mediante el cual los profesores adquieren habilidades pedagógicas específicas. Además, esta capacitación no solo implica adquirir conocimientos teóricos, sino también aplicarlos en el aula y recibir acompañamiento para mejorar la enseñanza”. (p. 6)

Cabanillas, A. (2022) define: “proceso sistemático mediante el cual los maestros adquieren nuevas habilidades, conocimientos y competencias pedagógicas. Este proceso les permite mejorar su práctica educativa, adaptándola de manera efectiva al contexto en el que enseñan, con el fin de promover un aprendizaje significativo y de alta calidad entre los estudiantes”. (p. 29)

Para Asmat, G. (2022) este concepto “no solo implica la adquisición de conocimientos teóricos, sino también la aplicación práctica de estrategias inclusivas que promuevan un ambiente educativo en el cual todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse”. (p. 39)

A su vez, Evangelista, J. (2023) refiere que la capacitación docente se define como “un proceso continuo y sistemático mediante el cual los educadores adquieren y desarrollan habilidades, conocimientos y competencias necesarios para mejorar su práctica pedagógica, contribuir al desarrollo institucional y promover resultados educativos efectivos dentro de una institución educativa”. (p. 11).

Valdivia, N. & Campana, A. (2022) mencionan “ todo proceso continuo y sistemático mediante el cual los profesores reciben formación específica y actualización en áreas particulares de conocimiento o metodología educativa. Por lo cual, es fundamental para actualizar y mejorar las competencias pedagógicas y técnicas de los profesores, beneficiando directamente el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes”. (p. 1876)

Briones, J. (2022) describe: “es un proceso continuo diseñado para preparar y actualizar a los educadores en sus habilidades y conocimientos. Teniendo como propósito mejorar el desempeño profesional y adaptarse a los cambios en el campo educativo. Por lo que esta capacidad busca garantizar que los educadores estén preparados para enfrentar los desafíos actuales y contribuir de manera efectiva al éxito educativo de los estudiantes”. (p. 22).



Pozo, M. (2023) se trata de “un proceso dirigido a mejorar las habilidades y conocimientos de los educadores. Se enfoca en actualizar sus competencias pedagógicas, metodológicas y didácticas, así como en fortalecer su actitud hacia la enseñanza. Lo cual permite a los docentes mejorar su desempeño profesional, adaptándose a nuevos enfoques educativos y contribuyendo a la calidad del aprendizaje de los estudiantes”. (p. 21).

Guevara, Y. (2020) refiere “al proceso mediante el cual se busca mejorar las habilidades y competencias de los educadores, especialmente en la planificación y ejecución de actividades educativas. Esta capacitación se presenta como una estrategia fundamental para superar estas deficiencias y promover un desarrollo profesional continuo y efectivo en el ámbito educativo” (p. 1).

Cali, A. (2023) es “el proceso en el cual los profesores adquieren y desarrollan nuevos conocimientos, habilidades y competencias para mejorar su desempeño profesional. Puede incluir actividades presenciales o virtuales diseñadas para actualizar en métodos pedagógicos, estrategias de enseñanza, uso de tecnologías educativas y gestión del aula, entre otros aspectos esenciales para su labor educativa”. (p. 23).

Aprendizaje lógico-matemático:

De acuerdo con Tzoc, A. (2014) el aprendizaje de las matemáticas debe tomarse como “si fueran un tipo de didáctica que derive de una rama de la didáctica general y que, por consiguiente, se considere un campo científico que logre estudiar los hechos en la enseñanza de las matemáticas”. (p. 27)

Espinoza, L. & Ygual, A. (2021) exponen: “un ciclo de desarrollo que debe ser de carácter interno, interactivo, dinámico y también individual dentro de la sociedad por lo cual los estudiantes desarrollan habilidades para comprender, aplicar y manipular conceptos matemáticos.”. (p. 11).

