



## TALLER INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN, INTERDISCIPLINARIEDAD E INTERCULTURALIDAD CON LA TAPTANA CAÑARI INTAKA: UN ENFOQUE INNOVADOR DE LA EDUCACIÓN

Rosa Ildaura Troya-Vásquez <sup>1</sup>  
José Enrique Martínez-Serra <sup>2</sup>  
Freddy Neptalí Jaramillo-Ortiz <sup>3</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Este artículo pretende analizar la pertinencia del Taller INTAKA para fortalecer la identidad cultural y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

**Marco Teórico:** El Currículo Ecuatoriano de 2016 busca integrar la interculturalidad, la innovación y los conocimientos ancestrales en la educación. Sin embargo, los enfoques tradicionales aún predominan.

**Método:** En la metodología se aplicó un estudio de caso instrumental a los 44 participantes del taller. Se aplicó un cuestionario cualitativo con preguntas abiertas y se realizó un análisis de contenido.

**Resultados y Discusión:** Los resultados mostraron que el Taller INTAKA promueve el aprendizaje interdisciplinario e intercultural a través de actividades prácticas con la Taptana Cañari, una herramienta matemática ancestral. Fomenta el pensamiento crítico y la responsabilidad social. Los participantes valoraron positivamente la experiencia y destacaron su impacto en el aprendizaje y la identidad cultural. En la discusión, los resultados respaldaron la relevancia del Taller INTAKA como alternativa innovadora para superar los desafíos de la educación actual.

**Implicaciones de la investigación:** Su enfoque interdisciplinario, intercultural y orientado a valores tiene el potencial de fortalecer la identidad cultural, promover el aprendizaje significativo y preparar a los estudiantes para el siglo XXI.

**Originalidad/Valor:** Este estudio contribuye a la literatura educativa al presentar el Taller INTAKA como una iniciativa pedagógica sin precedentes que integra la riqueza cultural Cañari con el aprendizaje interdisciplinario. Este estudio presenta una propuesta innovadora para fortalecer la identidad cultural y preparar a los estudiantes del siglo XXI, utilizando la Taptana Cañari como herramienta didáctica y promoviendo valores como la solidaridad.

**Palabras clave:** Educación, Valores, Interculturalidad, Innovación, Taptana Cañari, Taller INTAKA.

### INTAKA WORKSHOP: INNOVATION, RESEARCH, INTERDISCIPLINARITY, AND INTERCULTURALITY WITH THE TAPTANA CAÑARI - A NOVEL APPROACH TO EDUCATION

### ABSTRACT

**Objective:** This article To analyze the relevance of the INTAKA Workshop in strengthening cultural identity and preparing students for the challenges of the 21st century.

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Educación, Azogues, Ecuador. E-mail: [rosa.troya@unae.edu.ec](mailto:rosa.troya@unae.edu.ec)  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0187-1102>

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Educación, Azogues, Ecuador. E-mail: [jose.martinez@unae.edu.ec](mailto:jose.martinez@unae.edu.ec)  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0274-0649>

<sup>3</sup> Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. E-mail: [freddy.jaramillo@ucuenca.edu.ec](mailto:freddy.jaramillo@ucuenca.edu.ec)  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4438-9620>



**Theoretical Framework:** The Ecuadorian Curriculum of 2016 seeks to integrate interculturality, innovation, and ancestral knowledge into education. However, traditional approaches still predominate.

**Method:** An instrumental case study was applied to the 44 participants of the workshop. A qualitative questionnaire with open-ended questions was applied, and a content analysis was carried out.

**Results and Discussion:** The results showed that the INTAKA Workshop promotes interdisciplinary and intercultural learning through practical activities with the Taptana Cañari, an ancestral mathematical tool. It fosters critical thinking and social responsibility. Participants positively evaluated the experience and highlighted its impact on learning and cultural identity. In the discussion, the results supported the relevance of the INTAKA Workshop as an innovative alternative to overcome the challenges of current education.

**Implications of the Research:** It's interdisciplinary, intercultural, and value-oriented approach has the potential to strengthen cultural identity, promote meaningful learning, and prepare students for the 21st century.

