

YACHANA

REVISTA CIENTÍFICA

Noviembre 2016

EDICIÓN ESPECIAL



**Universidad Laica
VICENTE ROCAFUERTE
de Guayaquil**



**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
TECNOLÓGICA & INNOVACIÓN**
Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil

- III Reunión Científica -



INPIN 2016

Investigación para la innovación

GUAYAQUIL - ECUADOR

III Reunión Científica INPIN 2016

Consejo de Publicaciones

Dr. Jorge Torres Prieto, MSc.

Rector

Presidente Honorario

Ab. Otto Cevallos Mieles, MSc.

Vicerrector Académico

Vicepresidente Honorario

Ab. Alba Alarcón Soto, MSc.

Vicerrectora Administrativa

Directora Ejecutiva

Dra. Susana Hinojosa de Aguilar, MSc.

Promotora Institucional

Presidenta Ejecutiva

MIBE. Mónica Molina Barzola

Directora Investigación Científica, Tecnológica e Innovación

Comisión Científica

Amalia Quintero Castillo, MSc.

Directora de Ciencia, Tecnología e Innovación de SENESCYT,

Coordinación Zonal 5 y 8

Presidenta Honorífica de la Comisión Científica INPIN 2016

Mónica Molina Barzola, MIBE - ULVR

Adalberto Menéndez Padrón, Ph.D. - ULVR

Daysi Pérez MatoS, Ph.D. - ULVR

María Teresa García Negrín, Ph.D. - ULVR

Margarita León García, Ph.D. - ULVR

Mario Martínez Hernández, Ph.D. - ULVR

Julio Barzola Montesés, MSc. - ULVR

Jorge Flores Herrera, MSc. - ULVR

Sonia Guerra Iglesias, Ph.D. - ULVR

Luis Amador Oyola, Blgo. - ULVR

Luis Arana Luna, Econ. - ULVR

Comité Editorial

Alfredo Aguilar Hinojosa

Director

MIBE. Mónica Molina Barzola

Editor Responsable

Econ. Patricia Navarrete Zavala, Dipl.

Coordinadora Editorial

Ing. Miguel Torres Rodríguez, MACI.

Ing. Jorge Flores Herrera, MSc.

Responsables Científicos

Consejo Editorial Internos

Ph.D. Adalberto Menéndez Padrón

Ph.D. María Teresa García Negrín

MSc. Jorge Flores Herrera

MIBE. Mónica Molina Barzola

Econ. Patricia Navarrete Zavala

Ph.D. Daisy Pérez Mato

Lcda. Alexandra Yépez Vera

Consejo Editorial Externos

Ph.D. Roberto Retamales, ESPOL

MSc. Mayken Espinoza, Lund University (Suecia)

Biol. Santiago García Lloré, Colorado State University (EEUU)

MSc. Félix Rangel Donoso, Universidad Politécnica Salesiana

Ph.D. Diego Páez - Rosas, Universidad San Francisco de Quito

MSc. Arnold Pérez Vólquez, OBS (España)

Comisión de Evaluadores Externos

Rafael Bell Rodríguez, Ph.D.

Instituto Tecnológico de Formación

Wilfrido García, Ph.D.

Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y profesional “Héctor Alfredo Pineda Zaldívar”. La Habana - Cuba.

Alfredo Rosado, Ph.D.

Universidad de Valencia, España

Elmina Rivadeneira, Ph.D.

Universidad Técnica de Machala

Vallardo Villegas Ricauter, Biol.

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, SENESCYT. Guayaquil - Ecuador.

Cristina Vizcaíno de Fernández

Revisor de traducción - Escuela de Lenguas-Inglés de la ULVR

Diseño y Diagramación

Ing. Claudia Morán Barco

Asistente de Investigación Científica, Tecnológica e Innovación

Lcda. Alexandra Yépez Vera

Datos Técnicos

YACHANA, Revista Científica

Vol. 5. No. 3, Edición Especial. Noviembre de 2016, III Reunión Científica INPIN 2016

ISSN No. 1390-7778

Latindex Folio No. 23240

Tiraje impreso: 1000 ejemplares

Edición e Impresión

Editorial ULVR / ManglarEditores

El objetivo de YACHANA, Revista Científica es divulgar los resultados de la investigación científica, mediante la presentación de artículos científicos, revisiones, ensayos, notas científicas, opiniones y cartas al editor; contribuyendo al desarrollo académico y científico de la sociedad contemporánea.

La Revista Científica YACHANA es una publicación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, con estilo multidisciplinario en áreas temáticas relacionadas con las Ciencias del Diseño y la Construcción, Ciencias Económicas, Ciencias Sociales y Humanas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Vida y Biodiversidad y Ciencias Administrativas.

YACHANA, Revista Científica se encuentra alojada en el Sistema Regional de Información en línea para Revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex).

La revista se publica semestralmente en junio y diciembre; su versión impresa es distribuida gratuitamente, como una contribución a la divulgación y desarrollo de la ciencia, a nivel nacional e internacional mediante suscripción directa o convenios interinstitucionales. Su versión digital se encuentra disponible en la página web www.ulvr.edu.ec

Suscripciones, comentarios y sugerencias dirigirse a:

YACHANA, Revista Científica de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil
Avenida de las Américas No. 70, frente al Cuartel Modelo, Teléfono (593-4) 2596500, Apartado postal 11-33, Guayaquil-Ecuador
yachana@ulvr.edu.ec
mmolinab@ulvr.edu.ec
www.ulvr.edu.ec