Vega, L. (2022) refiere: “es importante para las personas, debido a que es dinámico y les permite a los estudiantes adquirir información y conocimientos nuevos y que, además, este aprendizaje debe evitar ser repetitivo y discrecional a la metodología antigua”. (p. 10).

Delgado, E. (2017) describe: “el análisis racional de las definiciones más lógicas en la clarificación coherente del desarrollo de ideas legítimas y numéricas en la persona como parte significativa del giro académico e intelectual de los hechos”. (p. 5).

También García, S. (2019) percibe: “es el proceso mediante el cual los estudiantes adquieren habilidades y conocimientos en esta disciplina. Esta puede fomentar la curiosidad y permitir que los estudiantes descubran y desarrollen sus habilidades, adaptándose a su nivel de desarrollo”. (p. 20).

Joy, M. (2021) explica “abordar todos los aspectos relacionados con la enseñanza de esta disciplina. Además, los docentes deben utilizar todas las herramientas disponibles para impartir conocimientos y actuar como guías vocacionales para beneficiar el aprendizaje de sus alumnos en matemáticas”. (p. 18).

Ribaya, M. & Cabanne, E. (2020) especifica: “entender cómo los conceptos matemáticos se relacionan con el mundo real y cómo pueden aplicarse para resolver problemas, hacer predicciones y modelar situaciones diversas”. (p. 5).

Ministerio de Educación (2020) dice: “se refiere al uso de esta disciplina desde tiempos antiguos para ayudar a las personas a entender el mundo y resolver problemas cotidianos, como lo demuestra el uso del quipu inca para la contabilidad y el registro numérico”. (p. 14).

También, Torres, R. (2022) mencionan: “aquel aprendizaje que permite a los niños actuar y luego reflexionar mediante el razonamiento. Esto les ayuda a recuperar experiencias pasadas, anticipar eventos futuros y estructurar gradualmente su conocimiento a través de imágenes mentales”. (s. f.).

Por último, González, F. (2021) referencian: “aquel proceso mediante el cual los niños adquieren conocimientos numéricos y habilidades matemáticas básicas a través de estrategias didácticas, principalmente actividades lúdicas y, ocasionalmente, mecánicas”. (p. 4650).

MÉTODO

Corresponde a un estudio básico, cuantitativo, nivel correlacional, cuya muestra de 130 educandos, se aplicaron cuestionarios, se procesó mediante el estadístico SPSS.

RESULTADOS

Tabla 1 Postest aprendizaje lógico - matemático

Valores	fi	%
Proceso	2	10,0
Logrado	18	90,0
Total	20	100,0

Al término del experimento, aplicado la prueba de salida a los educandos, 90% llegaron al nivel logrado y 10% aún siguen en proceso, quiere decir la mayoría mejoró el aprendizaje referente al dominio de las competencias lógico-matemático.

Prueba De Hipótesis General

HG: La formación docente en servicio influye de manera significativa en los aprendizajes lógico matemático en estudiantes nivel inicial en instituciones educativas del nivel inicial UGEL Huancarama.

Tabla 2 Diferencia medias y significancia HG

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Valor de prueba = 0	
					95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Pretest aprendizaje lógico matemático	43,962	19	,000	54,450	51,86	57,04
postest aprendizaje lógico - matemático	61,995	19	,000	74,350	71,84	76,86

Conforme los resultados confirmaron, se halló una diferencia significativa de 19,900 puntos en la prueba de salida, por otro lado, la significancia denotó = ,000 menor a lo estipulado, en consecuencia, se aceptó la hipótesis de propuesto, formar los maestros durante el servicio con la finalidad que aporten en los aprendizajes de los estudiantes a su cargo resultó muy productivo porque afianzaron los aprendizajes de los niños y niñas.

Prueba hipótesis específica 1

HE1: La formación docente en servicio influye de manera significativa en los aprendizajes resuelve problemas de cantidad.

