



REVISTA KRONOS

Aquatic Stimulation Process In Child Development In Children From One To Five Years Old

Ernesto Quishpe Sacancela | iD Instituto Superior Universitario Central Técnico-Ecuador
Nelson Alberto Caiza Caiza | iD Instituto Superior Universitario Central Técnico-Ecuador

ABSTRACT Aquatic stimulation implemented in early childhood education institutions, with educators trained in aquatic stimulation, represents an innovative pedagogical strategy for children aged one to five. This practice leverages the benefits of water to promote comprehensive child development, stimulating areas such as psychomotor, cognitive, emotional, and social growth, while aligning with contemporary pedagogical approaches. The study, employing a quantitative approach and stratified probabilistic design, involved a population of 236 educators and a sample of 75, achieving a reliability index of 0.79 based on Cronbach's Alpha. The findings highlight the positive impact of this technique on educational quality, contributing to the holistic development of children and strengthening educators' pedagogical tools. This approach has the potential to transform society by fostering healthier generations and providing greater opportunities for the integral development of future generations.

KEYWORDS Aquatic stimulation, Comprehensive development, Children, Pedagogical tool.

FECHA DE RECEPCIÓN 31/01/2025

FECHA DE APROBACIÓN 14/05/2025

Proceso De Estimulación Acuática En El Desarrollo Infantil En Niños De Uno A Cinco Años.

RESUMEN La estimulación acuática implementada en las instituciones de educación inicial, con docentes capacitados en la estimulación acuática, es una estrategia pedagógica innovadora para niños de uno a cinco años. Esta práctica aprovecha los beneficios del agua para promover el desarrollo integral infantil, estimulando áreas como el desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, adaptándose a enfoques pedagógicos contemporáneos. El estudio, de enfoque cuantitativo y diseño probabilístico estratificado, contó con una población de 236 docentes y una muestra 75, obteniendo un índice de confiabilidad de 0,79 según el Alfa de Cronbach. Los resultados destacan el impacto positivo de esta técnica en la calidad educativa, contribuyendo al desarrollo integral de los niños y fortaleciendo herramientas pedagógicas del docente. Este enfoque puede transformar la sociedad al formar generaciones más saludables y brindar mayores oportunidades para el desarrollo integral de las nuevas generaciones.

PALABRAS CLAVE Estimulación acuática, Desarrollo integral, niños, Herramienta pedagógica.

INTRODUCCIÓN

La estimulación acuática es un conjunto de actividades que aporta favorablemente al desarrollo físico, cognitivo y emocional de los niños. Es una de las estrategias didácticas que integra la formación docente contemporánea, permitiendo crear espacios y entornos de aprendizaje lúdicos, donde el agua crea un espacio atractivo libre que ayuda considerablemente al desarrollo de habilidades motoras, como el equilibrio y la fuerza. Cabe indicar que, además permite potenciar la parte cognitiva del niño en la resolución de problemas con creatividad. Otro aspecto de suma importancia de la estimulación acuática en los niños está direccionado a despertar la percepción de la textura, temperatura y movimiento. Sin lugar a duda los juegos y ejercicios incrementan la autonomía al explorar el agua, favoreciendo la confianza en sí mismos y el desarrollo motriz libre. El entorno de la investigación está enmarcado en los docentes que trabajan directamente en el desarrollo infantil y el proceso de la estimulación temprana, así como en estudiantes de pedagogía y psicología. También incluye centros educativos que diseñan proyectos enfocados en la primera infancia y padres de familia que apoyan el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus hijos en el hogar.

Las estrategias didácticas acuáticas fortalecen directamente el desarrollo simétrico dentro de los ejes longitudinales y transversales, ejercitando toda su destreza motriz, siempre respetando las cualidades y habilidades naturales. La implementación de un rincón acuático en las instituciones educativas de desarrollo infantil integral contribuye al desarrollo de la seguridad, la confianza en sí mismos, el dominio del cuerpo. Además, fortalece la comunicación integral e incrementa el conocimiento en todas sus formas, permitiendo a los niños vivir sus propias vivencias sin imposiciones a su voluntad (Mariana, 2023).

BASE LEGAL

Art. 41.- “La autoridad educativa nacional promoverá la coordinación entre las instituciones públicas y privadas competentes en el desarrollo y protección integral de los niños y niñas desde el nacimiento hasta los cinco años de edad” (Ecuador, 2021). La base legal en el estudio es importante porque establece el marco normativo que respalda las acciones y estrategias orientadas al desarrollo y protección integral de los niños y niñas. El Art. 41, también garantiza que las iniciativas propuestas, como la estimulación acuática, estén alineadas con la normativa legal vigente, lo que refuerza su legitimidad y asegura que las instituciones públicas y privadas actúen en coordinación para dar cumplimiento al proceso de estimulación acuática. Los niños desarrollan su capacidad para relacionarse con su entorno y con quienes rodean, dependiendo en gran medida de un sólido desarrollo sensoriomotor (García, 2022). “la importancia reside en el desarrollo de una práctica educativa que sobrepasa la mera actividad corporal individual y se extiende a la relación entre padres e hijos. El fin último de saber desenvolverse en el agua, garantiza simultáneamente una estimulación del ámbito motor, muy beneficiosa para la maduración del niño” (Valeiras, 2004).

