
©

Matemáticas de los pueblos originarios de América

©





MATEMÁTICAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA

MATEMÁTICAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA.

*Universidad Intercultural de las Nacionalidades
y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi*

Dr. Pablo Pomboza
RECTOR

Dr. John Herlyn Antón Sánchez
**VICERRECTOR ACADÉMICO INTERCULTURAL Y
COMUNITARIO**

Dr. Ángel Ramírez
**VICERRECTOR DE GESTIÓN COMUNITARIA,
INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA
SOCIEDAD**

Mgtr. Semu Saant
DIRECTOR DE EDITORIAL Y PUBLICACIONES

Universidad Nacional de Educación UNAE

Dr. Rebeca Castellanos Gómez
RECTOR

Dr. Luis Enrique Hernández Amaro
VICERRECTOR DE FORMACIÓN

Dr. Graciela de la Caridad Urías Arbolaez
**VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y POSTGRADOS**

Ing. Diego Tapia
Tnlgo. Edison Oscullo
Diseño y diagramación
Antonio Bermeo Cabrera
Ilustración de portada

Obra arbitrada por pares ciegos
ISBN: 978-9942-7130-1-8



- Creative Commons** Reconocimiento - No comercial - Sin derivadas
- ◉ Propiedad Intelectual Colectiva de los Pueblos y Nacionalidades del Ecuador
 - ◉ Propiedad Intelectual Colectiva de los Pueblos y Nacionalidades de México
 - ◉ Propiedad Intelectual Colectiva de los Pueblos y Nacionalidades del Perú



www.uaw.edu.ec
Quito - Ecuador Av. Colón E5-56
y Juan León Mera, Edif. Ave
María, Torre B (+593)963918707



www.unae.edu.ec
Av. Independencia S/N Sector
Chuquipata- Ecuador
(+593) (7) 3701200



www.unam.mx
Av. Universidad 3000, Colonia
Universidad Nacional
Autónoma de México, Ciudad
Universitaria, Alcaldía de
Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad
de México.
(+593) (7) 3701200

La Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi posee los derechos sobre esta obra, el contenido de los autores no refleja la posición de la Universidad.



**ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA
EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA – OEI**

Sara Jaramillo Idrobo

Directora y Representante Permanente OEI – Oficina Nacional del Ecuador

Henry Onel Ulloa Buitrón

Técnico de Proyectos OEI - Oficina Nacional del Ecuador

La OEI promueve la conformación de redes para la colaboración científica y la investigación como una estrategia muy potente, que en lo cualitativo ayuda a democratizar el conocimiento y en lo cuantitativo suma recursos y actores. Las redes de universidades que se unen para impulsar la investigación alrededor de un tema de interés regional, son el mejor referente de esta colaboración.

En este sentido el trabajo de investigación Matemáticas de los Pueblos Originarios de América, que es fruto del trabajo académico de docentes e investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Nacional de Educación UNAE de Ecuador, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México y la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi de Ecuador, es una propuesta que permite entender el bagaje científico y cultural que los pueblos ancestrales construyeron alrededor de las matemáticas.

Este trabajo de investigación que involucra a varias instituciones y docentes de algunos países del espacio iberoamericano [Ecuador, México y Perú principalmente] suscita mucho interés para la OEI, ya que va en consonancia con los programas y planes institucionales sobre el fomento del acceso abierto al conocimiento, la ciencia abierta y la revitalización de las lenguas en el espacio Iberoamericano.

AUTORES

Coordinadores:

Marco Vinicio Vásquez Bernal
Rosa Ildaura Troya Vásquez
Maritza Jacqueline Carchipulla Pandi
Fernando Alberto Yáñez Balarezo

Capítulo 1:

Luis Fernando Magaña Solís
Universidad Nacional Autónoma de México

Capítulo 2:

Everardo Lara González

Capítulo 3:

Marco Vinicio Vásquez Bernal, Rosa Ildaura Troya Vásquez
Universidad Nacional de Educación UNAE

Capítulo 4:

Fernando Alberto Yáñez Balarezo
Universidad Intercultural de los Pueblos y Nacionalidades Indígenas
Amawtay Wasi

Capítulo 5:

Roxana Auccahuallpa Fernández
Universidad Nacional de Educación UNAE

Capítulo 6:

Nubia Esthela Duran Agudelo, Miguel Alejandro Orozco Malo
Universidad Nacional de Educación UNAE

Este es un trabajo colaborativo de investigadores de México, Perú y Ecuador que refleja las cosmovisiones Matemáticas de los pueblos originarios del Abya Yala, evidenciando sus formas de pensamiento de cada cultura, lógicas, sistemas y formas de entender su realidad de manera particular





Índice

LAS MATEMÁTICAS DE LOS MAYAS Y EL PODER DE OBSERVACIÓN Y LÓGICO-ANALÍTICO DE SU CULTURA.....	11
NEPOHUALTZITZIN TRADICIÓN CULTURAL HISTÓRICA DE LA CIENCIA MATEMÁTICA EN MESOAMÉRICA	27
EL CONTADOR CAÑARI.....	47
CORPUS EPISTÉMICO DE LA MATEMÁTICA SHUAR: OTRA PEDAGOGÍA ES POSIBLE	91
LA MATEMÁTICA INCA: UN RECORRIDO A TRAVÉS DE LA HISTORIA	137
SOBRE LAS MATEMÁTICAS EN EL PASADO AMERICANO.....	161