Tabla 3 Diferencia medias y significancia He 1

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Valor de prueba = 0	
					95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Pretest Resuelve problemas de cantidad	30,737	19	,000	36,600	34,11	39,09
Postest Resuelve problemas de cantidad	54,680	19	,000	47,150	45,35	48,95

Se logró una ganancia de 10,55 puntos conforme al programa de capacitación reflejó sig = ,000 confirmándose la efectividad de la mencionada propuesta para solucionar ejercicios que impliquen con cantidades.

Prueba hipótesis específica 2

H2. Capacitación docente en evaluación formativa incrementa resolver problemas de forma movimiento y localización.

Tabla 4 Diferencia medias y significancia HE2

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Valor de prueba = 0	
					95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Pretest Resuelve Problemas de Forma Movimiento y Localización	30,027	19	,000	19,050	17,72	20,38
Postest Resuelve Problemas de Forma Movimiento y Localización	100,017	19	,000	23,400	22,91	23,89

Se comprobó evidenciando aumento de 4,45 puntos los docentes influenciaron en sus aprendizajes, para solucionar tipos de situaciones que comprenden en ver forma de movimientos y localizar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En cuanto al análisis y discutir los hallazgos con otros trabajos de investigación se procedió en la forma siguiente:

Para el caso de la contrastación de la hipótesis de trabajo se halló una diferencia media de 19,900 puntos entre la prueba de entrada y salida, del mismo modo la significancia resultó = ,000 por tanto se validó la respuesta, donde los profesores que se encuentran laborando actualmente, luego de recibir la capacitación respecto del enfoque formativo influenciaron de una manera positiva e importante para que los niños y niñas quienes aprendieron el área de lógico matemático entre logro previsto de esa manera se cumplieron las metas propuestas. El presente estudio en consecuencia concuerda con el estudio realizado por Armas, F. (2023) donde ejecutó capacitación en temas de evaluación formativa en colegio de Atalaya, determinándose como dicha preparación o reforzamiento al respecto en diseñar rúbricas ello ayudó mejorar mediante la aplicación de la evaluación formativa como estrategia en los aprendizajes de los educandos.

En relación a la hipótesis específica primera, las evidencias encontradas estadísticamente se vio los educandos mejoraron sus competencias en aprender a resolver diferentes ejercicios matemáticos donde se notó un incremento de 10,55 puntos luego que los docentes que laboran en el nivel inicial fueron capacitados, evidenciándose logros positivos en los niños y niñas, llegándose a mejorarlas de sus aprendizajes al respecto la mayoría al logro previsto. En consecuencia la investigación realiza por Barreiro, D.; González, I. & Morán, A. (2023) concuerda con el presente estudio donde propusieron como propósito formar en forma continua a los profesionales para enseñar matemáticas a las maestras del nivel inicial, llegándose a confirmar que dicha formación mejoró positivamente para enseñar la matemática, evidenciándose que los maestros tienen que formarse continuamente para elevar primero su labor, luego producir mejores aprendizajes en los educandos en cuanto a los aprendizajes principalmente de área en mención y los demás, asignaturas.

Por otro lado, para dar respuesta a la hipótesis específica segunda se halló, capacitar a los docentes incrementaron en 4,45 puntos respecto a los aprendizajes que presentaron los niños y niñas de cinco años, mejoraron referente desarrollar la competencia en resolver problemas sobre movimientos y localización mediante la matemática, por tanto, cuanto mejor estén preparados los maestros mejor son los aprendizajes de los escolares. En consecuencia, la investigación efectuada por Gallo, M. (2024) También tiene concordancia con los resultados encontrados, donde investigó el desarrollo de estrategias adecuadas mediante la formación continua para enseñar la matemática adaptándose la enseñanza al contexto del niño del nivel inicial, donde concluyó enseñar matemática en forma adecuada, adaptando y sobre todo tomando como centro a los niños, luego producir aprendizajes significativos sobre todo en la primera etapa escolar, para ellos los maestros deberán estar bien preparados cada vez mejor, evidenciándose en la calidad educativa.