CORRIENTES EDUCATIVAS

Las corrientes educativas tradicionales están experimentando transformaciones significativas en la utilización de herramientas virtuales, dando lugar a nuevas metodologías que generan espacio donde los estudiantes y docentes mejoran y transforman continuamente el panorama educativo, en este escenario, se requiere que los estudiantes desarrollen creatividad y autonomía mediante la implementación de métodos de enseñanza alternativos

como: El método Montessori y la estimulación acuática comparten principios fundamentales, como el respeto al proceso de aprendizaje de acuerdo al ritmo individual de cada niño y la promoción de un aprendizaje autónomo. Estos dos métodos utilizan actividades y materiales adaptados para que los niños descubran sus propias capacidades, fomentando su desarrollo integral en un entorno seguro y estructurado (Rojas Guevara, 2024).

El método Waldorf, tiene su enfoque en potenciar la estimulación acuática en los niños al fomentar la exploración libre, sensibilidad y aprendizaje autónomo, promoviendo habilidades motoras, emocionales y cognitivas (Simón, 2016). Método de Reggio Emilia, expone que el desarrollo del conocimiento, desde la infancia, se adquiere a través de la observación y la experimentación. En el agua se fomenta el juego cooperativo y la expresión creativa, tanto individual como en equipo (Andrade Ugalde, 2019). Las prácticas de renovación pedagógica han puesto en marcha una verdadera innovación en el ámbito de la educación desde la primera infancia, planteando el desarrollo del conocimiento desde una visión holística (Hontanar & López, 2020). Estas corrientes educativas inciden directamente a los niños en todas las dimensiones, generando un especial interés sobre el desarrollo integral, espacialmente a nivel emocional y afectivo.

BENEFICIOS

Existen múltiples beneficios al realizar la estimulación acuática desde temprana edad. Ofrece múltiples beneficios para los niños, ya que el agua permite realizar diversas actividades con menor riesgo de lesiones, debido a que el peso corporal se reduce entre un 80 y 90 por ciento. Adicionalmente, el agua reduce el impacto en las articulaciones, fortalece y tonifica la musculatura de todo el cuerpo, mejora la resistencia cardiovascular, mejora la flexibilidad, el equilibrio y la coordinación generando en el niño una sensación de bienestar (Edda, Daniel, & Alberto, 2023).

Adaptación del medio acuático: La adaptación del niño al agua no se limita en enseñarle a flotar, sino que busca fomentar un vínculo afectivo íntimo con el medio acuático y desarrollar habilidades motoras, cognitivas, socio emocional y psicomotor. La estimulación acuática infantil abarca todas las actividades que se realizan de manera efectiva en su entorno, junto a su docente, padres y piscina. Cuando los niños aprenden a controlar su cuerpo y equilibrarse durante los desplazamientos comienzan a socializar con otros niños, participando con actividades en equipo (Erreyes Guaman, 2025).

Finalidad: Desarrollar la motricidad acuática desde temprana edad contribuye una inversión en desarrollo integral de cada niño, ya que aporta beneficios físicos, cognitivos, emocionales y sociales. Esto sienta las bases para un estilo de vida activo, mejorando el tono muscular, la postura, la respiración, la toma de decisiones, la autoestima, la adquisición de autonomía, así como la confianza y seguridad en sí mismo (Fonseca-Pinto, 2024).

Aprender jugando: El juego es una herramienta muy importante en la estimulación acuática ya que convierte cada clase en experiencias enriquecedoras y divertidas para los niños. A través del juego los niños aprenden, se desarrollan y disfrutan del agua, mientras expresan sus deseos, fantasías, frustraciones y conflictos. La metodología del proceso de enseñanza y aprendizaje debe estar fundamentada en el proceso, más no en el resultado. Entre las metodologías utilizadas se encuentran la activa, progresiva, placentera, intencional, lúdica y significativa. En la adquisición de sus primeras habilidades motrices acuáticas, los niños deben explorar su entorno y aprender mediante el ensayo y el error, con el apoyo de su docente tutor o padres de familia (Barragán Sanchez, 2024).

Materiales acuáticos: Los materiales acuáticos son herramientas esenciales para enriquecer las experiencias de estimulación acuática en la primera infancia, haciendo que cada

visita a la piscina sea divertida. Estos deben ser manejables por los niños, preferiblemente de colores vivos, con diferentes texturas, sonidos variados y tamaños diversos. Estos, deben ser seguros, estar en buen estado y facilitar la realización de juegos en equipo (Centeno, 2024).

DESARROLLO MOTOR ACUÁTICO

Los múltiples beneficios para el desarrollo integral del niño con la estimulación acuática en su primera infancia para el desarrollo integral del niño se enfocan en los siguientes aspectos: desarrollo neurotípico, desarrollo neurodiversidad, inclusión, salud y bienestar, y la vinculación afectiva. Estos influyen en el desarrollo neurotípico y neurodiverso, fomentando las habilidades motrices, cognitivas y sociales. Promueven la inclusión, la salud física y emocional, bienestar general y vínculos afectivos, fortaleciendo la interacción entre niños, docentes y los padres. La conceptualización de estos aspectos es relevante porque proporciona una base teórica sólida para analizar cómo la estimulación acuática impacta el desarrollo infantil (Nissim, 2014).