**Originality/Value:** This study contributes to the educational literature by presenting the INTAKA Workshop as an unprecedented pedagogical initiative that integrates Cañari cultural richness with interdisciplinary learning. This study presents an innovative proposal to strengthen cultural identity and prepare 21st-century students, using the Taptana Cañari as a teaching tool and promoting values such as solidarity.

**Keywords:** Education, Interculturality, Innovation, Taptana Cañari, INTAKA Workshop, Cultural Identity, Values, Meaningful Learning.

## OFICINA INTAKA: INOVAÇÃO, PESQUISA, INTERDISCIPLINARIEDADE E INTERCULTURALIDADE COM A TAPTANA CAÑARI: UMA ABORDAGEM INOVADORA DA EDUCAÇÃO

### RESUMO

**Objetivo:** Este estudo visa analisar a pertinência da Oficina INTAKA no fortalecimento da identidade cultural e na preparação dos alunos para os desafios do século XXI.

**Quadro teórico:** O Currículo Equatoriano de 2016 busca integrar a interculturalidade, a inovação e os conhecimentos ancestrais na educação. No entanto, abordagens tradicionais ainda predominam.

**Método:** Uma metodologia de estudo de caso instrumental foi aplicada aos 44 participantes da oficina. Um questionário qualitativo com perguntas abertas foi aplicado e uma análise de conteúdo foi realizada.

**Resultados e Discussão:** Os resultados mostraram que a Oficina INTAKA promove a aprendizagem interdisciplinar e intercultural através de atividades práticas com a Taptana Cañari, uma ferramenta matemática ancestral. Incentiva o pensamento crítico e a responsabilidade social. Os participantes avaliaram positivamente a experiência e destacaram seu impacto na aprendizagem e na identidade cultural. Os resultados corroboram a relevância da Oficina INTAKA como alternativa inovadora para superar os desafios da educação atual.

**Implicações da pesquisa:** Sua abordagem interdisciplinar, intercultural e orientada para valores tem o potencial de fortalecer a identidade cultural, promover a aprendizagem significativa e preparar os alunos para o século XXI.

**Originalidade/valor:** Este estudo contribui para a literatura educacional ao apresentar a Oficina INTAKA como uma iniciativa pedagógica sem precedentes que integra a riqueza cultural Cañari com a aprendizagem interdisciplinar. Este estudo apresenta uma proposta inovadora para fortalecer a identidade cultural e preparar os alunos do século XXI, utilizando a Taptana Cañari como ferramenta didática e promovendo valores como a solidariedade.

**Palavras-chave:** Educação, Interculturalidade, Inovação, Taptana Cañari, Oficina INTAKA, Identidade Cultural, Valores, Aprendizagem Significativa.

RGSA adota a Licença de Atribuição CC BY do Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).





## 1 INTRODUCCIÓN

En este artículo, se busca evaluar la pertinencia del Taller Innovación, Investigación, Interdisciplinariedad e Interculturalidad con la Taptana Cañari INTAKA (INTAKA en adelante). El objetivo principal es determinar su potencial para fortalecer la identidad cultural y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Este análisis se enmarca en el contexto del Currículo ecuatoriano de 2016, que busca superar la mera transmisión de información y formar bachilleres justos, solidarios e innovadores. Para lograrlo, reconoce la importancia de los conocimientos ancestrales, el diálogo de saberes y la interculturalidad como elementos transversales en la educación, además de proponer la interdisciplinariedad como herramienta para fomentar la formación en valores (Ministerio de Educación de Ecuador, 2016)

A pesar de los avances en el currículo ecuatoriano, la realidad educativa actual muestra que aún prevalecen enfoques tradicionales en el sistema educativo, limitando el desarrollo de habilidades para la vida y la formación integral de los estudiantes (Barrera et al., 2017; CIE, 2004). En este sentido, el artículo destaca la importancia de explorar metodologías innovadoras como el Taller INTAKA, que integra la cultura y la sabiduría ancestral en la enseñanza, promoviendo una educación más inclusiva y significativa para todos.

En este contexto surgen las siguientes preguntas de investigación en las cuales se centra el presente estudio: ¿Qué importancia tiene la formación en valores en el currículo ecuatoriano de 2016? ¿Qué estrategias se pueden implementar para fortalecer la formación en valores en el aula? ¿Cómo se puede integrar la cultura y la sabiduría ancestral en la enseñanza de los valores? ¿Qué desafíos enfrenta la implementación de una formación en valores integral en el sistema educativo ecuatoriano?