CONCLUSIONES

Se ha logrado mejorar el aprendizaje de los niños y niñas de 5 años del inicial de las instituciones de la Ugel-Huancarama, mediante la capacitación realizada a los docentes respecto a las competencias lógico-matemática logrando mejorar en 19,90 punto donde la mayoría en un inicio luego aplicado la prueba de entrada el 90% de los educandos se encontraron en proceso, lográndose 100% de la muestra, donde



alcanzaron el logro previsto en la mencionada asignatura producto de la formación continua de todos los maestros de la población intervenida.

Asimismo, luego realizado la capacitación a las maestras referente a las formas de aplicación que la evaluación sea formativa, los niños y niñas de la población intervenida incrementaron sus aprendizajes respecto como deben resolver problemas de cantidad los cuales afianzaron sus conocimientos del tema, el 100% llegaron a consolidar sus aprendizajes al logro esperado de esa manera se superó la brecha, siendo necesario e importante las maestras primero consoliden sus competencias docentes mediante la capacitación realizado al respecto donde fue importante y lograron afianzar en la aplicación de la evaluación formativa.

De igual manera la formación continua realizado a las maestras sobre todo en el conocimiento y aplicación de la evaluación formativa, se logró que los educandos del nivel inicial en las escuelas incrementen sus saberes referentes a resolver problemas de formas movimientos y localización, los cuales son muy útiles, el 100% llegaron al logro esperado la mencionada competencia, gracias que sus maestras se capacitaron cómo manejar la evaluación sobre todo lo que corresponde a la formativa.

Agradecimientos

Maestras nivel inicial y estudiantes Ugel Huancarama – Andahuaylas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agustín, T. (2023) La importancia de la capacitación docente en la aplicación del Pacto Educativo Global: una perspectiva desde la educación católica en Latinoamérica. Sistema Creo. <https://es.linkedin.com/pulse/la-importancia-de-capacitaci%C3%B3n-docente-en-aplicaci%C3%B3n-del-pacto>
- Ahumada, P. (2005). La evaluación auténtica. Revista Perspectiva educacional. Instituto de Educación. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. 45, 11-24.
- Aique Educación. Boyco, A. (2019). La retroalimentación en el proceso de aprendizaje de las matemáticas de alumnas de 5to grado de primaria de un colegio privado de Lima. (Tesis de licenciatura).
- Alva, L. (2020) Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del nivel inicial. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. Piura - Perú.



<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63880/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20ALVA%20YANGUA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Álvarez, J. (2009). Evaluar el aprendizaje de una enseñanza centrada en competencias.

Amaya, A; García, L. & Raad, M. (2022) Enseñanza y desarrollo del pensamiento matemático, estudio comparativo en dos colegios de Colombia. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana]. Bogotá - Colombia.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/62537/Pensamiento%20Matem%C3%A1tico%20biblioteca.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Anijovich, R. y Capelletti, G. (2017). La evaluación como oportunidad. Paidós.

Anijovich, R. y González, C. (2011). Evaluar para aprender. Conceptos e instrumentos.

Armas, F. (2023) Programa de capacitación para mejorar la evaluación formativa de los docentes del nivel secundario de una institución educativa de Atalaya. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Lima - Perú.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/548e614c-8db3-4c66-baa7-07a0d23367ab/content>

Asmat, G. (2022) Estrategias de capacitación docente para mejorar la inclusión educativa de estudiantes de inicial con discapacidad motora en una Institución Educativa en Lima. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Lima - Perú.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4ad15969-6ea3-4830-bda0-bbffc953403c/content>

Avendaño, A. (2022) Desarrollo del pensamiento lógico matemático con los estudiantes del B.G.U. de la Unidad Educativa “Jaime Roldós Aguilera” el periodo mayo 2021 – septiembre 2021. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. Riobamba - Ecuador.