Aspectos Generales: El enfoque de esta investigación es que el docente, conjuntamente con los padres de familia, consiga que el niño disfrute de la estimulación acuática, moviéndose libremente en el agua, de tal manera que el tiempo de inmersión sea apropiado para su formación integral en sus dos etapas: de cero a tres años y de tres a cinco años. Sin embargo, hay que tener en cuenta ciertos factores importantes tales como: el tipo de instalaciones (bañera en casa o piscina adecuada a su tamaño), la temperatura del agua, la hora de programación ideal. Para niños de entre uno a tres años, se recomienda entre las 11H00 a 13H00, y entre las 17H00 a 20H00. Mientras que los niños de tres a cinco años, las horas recomendadas son de 16H00 a 20H00. También se debe considerar el material de flotación y las fases del programa como guía para el docente para una mejor adquisición de las habilidades motrices en el agua. Para niños de uno a tres años estas fases incluyen: familiarizan con la bañera, masaje muscular, ayuda al equilibrio, inmersiones controladas y desplazamientos autónomos básicos.

Para niños de tres a cinco años, las fases abarcan: equilibraciones autónomas, desplazamientos autónomos, giros y manipulaciones del material. Por último, la evaluación puede ser diaria o semanal, de acuerdo con los logros alcanzados (autonomía, patrones de postura, habilidades innatas, tipos de movimientos). Esta información es útil para proporcionar una orientación adecuada y asertiva para los padres y los docentes (Moreno, Abellán, & López, 2023).

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Los niños, desde sus primeros momentos de vida, establecen una conexión directa e íntima con la naturaleza, lo cual despierta en ellos la curiosidad innata que los impulsa a explorar y a aprender. Es de gran importancia incentivar, desde su primera infancia la realización de cambios positivos y la adquisición de hábitos y actividades que contribuyan a proteger el medio que nos rodea (Puche, Samper, & Martíne, 2023). La UNESCO, expone que “la educación en el siglo XXI ha de basarse en cuatro pilares: Aprender a Conocer. Aprender a Hacer. Aprender a Vivir y Aprender a ser”. Siendo estos necesarios para enfrentar las futuras crisis ambientales

METODOLOGÍA

Enfoque metodológico: La investigación es de tipo cuantitativo, probabilístico estratificado. El enfoque cuantitativo permitió la recolección de la data para realizar el análisis numérico, generar las proporciones de las instituciones educativas que imparten la técnica de la estimulación acuática, y facilitar la estadística e interpretación de los resultados de manera efectiva. La población objetivo del estudio incluye a todos los docentes involucrados en el desarrollo infantil integral con formación en estimulación acuática en la primera infancia en el Distrito Metropolitano de Quito. La metodología utilizada para seleccionar la muestra se basó en el muestreo probabilístico, garantizando que cada docente que conforma la población tenga una probabilidad conocida de ser seleccionado para formar parte de la muestra.

El muestreo estratificado es ideal para este análisis ya que, permitirá asegurar que la muestra represente a los niños de diferentes edades (cero a cinco años) y con diferentes niveles de desarrollo, haciendo que los resultados sean confiables (Villamar & Gustavo, 2024). El tamaño de la muestra es de 236 de docentes que conocen y aplican sus conocimientos de la estimulación acuática con los niños de la primera infancia y los padres de familia. La muestra finita para el desarrollo del cuestionario es de 75 docentes de ambos sexos. El tamaño de la muestra se determinó en función de la disponibilidad y accesibilidad de los coordinadores de los establecimientos educativos para responder las encuestas con todos sus docentes a cargo.

Procesamiento de los datos: Los datos obtenidos servirán para evaluar el impacto de la estimulación acuática en los niños de uno a cinco años de edad. Los docentes fueron seleccionados de acuerdo a un muestreo aleatorio estratificado según la edad de los niños. Los datos se recopilan de acuerdo a una escala de valoración. Se espera, en este estudio, que los niños de diferentes instituciones educativas muestren mayores avances en habilidades motoras, con ayuda del docente guía y sus padres. Según, (Ortega, 2024), “El Alfa de Cronbach analiza la correlación entre todas las preguntas del cuestionario. Si las preguntas miden la misma idea o concepto, el Alfa será alto. Por otro lado, si algunas preguntas son inconsistentes, el Alfa será bajo”. Es importante tener en cuenta que la validez de los resultados está directamente relacionada con la estrecha conexión entre el instrumento utilizado y el concepto real que se busca comprobar mediante la medición.

Criterio de validez: La evaluación que se realiza con el criterio de Alfa de Cronbach demuestra que los ítems del cuestionario garantizan la fiabilidad de los resultados en esta investigación sobre el rincón de la estimulación acuática, implementado en los centros de desarrollo infantil privados y públicos. El Alfa de Cronbach, de acuerdo con la escala, arroja un resultado de 0,79, por lo cual, el cuestionario y la escala propuesta son muy confiables y todos los ítems están midiendo de manera consistente el desarrollo motor, cognitivo, socioemocional y psicomotor. La métrica en este tema de análisis y la metodología aplicada fortalece la base de los datos generados.