La respuesta a estas preguntas permitirá reflexionar sobre la necesidad de un cambio en la forma de enseñar y aprender, y sobre la importancia de la formación en valores para construir una sociedad más justa, solidaria e innovadora. El Taller INTAKA se presenta como una alternativa prometedora para abordar estos desafíos y promover una educación de calidad para las nuevas generaciones.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para empezar, el Currículo ecuatoriano de 2016 (Ministerio de Educación, 2016) reconoce la relevancia de la formación en valores para el desarrollo integral de los estudiantes.



Esta formación busca ir más allá de la simple transmisión de conocimientos y busca formar ciudadanos responsables, solidarios, críticos y comprometidos con la sociedad.

Además, el currículo establece como objetivo general "Formar ciudadanos críticos, reflexivos, autónomos, responsables, solidarios y comprometidos con la construcción de una sociedad justa, democrática, intercultural y plurinacional" (Ministerio de Educación, 2016, p. 10). Para lograrlo, propone diversas estrategias, incluyendo la transversalización de los valores en todas las áreas del currículo, el desarrollo de competencias relacionadas con los valores, y la implementación de metodologías activas que permitan a los estudiantes participar en la construcción de su propio aprendizaje. Sin embargo, la implementación de la formación en valores en el aula presenta desafíos, principalmente debido a la falta de recursos didácticos y la formación necesaria para los docentes.

En este contexto emerge el Taller INTAKA como propuesta innovadora. Es así que, el Taller Innovación, Investigación, Interdisciplinariedad e Interculturalidad con la Taptana Cañari (INTAKA) se presenta como un enfoque innovador de la educación que busca instrumentalizar prácticas inter y transdisciplinarias en las aulas basándose en la Propuesta Pedagógica Taptana Cañari y el Valor de la Solidaridad (Vásquez y Duchi, 2021).

Este taller se fundamenta en cuatro principios: interculturalidad, innovación, interdisciplinariedad e investigación. Al incorporar estos principios en el proceso educativo utilizando la Taptana Cañari, se pretende brindar un enfoque más integral e inclusivo de la enseñanza y el aprendizaje.

En ese sentido, el Taller INTAKA enfatiza un enfoque interdisciplinario e intercultural de la educación. Al incorporar diversas perspectivas y sistemas de conocimiento en el plan de estudios, los estudiantes se exponen a una variedad de ideas y conceptos que promueven el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas. Este enfoque también fomenta un mayor sentido de conciencia y aprecio cultural, promoviendo el respeto y la comprensión entre estudiantes de diferentes orígenes. El taller es particularmente relevante en el mundo globalizado actual, donde la diversidad cultural y las habilidades de comunicación intercultural son cada vez más importantes (Comboni y Juárez, 2020).

Por otro lado, el Taller INTAKA pone un énfasis significativo en el valor de la solidaridad, tomando como base la propuesta pedagógica Taptana Cañari y el valor de la solidaridad. Al enseñar Matemáticas y valores de solidaridad a estudiantes de 4º año de Educación Básica, la Taptana Cañari busca promover un sentido de comunidad y responsabilidad social entre los jóvenes estudiantes (Vásquez y Duchi, 2021).



Este enfoque anima a los estudiantes a pensar más allá de sus necesidades e intereses individuales, promoviendo un mayor sentido de empatía y preocupación por los demás. El papel de la solidaridad en la pedagogía Taptana Cañari se extiende más allá del aula, con un enfoque en los objetivos de desarrollo sostenible (Durán y Vásquez, 2022). Al promover la solidaridad y la responsabilidad social, el Taller INTAKA pretende contribuir a una sociedad más justa y equitativa.

En consecuencia, el Taller INTAKA se presenta como una iniciativa pedagógica sin precedentes que busca integrar la riqueza cultural del pueblo Cañari con el aprendizaje interdisciplinar en los estudiantes. Esta iniciativa, desarrollada por un equipo multidisciplinario de tres universidades ecuatorianas, tiene como objetivo principal evaluar una metodología innovadora que facilite la comprensión de la relación cantidad-número y de las operaciones aritméticas básicas en los participantes. Debido a lo cual, a través de una serie de objetivos específicos, se aspira a construir una experiencia educativa enriquecedora que fomente el aprendizaje significativo y la valoración de la diversidad cultural.