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10204/1/UNACH-EC-FCEHT-CEX-0016-2022.pdf>

Baldeón, L. & Castillo, D. (2023) Autoestima y el aprendizaje de la matemática en estudiantes I.E. San Daniel Comboni San Martín de Pangoa – Satipo. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Huancayo - Perú.



https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/10347/T010_70332504_T%20-%20T010_70158824_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Barba, A. (2018) Importancia de la formación docente en Educación Inicial: experiencia personal. Rev. Universidad Nacional de Educación del Ecuador, 1(5): 37 – 40.

<https://revistas.unae.edu.ec/index.php/illari/article/view/273/229>

Barreiro, D.; González, I. & Morán, A. (2023) Formación profesional para la enseñanza de Matemáticas en Educación Infantil. Revista Universidad de Zulia; 2(40): 33 - 42.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9004061>

Bermúdez, L. (2015). Capacitación: una herramienta de fortalecimiento de las PYMES. Revista de las sedes; 15(33): 1 - 25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/666/66638602001.pdf>

Briones, J. (2022) Capacitación Docente en Aprendizaje Basado en Proyecto. [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. Ibarra - Ecuador.

<https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/13321/2/PG%201225%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Brown, R. (2013) Evaluación de habilidades y competencias en educación superior. Rev. científica de América Latina; 43(1): 129 - 130. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/970/97027472009.pdf>

Cabanillas, A. (2022) Programa de capacitación docente para promover el aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto de secundaria de una Institución Educativa Pública. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Lima - Perú.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/de66d0dd-460d-4af9-ae3c-d9e6e36be6b9/content>

Cabezas, A. (2020) El juego didáctico de la enseñanza aprendizaje de la matemática en los niños/as de educación general básica elemental de la unidad educativa “Alicia Marcuath de Yerovi” de la provincia de Cotopaxi, Cantón Salcedo, parroquia Cusubamba en el periodo 2019-2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Ambato - Ecuador.

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



Cali, A. (2023) La capacitación docente como una herramienta de mejora continua en los procesos de formación en el Instituto Tecnológico Superior República de Alemania en Riobamba. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. Riobamba - Ecuador.

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10976/1/Cali%20Adriano%2c%20A.%20%282023%29%20La%20Capacitaci%3b%20Docente%20como%20una%20herramienta%20de%20mejora%20continua%20en%20los%20procesos%20de%20formaci%3b%20en%20el%20Instituto%20Tecnol%3b%20Superior%20Rep%3b%20de%20Alemania%20en%20Riobamba..pdf>

Canabal, C. y García, L. (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al Aprendizaje.

Chamoso, J. et. al. (2023) XVI Conferencia Interamericana de Educación Matemática Encuesta: la importancia de la educación matemática en el mundo de hoy. Rev. En Líneas Generales; 10(1): 62 - 80. <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/enlineasgenerales/article/view/6942/6796>

Colqui, R. (2018) Capacitación docente para mejorar la aplicación de estrategias didácticas en el área de matemática en la Institución Educativa pública Adolfo Vienrich. [Tesis de segunda especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola]. Lima - Perú.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0b39ca5d-f3be-463e-a39e-f8e0d9918d04/content>

Cruz, M. (2008). La evaluación formativa y autorregulación.

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. (Tesis de maestría-inédita) Universidad San Ignacio de Loyola.

Delgado, E. (2017) Proyecto y práctica II en centros infantiles. Editorial Universidad Estatal a Distancia. https://books.google.com.pe/books?id=ve9sBu2nvT0C&pg=PP5&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2001) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Ed. Especial para la Colección Docente del Siglo XXI. McGraw-Hill - Interamericana Editores, S.A. de S.V.



DÍAZ, E. (2003): El sujeto y la verdad, memorias de la razón epistémica. Rosario, Laborde Editor.

En J. Gimeno (Comp.). Educar por competencias ¿qué hay de nuevo? (pp. 207- 233).