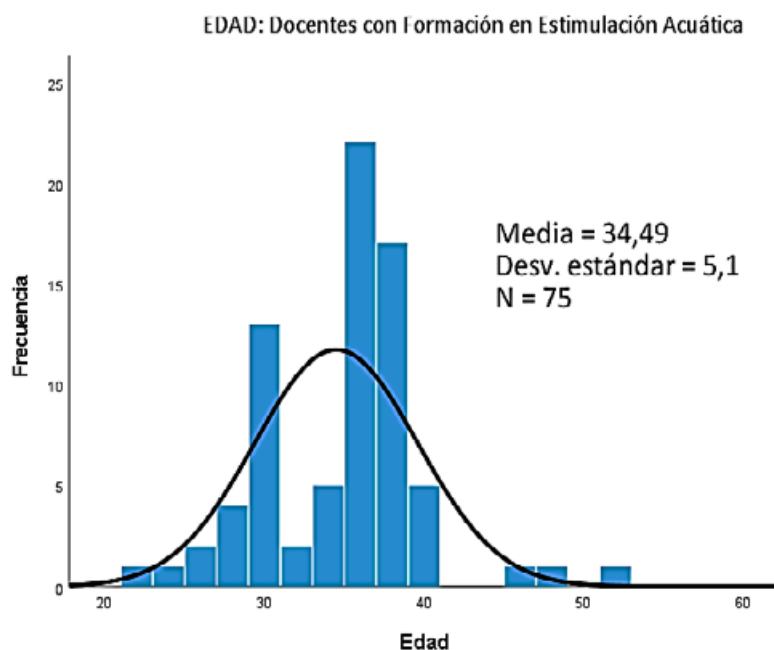
Tabla 1. Criterio de confiabilidad – Alfa de Crombach

$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$		
α	Coeficiente de confiabilidad del cuestionario	0,79
K	Número de preguntas del instrumento	20
$\sum_{i=1}^k S_i^2$		
S_T^2	Sumatoria de las varianzas de las preguntas	22,49
	Varianza total del instrumento	89,53
K-1		19
K/(K-1)		1,05
Niveles de confiabilidad Alfa de Cronbach		
Índice	Confiabilidad	Rango
1	Excelente	0,9 - 1,0
2	Muy bueno	0,7 - 0,9
3	Bueno	0,5 - 0,7
4	Regular	0,3 - 0,5
5	Deficiente	0,0 - 0,3

Nota: 0,79. Es un instrumento de muy buena confiabilidad

Para la recolección de la información de la investigación, se utilizó como instrumento principal el cuestionario. Este fue aplicado a los docentes de instituciones educativas tanto públicas como privadas, que implementan la estimulación acuática en sus programas de desarrollo infantil. El cuestionario fue diseñado para evaluar aspectos relacionados con el impacto de la estimulación acuática en el desarrollo motor, cognitivo, socioemocional y psicomotor de los niños, asegurando con un experto, que los ítems fueran claros y relevantes para el objetivo de la investigación. Además, este instrumento permitió obtener datos precisos y consistentes que contribuyeron al análisis y validación de los resultados.

Procesamiento de datos: La experiencia y juventud en la estimulación acuática, aplicada a la enseñanza y aprendizaje de los niños en la primera infancia, suelen combinar la energía, la pedagogía que aplican, aprovechando las nuevas perspectivas de los jóvenes con las corrientes didácticas actuales y una experiencia profesional en crecimiento. Esto influye en su enfoque pedagógico moderno y en la manera que implementan las actividades de estimulación acuática. Con la obtención de los datos, se categorizan los puntajes del instrumento de medición. La didáctica, basada en las herramientas de aprendizaje mediante la estimulación temprana, permite clasificar los puntajes totales obtenidos por los docentes guía en el proceso de enseñanza y aprendizaje acuático, así como los puntajes de cada sinergia, dentro de una escala de 0 a 70 puntos.

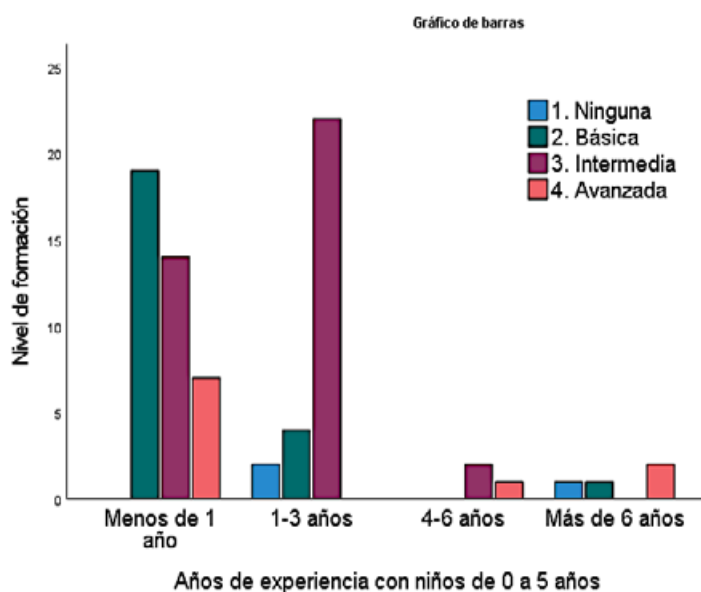
Figura 1. Edad: Docentes con formación en estimulación acuática de niños entre 1 a 5 años.

El análisis de datos generados por el instrumento de medición aplicado a los docentes parvularios de las diferentes instituciones de la ciudad de Quito y sus alrededores constituye una etapa crucial, ya que sienta las bases para un estudio exitoso. Este proceso evidencia que la innovación en las herramientas didácticas, utilizadas para implementar el proceso de estimulación acuática por parte de los docentes, con apoyo de los padres en el hogar, puede mejorar y ampliar sus competencias profesionales. Dicho análisis se centra en los tipos de herramientas didácticas y en los ambientes de aprendizaje, los resultados son fundamentales para fortalecer la práctica pedagógica y optimizar los resultados en el desarrollo infantil.

