UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

TÍTULO DEL TRABAJO

Uso de TIC en el Aprendizaje de Ciencias Naturales en Educación Básica

AUTORA

Gutiérrez Jácome Natalia Karina

TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD
ARTÍCULO PROFESIONAL DE ALTO NIVEL

Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA

TUTOR

Lic. Sono Toledo Daniel David, PhD.

Santa Elena, Ecuador

Año 2025

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Firmado electrónicamente por:
MARIA DANIELA GARCIA GARCIA
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. María Daniela García García, Mgtr.
COORDINADORA (E) DEL PROGRAMA

Firmado electrónicamente por:
DANIEL DAVID SONO TOLEDO
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. Daniel David Sono Toledo, PhD.
TUTOR

Firmado electrónicamente por:
ANIBAL JAVIER PUYA LINO
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. Aníbal Javier Puya Lino,Ph.D
ESPECIALISTA 1

Firmado electrónicamente por:
CECILIA ALEXANDRA JARA ESCOBAR

Econ. Cecilia Alexandra Jara Escobar, Mgtr.
ESPECIALISTA 2

Firmado electrónicamente por:
MARIA MARGARITA RIVERA GONZALEZ
Validar únicamente con FirmaEC

Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

CERTIFICACIÓN

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Natalia Karina Gutiérrez Jácome, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DANIEL DAVID SONO TOLEDO
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. Daniel David Sono Toledo, PhD.
C.I. 1714331913
TUTOR

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Natalia Karina Gutiérrez Jácome**

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, Uso de TIC en el Aprendizaje de Ciencias Naturales en Educación Básica previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 11 días del mes de agosto de año 2025

Firmado electrónicamente por:
NATALIA KARINA GUTIERREZ JACOME
Validar únicamente con FirmaEC

Natalia Karina Gutiérrez Jácome
C.I. 0502529076
AUTORA

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

AUTORIZACIÓN

Yo, **Natalia Karina Gutiérrez Jácome**

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 11 días del mes de agosto de año 2025

Firmado electrónicamente por:
NATALIA KARINA
GUTIERREZ JACOME
Validar únicamente con FirmaEC

Natalia Karina Gutiérrez Jácome
C.I. 0502529076
AUTORA

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

TEMA

Uso de TIC en el Aprendizaje de Ciencias Naturales en Educación Básica

Autora: Natalia Karina Gutiérrez Jácome
Tutor: Lic. Daniel David Sono Toledo, PhD.

RESUMEN

Este artículo analiza el impacto del uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aprendizaje de Ciencias Naturales en estudiantes de séptimo año de educación básica. Se empleó un enfoque mixto con cuestionarios, entrevistas, observaciones de aula y pruebas académicas aplicadas a grupos experimental y de control. Los resultados muestran mejoras significativas en comprensión, motivación y rendimiento académico en el grupo que utilizó TIC, especialmente con videos educativos y simulaciones. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la infraestructura y la capacitación docente. Se concluye que la integración estratégica de TIC favorece un aprendizaje más significativo, colaborativo e inclusivo.

Palabras clave: TIC en educación, aprendizaje significativo, motivación estudiantil, Ciencias Naturales, estrategias pedagógicas.

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

TEMA

Uso de TIC en el Aprendizaje de Ciencias Naturales en Educación Básica

Autora: Natalia Karina Gutiérrez Jácome
Tutor: Lic. Daniel David Sono Toledo, PhD.

ABSTRACT

This article analyzes the impact of Information and Communication Technologies (ICT) on learning Natural Sciences among seventh-grade basic education students. A mixed-methods approach was used, involving questionnaires, interviews, classroom observations, and academic tests applied to both experimental and control groups. The results reveal significant improvements in understanding, motivation, and academic performance in the group exposed to ICT, particularly through educational videos and simulations. However, challenges remain regarding infrastructure and teacher training. It is concluded that strategic integration of ICT fosters more meaningful, collaborative, and inclusive learning.

Keywords: ICT in education, meaningful learning, student motivation, Natural Sciences, pedagogical strategies.

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO

TEMA

Uso de TIC en el Aprendizaje de Ciencias Naturales en Educación Básica

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DE PUBLICACIÓN

innova SCIENCE JOURNAL ISSN:3091-1680

OM EDITORIAL

Certificado de Aceptación OME-ISJ-032

CERTIFICACIÓN

Innova Science Journal (ISSN: 3091-1680), certifica que el artículo **"Uso de TIC en el Aprendizaje de Ciencias Naturales en Educación Básica"**, fue evaluado por pares ciegos (double-blind review), cuyos autores son: **Gutiérrez-Jácome, Natalia Karina; Sono-Toledo, Daniel David,** ha sido recibido en nuestra revista, y se encuentra **ACEPTADO** para ser publicado en el Volumen. 3 – Número. 3 (Julio-Septiembre 2025).

Constancia que se expide a petición en Ecuador, Manabí a los 07 días del mes de julio del 2025.

Cordialmente;

Prof. Dr. Guerrero Bermúdez Ángel Enrique.
Director General - Editor in Chief Innova Science Journal
https://innovasciencejournal.omeditorial.com

Nombre de la Revista	Innova SCIENCE JOURNAL **Link:**https://innovasciencejournal.omeditorial.com