Espinoza, L. & Ygual, A. (2021) El lenguaje como precursor de aprendizaje de matemático de educación infantil. Editorial Universidad de la Serena.

https://books.google.com.pe/books?id=y30wEAAAQBAJ&pg=PA3&hl=es&source=gbs_select_ed_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false

Evangelista, J. (2023) Capacitación y formación en servicio de docentes en el nivel primario de instituciones públicas urbanas en Lima provincias según la encuesta nacional de docentes 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Lima - Perú.

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13443/Capacitacion_Evangelista_Madueno_Jhennifer.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Feijoó, E. (2021) Taller de capacitación en instrumentos de evaluación y la mejora de los aprendizajes en docentes de una institución educativa Tumbes, 2021. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Lima - Perú.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76737/Feijo%c3%b3_CEA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Frankel, N. y Gage, A. (2015). Fundamentos de monitoreo y evaluación. Rev. Measure Evaluación; 20(7): 1 - 61. Disponible en:

<https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/edit/docref/genero/monitoreo.pdf>

Frasser, Y. (2022) Capacitación docente e intercambio de buenas prácticas pedagógicas para la comprensión de la metodología Four Talents con los docentes del Colegio Franciscano del Virrey Solís-Bogotá. Material multimedia. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Monterrey].

Bogotá - Colombia. <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/650781/A01686931-YENNIFER%20FRASSER.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Gallardo, M. (2015) Capacitación docente sobre proyectos de aprendizaje para su aplicación en el tercer ciclo de educación primaria. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Lima - Perú.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/02c0dd89-1830-406c-82a0-f841a4a21b3b/content>



- Gallo, M. (2024) Construcción de aprendizajes matemáticos de impacto en educación inicial, 2023. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Lima - Perú.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/133305/Gayo_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gamarra, J. (2020) El juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. Tumbes - Perú.
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/64379/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20GAMARRA%20CARLOS.pdf;jsessionid=FDDA666238DD18B8AE0FE737B3678E30?sequence=1>
- Gárate, C. (2021) Estrategias metodológicas para el aprendizaje de las matemáticas en el sexto año de educación general básica de la unidad educativa particular San Francisco de Sales, año lectivo 2019-2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. Cuenca - Ecuador.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20184/1/UPS-CT009078.pdf>
- García, S. (2019) Actividades de aprender a contar para preescolar. Editorial Universal.
<https://www.buscalibre.pe/libro-fichas-de-preescolar-actividades-de-aprender-a-contar-para-preescolares-un-libro-de-actividades-para-aprender-a-contar-para-ninos-en-edad-preescolar/9781839114533/p/52616716>
- García, S. (2020) El juego como método de aprendizaje matemático en educación infantil. Universidad de Valladolid. Palencia, España. [Tesis de maestría, Universidad de Valladolid]. Palencia - España.
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/45793/TFG-L2780.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González, F. (2021) Caracterización de la enseñanza de la matemática en educación inicial, zona rural. Rev. Ciencia Latina; 5(4): 4640 - 4654.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/647/859>