Tabla 2. Estadísticas de los docentes según edad y género (a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño)

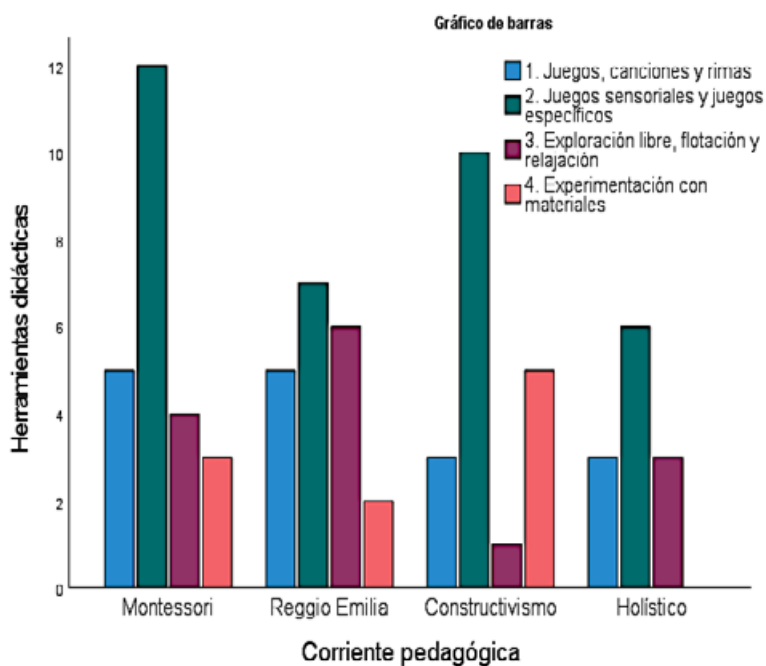
Estadísticos					
		Docentes Desarrollo Infantil Integral	Edad	Genero	IE
N	Válido	75	75	75	75
	Perdidos	0	0	0	0
Media		38,00	34,49		3,92
Mediana		38,00	35,00		4,00
Moda		1 ^a	36		1 ^a
Desv. Desviación		21,794	5,100		1,978
Varianza		475,000	26,010		3,912

La formación y la experiencia adquirida por los docentes influyen de manera significativa en la estimulación acuática en las instituciones educativas, contribuyendo al desarrollo integral de los niños. En la Figura 2, se presenta la relación entre los docentes que aplican la estimulación acuática y su formación académica, combinada con su experiencia profesional.

Figura 2. Formación en función de su experiencia**Tabla 3.** Medidas simétricas en la formación y la experiencia

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico	T Aproximada	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,074	,164	,635	,527c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,127	,130	1,096	,277c
N de casos válidos		75			
a. No se presupone la hipótesis nula.					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.					
c. Se basa en aproximación normal.					

El análisis estadístico proporciona una base sólida para comprender la relación entre las corrientes pedagógicas y su aplicación de las herramientas didácticas, destacando cómo estas mejoran la práctica docente y el desarrollo del conocimiento del niño. Ver Figura 3, se presenta el porcentaje de docentes que utilizan las herramientas didácticas según el tipo de corriente pedagógica adoptada.

Figura 3. Corrientes pedagógicas Vs Herramientas didácticas.

Las medidas simétricas entre pedagogía y didáctica en contraste con las prácticas tradicionales de estimulación acuática, enfatizan la importancia de la simetría entre docente, niño y padres de familia. Este enfoque busca establecer relaciones más equitativas, colaborativas y orientadas al trabajo en equipo en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje con los niños de uno a cinco años. Esto implica la diversidad de la aplicación de los conocimientos y experiencias en los diferentes entornos donde se desarrollan las actividades, fomentando la interacción horizontal, que promueve un aprendizaje más activo. Adicionalmente se consideran los desafíos y las condiciones necesarias de cada establecimiento educativo para garantizar que la implementación del “rincón de estimulación acuática” sea exitosa.

Tabla 4. Medidas simétricas de pedagogía y didáctica

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,021	,107	-,177	,860c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,012	,111	-,100	,921c
N de casos válidos		75			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

La necesidad de capacitarse y mejorar su formación en el manejo del agua impulsa a los docentes a diseñar programas de aprendizaje infantil que contribuyan a optimizar su desempeño profesional. Estos programas permiten evaluar el impacto del desarrollo efectivo de las competencias docentes y en el rendimiento de los niños, considerando sus características individuales y los tipos de ambientes con los que les toca trabajar.

La estimulación acuática en la temprana edad, desde hace unos años, se ha convertido en un campo en constante evolución. Esto exige que los docentes estén altamente capacitados y actualizados en áreas como el desarrollo psicomotor, las adaptaciones fisiológicas al medio acuático infantil y el manejo de patologías comunes. De esta manera se garantiza un desarrollo óptimo de los niños desde sus primeros años de vida, promoviendo una base sólida para su crecimiento integral.

