



Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”

# *Vestigium*

*Revista científica de la Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”*

## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

*MSc. Enry Gómez*  
**Rector**

*MSc. Olismar Millán*  
**Vicerrectora Académica**

*MSc. Carlos Pérez*  
**Vicerrector Territorial**

*MSc. Jesús Blanco*  
**Secretario**

*Dra. Ediyelly González*  
**Coordinación de Creación Intelectual y Desarrollo Socio Productivo**

**ISSN:** 3078-4905

**Depósito legal N°:** SU2022000008

**Diseño, composición y transcripción:** Nilda Monsalve (UPTOSCR)

**Corrección y estilo:** Lcdo. Marcos Rodríguez (UPTOSCR)

**Portada:** Sección de Biblioteca de la UPTOSCR, área de jardines.

Vestigium, es una publicación científica de carácter semestral, orientada a promover la divulgación y discusión de las investigaciones realizadas en Venezuela, dentro de las Ciencias y la Tecnología. Con el fin de comunicar resultados y avances en torno a la investigación que se produce en las distintas áreas temáticas de esta publicación.



@revistavestigi1



# Vestigium

Revista Científica de la Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”  
Scientific Journal of Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”

Vestigium, es una publicación científica arbitrada y multidisciplinaria, creada con el objetivo de promover la investigación del personal adscrito a la Universidad, así como de los investigadores adscritos a otros Organismos, tanto a nivel nacional como internacional.

Los artículos publicados en Vestigium, son admitidos previamente por el Comité Editorial y luego revisados por dos árbitros, bajo el sistema “doble ciego”.

Para toda la correspondencia, envío de manuscritos, y otros propósitos, puede utilizar los siguientes contactos:

**Correos electrónicos:** [vestigium@uptos.edu.ve](mailto:vestigium@uptos.edu.ve) y [revista.vestigium.uptos@gmail.com](mailto:revista.vestigium.uptos@gmail.com)

**Dirección postal:** Revista Vestigium Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián” Km.4 Carretera Cumaná – Cumanacoa Cumaná, estado Sucre Venezuela.

**Fax:** +58 293 4672150

© 2021 Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”.

Vestigium publica artículos, ensayos, reseñas bibliográficas, entrevistas y comunicaciones originales, con interés para el desarrollo regional en las siguientes áreas:

- Humanidades y Educación.
- Ciencias Básicas (Física, Biología, Química y Matemática).
- Ingeniería (Procesos Químicos, Higiene y Seguridad Laboral, Instrumentación y Control, Electricidad,
- Electrónica, Electricidad, Ingeniería Mecánica, Informática, Ingeniería Naval, Seguridad Alimentaria, Agroalimentación)
- Ambiente y Conservación.
- Ciencias sociales y Económicas
- Ciencias de la Salud.



# *Vestigium*

Revista Científica de la Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”  
Scientific Journal of Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”

## **Comité Editorial**

Editor General: Dr. José Acosta.

Asistente del Editor: Nilda Monsalve.

Supervisores académicos en Ciencias Básicas y Desarrollo: Dra. Iliana Jiménez – Dr. Henry Ramírez.

Supervisora Académica en Humanidades y Ciencias Sociales: Dra. Isaura Montaña.

Supervisores Académicos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas Dra. Ediyelly González – MSc. Jenry Balebona.

Supervisores de Diseño y Arte Final: Lcdo. Marcos Rodríguez – MSc. Rafael Marín.

## **Consejo Editorial**

Dra. Adriana Gamboa (UPTOSCR)

Lcdo. Enrique Ortiz (FUNDACITE)

Dra. Blanca Gazcue (UDO-Sucre)

PhD. Enrique Pino (INYCIA) - Portugal

MSc. Piedy Agamez (INYCIA) - Portugal

Dra. Damaris Zerpa (UDO-Sucre)

Dra. Ivón Benítez (Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría) - Cuba

PhD. Renier Esquivel (Universidad Técnica de Manabí) - Ecuador

Dr. Alfredo Castro (UDO-Sucre - Representante ONCTI Sucre)

Dr. Antonio Curcu (UDO-Sucre)



# Vestigium

ISSN 3078-4905

CONTENIDO DEL VOLUMEN 2, N° 1.  
(CONTENTS OF VOLUME 2, N° 1.)

## Carta del Editor

(Editor's Letter)

Dr. José Acosta

7-8

## Artículos de investigación (Research papers)

### Migración, interculturalidad y Educación: la ternura como puente ético de encuentro con el otro.

(Migration, interculturality and Education: Tenderness as an ethical bridge to meet the other)

Lisette Solórzano Lara.

9-16

### La relación dialógica abstracción - creatividad como conceptos ordenadores de la enseñanza de la matemática.

(The abstraction dialogical relationship - creativity as organizing concepts of the teaching of mathematics)

Willis Freitas Goatache.

17-30

### Los contaminantes emergentes: un nuevo reto científico, tecnológico y social para Venezuela.

(Emerging pollutants: A new scientific, technological and social challenge for Venezuela)

Adriana Gamboa.

31-47

### Elementos epistemológicos para pensar una enseñanza transdisciplinaria de las ciencias.

(Epistemological elements to think about a transdisciplinary teaching of science)

Ángel Morillo.

48-59

## Entrevista (interview)

**Dra. Adriana Gamboa:** cuidar los océanos es preservar la fuente de la vida.

Nilda Monsalve.

60-63

## Notas de interés.

(Interest notes)

64



# *Vestigium*

Revista Científica de la Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”  
Scientific Journal of Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”

## **Agradecimientos.**

El Comité editorial de la revista Vestigium, reconoce y agradece a los especialistas que colaboraron con esta publicación en calidad de árbitros.

- Dra. Ismery Tineo. UPTOS Clodosbaldo Russián.
- Dra. Ricarda Castañeda. UDO Sucre.
- Dra. Milagros Rodríguez. UDO Sucre.
- Dra. Norys Alfonzo. UDO Sucre.
- Dr. Antonio Curcu. UPTOS Clodosbaldo Russián.
- Dr. Cruz Suárez. UPTOS Clodosbaldo Russián.
- MSc. Manuel Martínez. Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE)/UCV.
- Dra. Consuelo Ramos de Francisco. Universidad Central de Venezuela.

Muchas gracias por su apoyo.