- Guevara, Y. (2020) Capacitación pedagógica para mejorar el desempeño de los docentes de educación preescolar en la competencia planifica la enseñanza aprendizaje. *Revista Educare*; 8(1): 14 - 24.
<https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/380/809?download=pdf>
- GUYOT, V. s/f “La enseñanza de las ciencias”, *Revista Alternativas*, publicación periódica del LAE-UNSL, año IV, n.º 17, San Luis, Argentina.
- Guzmán, M. (2023) El juego como estrategia didáctica en el ámbito de relaciones lógico matemáticas para niños y niñas del nivel de Educación Inicial I. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Israel]. Quito - Ecuador. <https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3492/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-INI%20-378.242-2023-003.pdf>
- Hernández, C; Cerón, L. & Pérez, M. (2017) Las dimensiones de la evaluación docente en las prácticas de enseñanza de un maestro idóneo y no idóneo. *Rev. CONACYT*; 14(1): 1 - 10.
<https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2855.pdf>
- Herrera, R. (2006). El concepto de calidad: Un marco conceptual. *Rev. Ingeniería*; 16(1): 107 - 121.
Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/441/44170517008.pdf>
- Hinojosa, A. (2020) Influencia de la evaluación de docentes en su desempeño en el aula y sus consecuencias para la Institución Educativa Inicial 0325 – Rímac. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Lima - Perú.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/d525aff0-23f5-4712-ba23-bf9d3a2d3104/content>
- Huimán, F. (2021) Estrategia de enseñanza aprendizaje de la matemática sustentada en un modelo contextual lógico responsable para la apropiación de contenidos formativos. [Tesis doctoral, Universidad Señor de Sipán]. Pimentel - Perú.
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9055/Huim%C3%A1n%20Chimp%C3%A9n%20Fanny.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Joy, M. (2021) Libro de trazado de números para preescolares. Editorial Euned.
<https://www.buscalibre.pe/libro-libro-de-trazado-de-numeros-para-preescolares-de-3-a-5-anos-libro-para-practicar-la-escritura-de-numeros-del-1-al-10libro-de-trazado-de-numeros-anos-libro-de-trabajo-de-trazado-de-numeros/9782946412239/p/53381194>

- Kant, I. (2011). *Crítica de la Razón Pura*. México: Fondo de Cultura Económica
- López, V. & Hortigüela, D. (2023) La importancia de la evaluación formativa y compartida en la formación inicial del profesorado de educación infantil. [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. Valladolid - España. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/61905/TESIS-2209-231005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mancovsky, V. (2011). *La palabra del maestro. Evaluación informal en la interacción de la clase*. Buenos Aires: Paidós.
- Marchan G. (2022) Propuesta de capacitación docente para el desarrollo de habilidades de evaluación formativa en docentes de una institución educativa Piura, 2022. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Lima - Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94343/Marchan_GGDP-SD.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Martínez, D. (2021) Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas en años a través de la lúdica. [Tesis de titulación, Fundación Universitaria Los Libertadores]. Bogotá - Colombia. <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/bb783e0f-e338-4171-adeb-68ff80768456/content>
- Matsumoto, K. (2022) Modelo evaluativo de formación docente basada en la práctica para potenciar la metacognición y aprendizaje a lo largo de la vida. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. Salamanca - España. <https://gredos.usal.es/handle/10366/150133>
- Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. *Rev. Propósitos y Representaciones*; 1(2): 193-213: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/48>
- Ministerio de Educación (2020) *La matemática en el nivel inicial*. <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>
- Molinari, A. & Ramón, G. (2023) La formación docente inicial para el nivel primario argentino: Federalismo y autonomías. *Rev. Praxis*; 27(3): 1 - 16. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/7657/8594>

- Morata. Anijovich, R. (2019). Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula: Retroalimentación Formativa. Summa-Fundación la Caixa.
- Moreano, S. (2022) Programa de capacitación para promover la evaluación formativa en los docentes del I ciclo de la carrera profesional de construcción civil de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Andahuaylas. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Lima - Perú. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d9f5ec5f-f720-4523-be99-7ef763b8a274/content>
- Moreno, P. & Moreno, J. (2019) Dimensiones de la práctica evaluativa en la educación superior colombiana. Rev. Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología; 5(8): 98 - 124. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7088733.pdf>.
- Núñez, A. & Zapata, M. (2018) Desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la Institución Educativa Particular Santa maría Reina de Lima Norte – Comas - 2015. [Tesis de titulación, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Huacho - Perú. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/3314/NU%C3%91EZ%20CAB%20ALLERO%20y%20ZAPATA%20RODRIGUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Obregón, L. (2023) Capacitación y desempeño de los docentes en una universidad privada de Lima. Revista Horizontes; 8(33): 859 - 871. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1426/2626>
- Pozo, M. (2023) Innovación tecnológica integral y capacitación docente en una institución educativa del nivel primaria, Perene 2022. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Lima - Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110550/Pozo_SMY-SD.pdf?sequence=1
- PREAL. Programa de Reforma Educativa de América Latina. Fundación Ecuador, Contrato Social por la Educación y Grupo FARO.)
- Ramos, G., Perales, M., & Pérez, A. (2009). El concepto de evaluación educativa. In Jornet, J., & Leyva, Y. (Comp.), Conceptos, metodología y profesionalización de la evaluación educativa (pp. 47-64). México: INITE.
- Revista calidad con equidad (2006). El desafío de la educación ecuatoriana.