Tabla 5. Capacitación complementaria que requieren los docentes para mejorar sus competencias profesionales didácticas

Edad		Técnicas específicas		Desarrollo psicomotor		Adaptaciones para niños con necesidades especiales		Seguridad y primeros auxilios		Total	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
22	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,3	1	1,3	
23	1	5,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	
25	0	0,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0	2	2,7	
27	0	0,0	0	0,0	1	5,3	0	0,0	1	1,3	
28	0	0,0	0	0,0	1	5,3	2	10,5	3	4,0	
29	0	0,0	1	5,0	3	15,8	1	5,3	5	6,7	
30	2	11,8	1	5,0	2	10,5	3	15,8	8	10,7	
31	1	5,9	1	5,0	0	0,0	0	0,0	2	2,7	
33	0	0,0%	0	0,0	1	5,3	0	0,0	1	1,3	
34	0	0,0	1	5,0	1	5,3	2	10,5	4	5,3	
35	3	17,6	4	20,0	0	0,0	3	15,8	10	13,3	
36	2	11,8	2	10,0	4	21,1	4	21,1	12	16,0	
37	2	11,8	1	5,0	1	5,3	2	10,5	6	8,0	
38	4	23,5	4	20,0	2	10,5	1	5,3	11	14,7	
39	1	5,9	0	0,0	1	5,3	0	0,0	2	2,7	
40	0	0,0	1	5,0	2	10,5	0	0,0	3	4,0	
45	0	0,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	
48	0	0,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	
52	1	5,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	
Total	17	100	20	100	19	100	19	100	75	100	

De acuerdo a los datos y resultados esperados, la estimulación acuática está generando un impacto significativo en el desarrollo motor de los niños de entre uno y cinco años. Este enfoque no sólo contribuye al fortalecimiento de habilidades psicomotoras, sino que también fomenta la coordinación, el equilibrio y la adaptación al medio acuático, aspectos esenciales para el desarrollo integral en la primera infancia.

RESULTADOS

La estimulación acuática en la educación infantil: De acuerdo a los resultados obtenidos, la estimulación acuática en niños de uno a cinco años dentro del ámbito educativo proporciona un entorno seguro, cómodo y relajante. Este medio acuático contribuye significativamente al desarrollo integral de los niños, mejorando la circulación sanguínea y estimulando el sistema inmunológico. Además, las estrategias didácticas diseñadas por los docentes permiten fortalecer la musculatura, el equilibrio, la coordinación, las habilidades innatas y la flexibilidad, promoviendo la independencia funcional en cada niño (Ángeles, 2023).

Esta investigación fortalece la importancia de contar con un espacio dedicado a la estimulación acuática en la educación infantil. Los beneficios de esta técnica, junto con las estrategias implementadas tienen un impacto directo en el desarrollo emocional y físico de los niños. Sin embargo, dichos beneficios pueden variar según factores como la edad, la frecuencia de duración de las sesiones, así como la experiencia y las competencias profesionales de los docentes encargados en la formación infantil. Estos elementos son fundamentales para garantizar el éxito de las actividades programadas y consolidar los avances en el desarrollo infantil.

Las estrategias, el desarrollo emocional y sus aportes con esta técnica acuática pueden variar directamente según su edad, la frecuencia, la duración de las sesiones, la edad la experiencia y las competencias profesionales de los docentes dedicados a la formación infantil de uno a cinco años de edad, que son fundamentales fortaleciendo su éxito en todas las actividades programadas.

Tabla 6. Beneficios y estrategias en la estimulación acuática en la primera infancia

Beneficios	Estrategias
Niños 6 a 12 meses:	
Buen comportamiento	Escalas evolutivas (Emocional, social y cognitiva o afectiva)
Competencia motriz acuática	
Explora el comportamiento real y natural del niño	
Niños de 6 a 24 meses:	
Desarrollo Psicomotor	Relación directa docente – niño – padres
Fortalecimiento del sistema cardiorrespiratorio	Relación niño-agua.
Ayuda al sistema inmunológico	Activa
Eleva el coeficiente intelectual.	Progresiva
Inicia la socialización sin traumas en un ambiente lúdico y recreativo	Placentera
Desarrolla las habilidades vitales de supervivencia	Intencional
Seguridad y relajación	Lúdica
	Significativa

Figura 4: Estimulación acuática /Instituciones educativas



Niños de 24 a 60 meses:

Vencer el temor al agua, para desplazarse y mantenerse con una mínima seguridad

Dominio inmediato de un medio diferente al habitual y habilidad de socialización.

Capacidad de captar la idea del docente en el aspecto educativo formativo en el aprendizaje de la estimulación acuática

Desarrollan una percepción mayor del mundo que los rodea y una mejor relación afectiva

Aumenta la eficiencia en la oxigenación y traslado de la sangre.

Mejora y refuerza la relación afectiva y cognitiva.

Estimular el carácter competitivo y su habilidad de aprender las técnicas

Propiciar acciones de carácter recreativo, mediante las actividades lúdicas, del juego y la satisfacción de estar en contacto con el agua

Posiciones en decúbito supino y prono (volteos e inicio a la sedestación e inmersiones, aprovechando la presencia del reflejo de buceo)

Impacto en el desarrollo emocional

Iniciativa y confianza

Relaciones significativas existentes entre la inteligencia emocional e intelectual

Presentan una considerable calidad y cantidad de redes interpersonales y de apoyo social

Comprensión y regulación de sus emociones.