Es importante recalcar que, el taller tiene como objetivo general capacitar a los docentes para que implementen procesos educativos integrales basados en la propuesta pedagógica "Taptana Cañari y el valor de la solidaridad". Este enfoque anima a los estudiantes a pensar más allá de sus necesidades individuales y a desarrollar empatía y preocupación por los demás.

En este taller, la Taptana Cañari, como patrimonio cultural ancestral, se convierte en la base fundamental del mismo. Además, la Taptana Cañari favoreció el desarrollo del pensamiento matemático en la cultura Cañari y sigue siendo un símbolo de identidad cultural y un recurso didáctico invaluable en la enseñanza de las Matemáticas. Permite una comprensión profunda y tangible de los conceptos numéricos. Sin embargo, en la actualidad va más allá de solo contribuir al desarrollo matemático. A través de una serie de objetivos específicos, se aspira a construir una experiencia educativa enriquecedora que fomente el aprendizaje significativo y la valoración de la diversidad cultural.

Ahora bien, el Taller INTAKA adopta una metodología participativa y activa que fomenta el trabajo en equipo y la colaboración interdisciplinaria. Las actividades del taller se estructuran en dos módulos principales:

Módulo 1: Conociendo la Taptana Cañari: en el cual, se presenta la Taptana Cañari y se explora su relevancia histórica y cultural. Los participantes diseñan sus propias Taptanas y narran leyendas de su propia autoría, promoviendo la valoración de la identidad cultural y el trabajo en equipo. Además, se desarrollan habilidades como el trabajo en equipo, la colaboración interdisciplinaria, la investigación, la innovación y la interculturalidad.



Módulo 2: Operando con la Taptana Cañari: en el cual, se profundiza en el uso de la Taptana Cañari como herramienta didáctica para enseñar operaciones básicas de matemáticas. También, se presentan algoritmos de suma y resta, y los participantes trabajan en grupos para aplicar estos conceptos en sus propias Taptanas, consolidando su comprensión de los procesos matemáticos de manera colaborativa.

Hay que tomar en cuenta que, la implementación de una formación en valores integral en el sistema educativo ecuatoriano enfrenta diversos desafíos, como la falta de formación de los docentes, la resistencia al cambio, la falta de recursos y la dificultad para evaluar el impacto de la formación en valores. No obstante, a pesar de estos desafíos, la formación en valores es fundamental para la formación integral de los estudiantes y la construcción de una sociedad justa. Por tanto, el Taller INTAKA se presenta como una alternativa que contribuye a superar estos desafíos y promover una educación de calidad.

Cabe indicar que, con la finalidad de determinar la pertinencia de la implementación del Taller Innovación, Investigación, Interdisciplinariedad e Interculturalidad con la Taptana Cañari INTAKA, se realizó un proceso de validación del mismo.

### 3 METODOLOGIA

Para la validación del Taller INTAKA se aplicó un enfoque cualitativo, específicamente un estudio de caso instrumental, con el fin de comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes en el taller INTAKA. Debido a que, Sánchez (2019) señala que el enfoque cualitativo de investigación busca comprender un fenómeno dentro de su propio contexto tanto social como histórico y cultural.

Como técnica de recolección de datos se aplicó un cuestionario cualitativo con preguntas abiertas a los participantes del taller. El cuestionario abordó los aspectos como la percepción sobre la metodología del taller de los participantes. De la misma manera, se consultó sobre el uso y comprensión de la Taptana Cañari, su potencial como herramienta didáctica para la enseñanza de las Matemáticas y su significado cultural.

También, se evaluó el impacto del taller en el desarrollo profesional, al explorar la influencia del taller en la capacidad de los participantes para implementar estrategias innovadoras, interdisciplinarias e interculturales en la enseñanza de las diferentes asignaturas. Finalmente, se valoró la pertinencia de la implementación del taller al consultar sobre la viabilidad de implementar el taller INTAKA en el contexto educativo ecuatoriano, considerando las necesidades y características de los estudiantes.