- Ribaya, M. & Cabanne, E. (2020) Didáctica de la matemática en nivel inicial. Editorial Bonum.
<https://www.editorialbonum.com.ar/productos/didactica-de-la-matematica-en-el-nivel-inicial-nora-cabanne-maria-teresa-ribaya/>
- Sánchez, B. (2018) Aprender y enseñar matemáticas: desafío de la educación. Rev. Investigación Educativa de la Rediech; 8(15): 7 - 10. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v8n15/2448-8550-ierediech-8-15-7.pdf>
- Santos, M. (1995) ¿Qué Significa el Aprender Matemáticas? Una Experiencia con Estudiantes de Cálculo. Rev. Educación Matemática; 7(1): 46 - 62. <https://www.revista-educacion-matematica.org.mx/descargas/Vol7/1/06Santo.pdf>
- Siuce, D. (2023) Estrategia de ALBUM-MATIC para mejorar el nivel de logro en matemática en estudiantes de primero de secundaria de la I.E. San Vicente de Paul – Jauja. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Huancayo - Perú.
https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/10408/T010_75214960_T.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Solorzano, M. (2024) La Importancia de las Matemáticas en la educación y en la vida. Galileo Universidad.
<https://www.galileo.edu/faced/historias-de-exito/la-importancia-de-las-matematicas-en-la-educacion-y-en-la-vida/>
- Toranzos, L. (2003). En la búsqueda de estándares de calidad. Recuperado de: <http://campus-oei.org/calidad/toranzos2.htm>
- Torres, R. (2022) Enseñanza de las Matemáticas en la Educación Inicial. Bloque 10: UniMagdalena.
<https://bloque10.unimagdalena.edu.co/ensenanza-de-las-matematicas-en-la-educacion-inicial/>
- Tourón, J. (2009). El establecimiento de estándares de rendimiento en los sistemas educativos. Estudios sobre Educación, 16, 127-146. Recuperado de:
<http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/10104/1/touron.pdf>
- Tzoc, A. (2014) La didáctica de la matemática y su incidencia en el desarrollo cognitivo del estudiante, para el aprendizaje de la matemática. [Tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Mazatenango - Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/22/22_0225.pdf



Universidad San Francisco de Quito (Tesis de Maestría).

<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/254/1/88004.pdf> .

Valdivia, N. & Campana, A. (2022) Influencia de capacitación docente en procesos químicos y desarrollo de competencias en tintura en un CETPRO de Lima. Revista Ciencia Latina; 6(6): 1868 - 1878. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3645

Vásquez, R. (2017) La importancia de la capacitación docente. Centro para la excelencia académica. <https://cea.uprrp.edu/la-capacitacion-docente-y-su-importancia/>

Vega, L. (2022) El aprendizaje de matemática en los niños de 4 años en una institución educativa del distrito de Masin, provincia de Huari - Áncash. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. Lima - Perú. https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1507/Vega_Lila_trabajo_academico_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Villegas, L. (2008). Formación: apuntes para su comprensión en la docencia universitaria. Rev. Profesorado, Universidad de Caldas. Manizales, Colombia; 1(1): 1 - 14. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL3.pdf>.