Desarrollo de conductas socioemocionales

Generan interpretación del mundo y un concepto sobre sí mismos

Inician la comprensión y manejan sus emociones.

Desarrollo adecuado de las conductas socioemocionales adecuadas.

Generan interpretación del medio que los rodea y generan un concepto sobre sí mismos.

Comprender los sentimientos y emociones de sí mismo y de los niños que lo rodean.

Intención de ponerse en el lugar del otro.

Actitudes positivas sobre el cuidado de sí mismo

Vínculo directo entre el docente, el niño y los padres.

Regulación emocional

Logra metas individuales y en equipo

Identifica los cambios en su entorno habitual.

Aportes de la estimulación acuática en el desarrollo emocional.

Disminuye sus efectos negativos • Logros académicos más gratificantes • Aceptación de sus emociones y sentimientos.

Disminuye sus efectos negativos

Logros académicos son más gratificantes

Aceptación de sus emociones y sentimientos.

El cuidado del ambiente, la familia.

Diseñar un currículo para que los niños desarrollen habilidades cognitivas, emocionales y sociales que pueden ayudarlos en su vida cotidiana y académica.

Circuito acuático independientemente del tipo de bañera, donde experimentan sus emociones básicas (alegría, tristeza, miedo, enfado, sorpresa, amor y asco)

informaciones sensoriales que llegan a los centros emocionales del cerebro
Produce una respuesta neurofisiológica

Resuelve situaciones incómodas.

Regulación emocional que se desarrollan durante todo el ciclo vital

Nota: la tabla destaca beneficios y estrategias de estimulación acuática para niños de seis meses a cinco años, promoviendo desarrollo psicomotor, emocional, habilidades sociales, supervivencia y fortaleciendo vínculos familiares y educativos. Fuente: Autores.

Tabla 7. *Propuestas de patrón básico en la estimulación básica para la primera infancia*

FASE	Ambientación lúdico – motriz. Mes I				Aprendizaje cognitivo – motriz. Mes II				Profundización cogni- tiva – motriz. Mes III			
Mes	Enero				Febrero				Marzo			
Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Iniciación y desarrollo de la planificación	6 - 10	13 - 17	20 - 24	27 - 31	3 - 7	10 - 14	17 - 21	24 - 28	3 - 7	10 - 14	17 - 21	24 - 28
Sesiones de entrenamiento por semana	3	3	3	3	3	3	3	3	33	3	3	3
Volumen promedio por sesión (min)	50´	50´	50´	50´	50´	50´	50´	50´	50´	50´	50´	50´
Volumen total semanal	150´	150´	150´	150´	150´	150´	150´	150´	150´	150´	150´	150´
PATRONES BASICOS DE LOCOMO- CION	120´	120´	120´	120´	120´	120´	120´	120´	120´	120´	120´	120´

Nota: la tabla muestra estrategias de estimulación acuática para niños, destacando planificación, sesiones, volumen y patrones motores en tres fases mensuales. Fuente: Autores

CONCLUSIONES

La estimulación acuática en niños de uno a cinco años constituye una herramienta innovadora que ha transformado los enfoques pedagógicos en los centros de desarrollo infantil públicos y privados de Quito. Este estudio evidencia que la práctica no sólo favorece los vínculos afectivos, sino que también estimula capacidades cognitivas como la creatividad, el pensamiento lógico y el trabajo en equipo, además de potenciar el desarrollo psicomotor mediante la mejora de la coordinación y las habilidades motoras finas. Más allá de los beneficios inmediatos, la estimulación acuática fomenta una socialización efectiva, colaboración y convivencia positiva, contribuyendo integralmente al desarrollo físico, emocional y cognitivo de los niños. Estas contribuciones subrayan su potencial como una estrategia fundamental para sentar las bases de un aprendizaje y desarrollo óptimo en la primera infancia. La estimulación acuática, conocida como el “rincón de estimulación acuática”, ya se está siendo incorporada en los programas educativos nacionales debido al impacto significativo en el desarrollo integral de los niños considerándose como una estrategia clave dentro de los enfoques pedagógicos actuales.

La metodología utilizada para este estudio, basada en un cuestionario respondido por 236 docentes parvularios de diversas instituciones de educación inicial, tanto públicas como privadas, permitió recopilar datos relevantes y confiables para el análisis del proceso de estimulación acuática en el desarrollo infantil de niños de uno a cinco años. Con una muestra finita es de 75 docentes, con una escala valorativa de 0 a 10 puntos. El índice de confiabilidad obtenido fue de 0,79 puntos, según el Alfa de Cronbach, lo que indica una alta consistencia en los resultados. Estos datos respaldan el objetivo de investigación, que busca evaluar y comprender cómo la estimulación acuática contribuye al desarrollo integral de los niños y su potencial implementación en instituciones públicas y privadas de la ciudad de Quito. Estos resultados obtenidos también ofrecen una base sólida para promover la integración de esa práctica como una estrategia pedagógica clave en los programas educativos de la primera infancia.

RECOMENDACIÓN

Con base en los resultados obtenidos, se recomienda a las instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Quito implementar de manera sistemática espacios dedicados a la estimulación acuática en sus programas de educación inicial, asegurando que estos entornos sean seguros, cómodos y adaptados a las necesidades de los niños de uno a cinco años. Asimismo, se sugiere realizar un monitoreo constante del impacto de esta técnica de desarrollo infantil, permitiendo ajustar las estrategias según los avances observados y las necesidades particulares de cada institución educativa. Finalmente se recomienda que las autoridades educativas consideren la estimulación acuática como una herramienta pedagógica clave dentro de los programas nacionales, promoviendo su integración y asegurando los recursos necesarios para su implementación, con el objetivo de maximizar los beneficios que esta técnica ofrece en el desarrollo integral de los niños de la primera infancia.