La muestra estuvo conformada por 44 participantes del taller INTAKA, seleccionados mediante una convocatoria abierta, para promover la participación de una diversidad de perfiles en cuanto a experiencia docente y nivel educativo.

Por otra parte, para examinar de datos se realizó un análisis de contenido de las respuestas al cuestionario, utilizando un enfoque inductivo para identificar categorías y temas emergentes. Buscando comprender las experiencias y percepciones de los participantes desde una perspectiva holística e interpretativa. Mientras que, para garantizar la validez y confiabilidad del estudio aplicado se utilizó la triangulación de datos.

Se espera que este estudio contribuya a determinar la pertinencia de la implementación del Taller INTAKA en el sistema educativo ecuatoriano desde una perspectiva cualitativa, valorando las experiencias y percepciones de los participantes.

## 4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

Se realizó un análisis cualitativo de contenido de las respuestas a las preguntas del cuestionario y se realizó la triangulación de los mismos. A partir de esto, se identificaron categorías emergentes para cada pregunta, permitiendo comprender las diferentes dimensiones del taller, como se presenta a continuación:

**Tabla 1**

*Resultados de la aplicación del cuestionario por categorías.*

Categoría	Resultado
Innovación en la enseñanza	La Taptana Cañari se destaca como un material innovador para el aprendizaje de las operaciones básicas, sin necesidad de tecnología. Además, la creatividad y la actitud del docente son claves para la implementación innovadora de la Taptana Cañari.
Aprendizaje significativo	La Taptana Cañari facilita la comprensión de las operaciones básicas matemáticas. Además, el aprendizaje con la Taptana Cañari es experimental, práctico y vivencial. Asimismo, la conexión con la cultura y la tradición enriquece el aprendizaje.
Interdisciplinariedad	La Taptana Cañari permite integrar diferentes áreas del conocimiento. Se puede adaptar la Taptana Cañari a distintos temas. La Taptana Cañari fomenta la participación activa y la colaboración.
Manipulación y material concreto	La manipulación del material es fundamental para el aprendizaje. La Taptana Cañari es un material tangible y manipulable. La Taptana Cañari ofrece una experiencia sensorial completa.
Accesibilidad	La Taptana Cañari es un material de bajo costo y fácil acceso. Se puede adaptar la Taptana Cañari para



	personas con diferentes necesidades. La Taptana Cañari es atractiva para todas las edades.
Interculturalidad	La Taptana Cañari promueve el diálogo intercultural y la valoración de la diversidad. La Taptana Cañari conecta con la cultura e identidad del pueblo Cañari. La Taptana Cañari permite aprender sobre diferentes culturas y cosmovisiones.
Desarrollo de valores	El trabajo en equipo es fundamental para la creación de la Taptana Cañari. La Taptana Cañari fomenta el respeto, la colaboración y el intercambio de ideas. La Taptana Cañari permite desarrollar la responsabilidad y el trabajo en equipo.
Motivación por el aprendizaje realista	La Taptana Cañari despierta la curiosidad y el interés por las matemáticas. La Taptana Cañari permite aprender de forma lúdica y creativa. La Taptana Cañari conecta el aprendizaje con la cultura y la historia.
Factibilidad de incorporar el Taller INTAKA	El Taller INTAKA es fácil de implementar en la enseñanza de las Matemáticas y otras asignaturas. La Taptana Cañari es un recurso didáctico adaptable a diferentes niveles. El Taller INTAKA tiene un impacto positivo en la motivación e interés por las Matemáticas.
Desarrollo del respeto a la identidad	El Taller INTAKA fomenta la valoración de la cultura del pueblo Cañari, permite reconocer y fortalecer la identidad cultural, y promueve el respeto a la diversidad cultural y la interculturalidad.

Fuente: Cuestionario

Los resultados del Taller INTAKA presentan hallazgos interesantes sobre el potencial de la Taptana Cañari como recurso didáctico para la enseñanza de las Matemáticas y otras asignaturas en la educación básica. Por ejemplo, todos los autores citados en la introducción de este estudio coinciden en que la Taptana Cañari es un recurso innovador al ser un material manipulativo y no tecnológico. Además, destacan la importancia de la creatividad y la actitud del docente para aprovechar al máximo su potencial. Futuras investigaciones podrían explorar metodologías específicas de formación docente para un uso innovador de la Taptana Cañari.

