



RECIAMUC, Revista Científica de Investigación Actualización del Mundo de las Ciencias, es una publicación científica, multidisciplinaria y bilingüe. Teniendo como objetivo principal difundir contribuciones originales y de calidad, resultado del trabajo de investigación o de reflexiones teóricas que apoyen en el avance del conocimiento del área en cuestión o que aporten elementos para la solución de problemas relevantes actuales en el Ecuador.

Los trabajos publicados están conformados por artículos científicos, técnicos e interdisciplinarios. Su misión es incorporar procesos académicos, investigativos, científicos y tecnológicos razonables y útiles capaces de contribuir con el equilibrio vital y de bienestar.

Es una revista científica cuatrimestral, abierta a investigadores, docentes y estudiantes. Las contribuciones a publicarse deben ser originales e inéditas.

Es pertinente mencionar que la temática de la publicación toma como base la clasificación de la UNESCO.

Ciencias de la Salud  
Ciencias Sociales y Jurídicas  
Ingeniería y Arquitectura  
Ciencias  
Arte y Humanidades

RECIAMUC, Scientific Journal of Research Update of the World of Sciences, is a scientific, multidisciplinary and bilingual publication. Its main objective is to disseminate original and quality contributions, the result of research work or theoretical reflections that support the advancement of knowledge of the area in question or that contribute elements for the solution of current relevant problems in Ecuador.

The published works are made up of scientific, technical and interdisciplinary articles. Its mission is to incorporate reasonable and useful academic, research, scientific and technological processes capable of contributing to the vital and welfare balance.

It is a four-monthly scientific journal, open to researchers, teachers and students. Contributions to be published must be original and unpublished.

It is pertinent to mention that the theme of the publication is based on the UNESCO classification.

Health Sciences  
Social and Legal Sciences  
Engineering and architecture  
Sciences  
Art and Humanities

## EQUIPO EDITORIAL

### EDITOR GENERAL

Lenin Suasnabas Pacheco,  
Saberes del Conocimiento, Ecuador

### CONSEJO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD

Félix R. Olivero-Sánchez,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Alida B. Vallejo-López,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Xavier F. Flores-Torres,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Raúl B. Cárdenas-Quintana,  
Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador

Matilde E. Echeverría-Pazmiño,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Ligia M. Fajardo-Vaca,  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

Silvia R. Pacheco-Mendoza,  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

Viviana P. Patiño-Zambrano,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Rafael S. Lazo-Sulca,  
Universidad Estatal del Milagro, Ecuador

Leandro F. Gallegos-Gallegos,  
Universidad Regional Autónoma de los Andes,  
Ecuador

Leonidas A. Pacheco-Olea,  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

Jose R. Zumba-Macay,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Yonaiker del Mar Navas-Montes,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Otto V. Campos-Mancero,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Maria C. Flor-Chavez,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Cindy Rivera-Guerrero,  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

Magdalena R. Huilcapi-Masacón,  
Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

Julio E. Mora-Aristega,  
Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

Diana C. Escobar-Mayorga,  
Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

Carlos E. Vasquez-Fajardo,  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

## EQUIPO TÉCNICO / TECHNICAL TEAM

### TRADUCTOR

Juan C. Salas-Piarpuezan,  
Saberes del Conocimiento, Ecuador

### DIAGRAMADOR-MAQUETADOR

Eduardo Flores, Centro de Diseño Digital,  
Saberes del Conocimiento, Venezuela, República  
Bolivariana de Venezuela

### DISEÑADOR GRÁFICO-DESARROLLADOR WEB

Alejandro David Plúa Argoti,  
Consultor, Ecuador

Eduardo Flores,  
Centro de Diseño Digital, Saberes del Conocimiento,  
Venezuela, República Bolivariana de Venezuela