La estimulación acuática implementada en las instituciones de educación inicial, con docentes capacitados en la estimulación acuática, es una estrategia pedagógica innovadora para niños de uno a cinco años. Esta práctica aprovecha los beneficios del agua para promover el desarrollo integral infantil, estimulando áreas como el desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, adaptándose a enfoques pedagógicos contemporáneos. El estudio, de enfoque cuantitativo y diseño probabilístico estratificado, contó con una población de 236 docentes y una muestra 75, obteniendo un índice de confiabilidad de 0,79 según el Alfa de Cronbach. Los resultados destacan el impacto positivo de esta técnica en la calidad educativa, contribuyendo al desarrollo integral de los niños y fortaleciendo herramientas pedagógicas del docente. Este enfoque puede transformar la sociedad al formar generaciones más saludables y brindar mayores oportunidades para el desarrollo integral de las nuevas generaciones.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Ernesto Quishpe: marco conceptual, metodología, y análisis estadístico.

Nelson Caiza: marco conceptual, visitas a las instituciones educativas, encuestas.

IMPLICACIONES ÉTICAS

Los autores declaran no tener implicaciones éticas en el desarrollo de la investigación.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés en el desarrollo de su investigación.

REFERENCIAS

- Andrade Ugalde, C. S. (2019). Metodología de enseñanza en el kindergarten del colegio Alemán Stiehle de la ciudad de Cuenca, año lectivo 2018-2019. *Bachelor's thesis, Universidad del Azuay*.
- Ángeles, P. B. (2023). Estimulación acuática en el desarrollo emocional de los niños de 0 a 5 años. *Universidad Tecnológica Indoamérica*, 21 - 27.
- Barragán Sanchez, D. V. (2024). Situaciones sociomotrices terrestres y acuáticas, una oportunidad desde la Educación Física para la comprensión del somos. *Universidad Pedagógica Nacional*.
- Centeno, G. O. (2024). Estrategias Lúdicas de Matronatación para el Desarrollo de la Autonomía de la Flotabilidad en Niños de 2 a 3 Años. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*.
- Ecuador, A. N. (2021). Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación intercultural. *Organo de la República del Ecuador*, 41 - 45.
- Edda, L. B., Daniel, A. B., & Alberto, S. R. (2023). La gimnasia acuática y el trastorno de la marcha. *UNACH*, 24 - 30.
- Erreyes Guaman, J. V. (2025). Beneficios de las actividades acuáticas en escolares. *Universidad Católica de Cuenca*.
- Fonseca-Pinto, R. O. (2024). Bases para una educación acuática respetuosa en la infancia. *Asociación Iberoamericana de Educación Acuática, Especial e Hidroterapia (AIDEA)*.
- García, J. L. (2022). *Intervención terapéutica acuática para favorecer el desarrollo psicomotor*. Obtenido de Asociación Iberoamericana de Educación Acuática Especial e Hidroterapia: <https://www.asociacionaidea.com/wp-content/uploads/2022/03/6.-Intervencion-terapeutica-acuatica.-Julio-de-la-Torre-y-Maria-Doncel.-2022-1-1.pdf>
- Hontanar, P. C., & López, V. S. (2020). La Educación Emocional en la Etapa de Educación Infantil según pas pedagogías alternativas Montessori, Reggio Emilia y Waldorf. *Nodos del conocimiento*.
- Mariana, V. F. (2023). Influencia de la estimulación acuática en relación al desarrollo de la autonomía en infantes de 3 y 4 años en la ciudad de Santa Fe en el año 2023. *Integración+ Divulgación de trabajos científicos SeCyT UCU*, 152-166.
- Moreno, J. A., Abellán, J., & López, B. (2023). El descubrimiento del medio acuático de 0 a 6 años. *I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas*, 34.
- Nissim, M. R.-T. (2014). Effects of aquatic motor activities on early childhood cognitive and motor development. *of Social Sciences*.
- Ortega, C. (2024). *QuestiónPro*. Obtenido de Alfa de Cronbach: Qué es y cuál es su importancia: <https://www.questionpro.com/blog/es/alfa-de-cronbach/>

- Puche, M. B., Samper, O. M., & Martíne, R. F. (2023). Conciencia, concientización y educación ambiental: triada que se afianza en la primera infancia. *Ingeniería e Innovación*, 11 - 16.
- Rojas Guevara, L. D. (2024). Beneficios de la Metodología Montessori en el desarrollo integral en niños de 3 años. *Universidad San Ignacio de Loyola*.
- Simón, C. B. (2016). *Educación para sanar: Ciencia y Conciencia del Nuevo Paradigma educativo*.
- Valeiras, J. A. (2004). Estudio Descriptivo de los Recursos Humanos y Materiales para la Seguridad en Espacios Recreativos Acuáticos. *Facultad de ciencias de la actividad física y del deporte. UCAM*.
- Villamar, L. M., & Gustavo, W. (2024). Metodología de tipo de muestreo no probabilístico en el cantón Manta. *Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí*.