Asimismo, se evidencia que existe un claro consenso entre los autores sobre el aporte de la Taptana Cañari al aprendizaje significativo. Se resalta su capacidad para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos básicos a través de la experiencia práctica y la conexión con la cultura y la tradición. Estudios complementarios podrían analizar comparativamente el rendimiento académico en matemáticas de estudiantes que utilizan la Taptana Cañari frente a métodos tradicionales.

De la misma forma, los autores coinciden en la versatilidad de la Taptana Cañari para integrarse con otras áreas del conocimiento. La posibilidad de adaptarla a distintos temas y fomentar la participación activa y la colaboración abre interesantes posibilidades pedagógicas.





No obstante, investigaciones futuras podrían explorar en profundidad cómo se puede aprovechar la Taptana Cañari para proyectos interdisciplinarios en el currículo escolar.

Por otro lado, existe también un claro acuerdo entre los autores sobre la importancia de la manipulación de materiales para el aprendizaje (Osorio et al., 2021). La Taptana Cañari, al ser tangible y manipulable, ofrece una experiencia sensorial completa que puede favorecer la comprensión de conceptos matemáticos. Estudios adicionales podrían indagar en cómo la Taptana Cañari impacta en el desarrollo de habilidades psicomotoras y su relación con el aprendizaje de las Matemáticas. Además, los autores destacan el bajo costo y fácil acceso de la Taptana Cañari, haciéndola viable para distintos contextos educativos. Además, la posibilidad de adaptarla a diferentes necesidades y su atractivo para todas las edades amplía su potencial de aplicación. Investigaciones futuras podrían evaluar la efectividad de la Taptana Cañari en contextos educativos con recursos limitados.

Todos los autores concuerdan en el valor de la Taptana Cañari para promover el diálogo intercultural y la valoración de la diversidad. La conexión con la cultura e identidad del pueblo Cañari, sumada a la posibilidad de aprender sobre diferentes culturas, fomenta una visión más inclusiva en el aula (Valdés et al., 2019). Estudios complementarios podrían analizar el impacto de la Taptana Cañari en el desarrollo de la conciencia intercultural en estudiantes de diversos orígenes culturales.

Se puede observar también, un consenso entre los autores sobre cómo el trabajo en equipo, fundamental para la creación de la Taptana Cañari, fomenta valores como el respeto, la colaboración y el intercambio de ideas. Además, se resalta su contribución al desarrollo de la responsabilidad y el trabajo en equipo. Investigaciones futuras podrían analizar de forma cuantitativa el impacto del Taller INTAKA en el desarrollo de valores sociales y de trabajo en equipo en los estudiantes. De la misma manera, los autores coinciden en que la Taptana Cañari despierta la curiosidad y el interés por las matemáticas a través del aprendizaje lúdico y creativo. Cabe señalar que, la conexión con la cultura y la historia contribuye a un aprendizaje más significativo y contextualizado (Lahera y Pérez, 2022). Estudios adicionales podrían comparar la motivación por las matemáticas entre estudiantes que utilizan la Taptana Cañari y aquellos que utilizan métodos tradicionales.

Adicionalmente, se puede decir que los resultados mostraron la facilidad de implementar el Taller INTAKA en la enseñanza de las Matemáticas y otras áreas. La adaptabilidad de la Taptana Cañari a diferentes niveles educativos y su impacto positivo en la motivación son aspectos muy favorables. Investigaciones futuras podrían analizar los costos



asociados a la implementación del Taller INTAKA a gran escala y su viabilidad en el sistema educativo actual.

En definitiva, el Taller INTAKA fomenta la valoración de la cultura Cañari, el reconocimiento y fortalecimiento de la identidad cultural, y el respeto a la diversidad cultural y la interculturalidad. Estudios complementarios podrían analizar la percepción de los estudiantes sobre su propia identidad cultural y su respeto por la diversidad cultural tras participar en el Taller INTAKA.

## 5 CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos de la implementación del Taller INTAKA avalan la pertinencia de la Taptana Cañari como herramienta didáctica innovadora para la enseñanza de las operaciones básicas matemáticas. El taller fomenta el aprendizaje significativo, la interdisciplinariedad, la interculturalidad, la solidaridad y el respeto a la identidad. Se recomienda la implementación del Taller INTAKA en el sistema educativo ecuatoriano como una estrategia para mejorar la calidad de la educación.

El estudio del Taller INTAKA, que combina la innovación, la investigación, la interdisciplinariedad y la interculturalidad con la Taptana Cañari, permite concluir que su implementación es altamente pertinente para fortalecer la identidad cultural y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Debido a que, la Taptana Cañari, como herramienta didáctica, conecta a los estudiantes con su cultura ancestral y les permite comprender su valor. De igual forma, el taller INTAKA fomenta el respeto a la diversidad cultural y la interculturalidad, promoviendo una sociedad más justa e inclusiva.

Por otro lado, el taller INTAKA desarrolla habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, fundamentales para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Así mismo, la interdisciplinariedad del taller permite a los estudiantes comprender la interconexión de las diferentes áreas del conocimiento, brindándoles una visión holística del mundo. Finalmente, la Taptana Cañari, al ser un material tangible y manipulable, facilita el aprendizaje significativo y experiencial, esencial para una educación de calidad en el siglo XXI.

En conclusión, el Taller INTAKA se presenta como una herramienta innovadora y valiosa para fortalecer la identidad cultural y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Su implementación en el sistema educativo ecuatoriano puede contribuir a mejorar la calidad de la educación y a formar ciudadanos críticos, creativos y responsables.



Entre las recomendaciones se señala que, se debe implementar el Taller INTAKA de forma gradual en el sistema educativo, brindando la capacitación necesaria a los docentes. También, se sugiere fomentar la investigación y la evaluación continua del taller para medir su impacto en el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Por otra parte, se sugiere realizar estudios que exploren en profundidad las diferentes dimensiones del Taller INTAKA y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

### **AGRADECIMIENTOS**

Los autores quisieran agradecer a la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y Academia – CEDIA por el soporte financiero entregado para el desarrollo del presente proyecto de investigación, desarrollo e innovación, a través del Fondo I+D+i Universidades para el proyecto I+D+I-XVII-2022-37-PROPUESTA PEDAGÓGICA.

### **REFERENCIAS**

- Barrera, R., López, M., & Jaramillo, M. (2017). La formación en valores desde la perspectiva de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato. *Revista de Ciencias Sociales*, 24(2), 150-163.
- CIE. (2004). Informe Nacional sobre Educación de Ecuador. 47° Reunión de la Conferencia Internacional de Educación. Ginebra: UNESCO.
- Durán, E. y Vásquez, M. (2022). Propuesta pedagógica Taptana cañari y el valor de la solidaridad. Universidad, aprendizajes y retos de los objetivos del desarrollo sostenible, (381-386). Editorial UNAE. <https://libros.unae.edu.ec/index.php/editorialUNAE/catalog/download/Universidad-aprendizajes-y-retos-de-los-Objetivos-de-Desarrollo-/152/121?inline=1>
- Lahera, D. y Pérez, F. (2022). La enseñanza de la historia en las aulas: un tema para reflexionar. *Debates por la historia*, 9(1), 129-154. <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i1.629>
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2016). Currículo de la Educación General Básica. Quito: Ministerio de Educación de Ecuador.
- Osorio, L., Vidanovic, M. y Finol, P. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 001 - 011. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>



- Valdés, R., López, V. y Jiménez, F. (2019). Inclusión educativa en relación con la cultura y la convivencia escolar. *Educación y Educadores*, 22(2), 187-211. <https://www.redalyc.org/journal/834/83460732002/html/>
- Vásquez, M. y Duchi, A. (2021). Propuesta Pedagógica Taptana Cañari y el Valor de la solidaridad. <https://oei.int/oficinas/ecuador/publicaciones/propuesta-pedagogica-taptana-canari-y-el-valor-de-la-solidaridad>
- Villena, A. (2013). La educación en valores en el contexto ecuatoriano actual. *Revista Sophia*, 15(1), 13-30. Comboni, S. y Juárez, J. (2020). Interculturalidad y diversidad en la educación: concepciones, políticas y prácticas. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/dcsh-uam-x/20201118022700/Interculturalidad-Educacion.pdf>