Copyright

Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Ecuador. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/ec/> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Todos los artículos incluidos en YACHANA, Revista Científica se encuentran protegidos por derechos de autor, por tal motivo se prohíbe la reproducción total o parcial de los mismos por medios mecánicos o electrónicos, sin el permiso del Consejo de Publicaciones. Los textos de los artículos son de acceso abierto, pueden ser reproducidos citando la fuente. Las opiniones expresadas en los artículos publicados son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente coinciden con las del Consejo de Publicaciones ni las de las autoridades o representantes de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

YACHANA, quiere decir APRENDER en la lengua *Quichua*, autóctona del Ecuador

- III Reunión Científica -



INPIN 2016

Investigación para la innovación

GUAYAQUIL - ECUADOR

Entidad Organizadora /Organizer



**Universidad Laica
VICENTE ROCAFUERTE
de Guayaquil**



INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
TECNOLÓGICA & INNOVACIÓN
Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil

Entidades Asociadas y de Soporte Académico /Partners and Academic Support
Institutions



Secretaría de
Educación Superior,
Ciencia y Tecnología



UNIÓN DE UNIVERSIDADES
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



RECIR



UCA
Universidad
de Cádiz

innobis



Conferencistas Internacionales Invitados

III Reunión Científica INPIN 2016

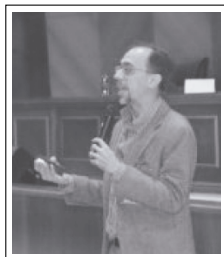


SASCHA C.C. STEINER PH.D.

Biólogo Marino, Consultor Ambiental (Ph.D. en Zoología, Universidad de Viena, Austria).

30 años de experiencia profesional en el Caribe y Centro América. Consultor en el proyecto Japan Caribbean Climate Change Partnership de la PNUD.

Investigador Prometeo SENECYT. CENAIM-ESPOL (2015-2016). Cónsul honorario de la República de Austria en Dominica (2008-2009). Fundador del Instituto de Ecología Marina Tropical (ITME) en Dominica en 1999.



RICARDO SILVA PH.D.

Penn State University
Ph.D., Integrative Biosciences
Rector

Instituto Tecnológico Superior 17 de Julio.
Ciudad del Conocimiento, Yachay, Imbabura, Ecuador.
Responsable del relacionamiento estratégico de la institución.



ALFREDO ROSADO PH.D.

Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Valencia (España). Delegado del Rector para intercambio y movilidad Universitat de València - UV.

Profesor Titular de Universidad en el Dpto. de Ingeniería Electrónica de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Valencia desde Septiembre de 2002.



DR. PATRICIO YÉPEZ

Asesor de la Unión de Universidades de América Latina y del Caribe (UDUAL) desde el 2004 hasta la fecha; Secretario Ejecutivo Adjunto del Organismo Andino de Salud entre 2006 y 2010; consultor externo del Instituto Suramericano de Gobierno en Salud de la UNASUR entre septiembre 2013 y diciembre 2014; consultor internacional de la Organización Panamericana de la Salud entre 1975 y 2004 en Nicaragua, México, Costa Rica, República Dominicana, Venezuela, Perú, Argentina, Panamá, Cuba. Actualmente lidera la iniciativa de la UDUAL de vinculación de la universidad con los objetivos de desarrollo sostenible 2030 de las Naciones Unidas.



JOSÉ RUIZ NAVARRO PH.D.

Vocal del comité ejecutivo en RED GEM España Observatorio de Emprendimiento, dirige la Cátedra de Emprendedores de la Universidad de Cádiz, premio 2012 de la Red de Fundaciones Universidad-Empresa de España a la mejor práctica nacional. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales e Ingeniero Técnico Naval. Miembro del “Global Entrepreneurship Monitor” (GEM), dirijo desde 2003 el equipo GEM de Andalucía. Colaboro como consultor con empresas e instituciones a través de los contratos OTRI. Experiencia en universidades españolas y extranjeras (Purdue y Harvard, EEUU; Agencia de Finanzas del Gobierno de Rusia; Universidad Tecnológica de Panamá; TEC de Monterrey, entre otras). Director del proyecto de investigación del Plan Nacional de I+D+i “Creación de empresas en el ámbito cultural”, director del departamento de organización de empresas de la Universidad de Cádiz.



PROF. ÁNGEL GUEVARA MSC. PH.D.

Doctor (PhD) en Ciencias de la Salud por la Universidad de Ciencias y Tecnologías en el Instituto Pasteur de Lille, Francia. Master (MSc) en Biología Molecular por la Universidad Libre de Bruselas (Vrije Universiteit Brussels), Bélgica. Post-doctorado en Terapia Génica en la Escuela de Medicina de la Universidad de California, campus de Davis (UCD). Profesor Titular de Biología Molecular en las carreras de Medicina y Ciencias Biológicas de la Universidad Central del Ecuador (UCE) en Quito. Actualmente, Director General de Investigación y Posgrado en la UCE. Posee más de 20 años de experiencia en proyectos de investigación médica que involucran diagnóstico, monitoreo de tratamiento y prevención de diferentes enfermedades infecciosas en Ecuador.

EJES PRINCIPALES INPIN 2016

Los ejes principales sobre los cuales gira INPIN 2016 son:



Los trabajos presentados remitidos como contribuciones de este evento, se han alineado a uno de los seis ejes temáticos propuestos para el INPIN 2016, los cuales se corresponden con líneas institucionales de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

- 1** Fomento y desarrollo socioeconómico con enfoque intercultural y territorial con carácter nacional e internacional.
- 2** Institucionalización de la democracia y participación ciudadana con cohesión social.
- 3** Gestión del conocimiento y de las instituciones.
- 4** Desarrollo tecnológico y cambio de la matriz productiva.
- 5** Rescate de los saberes ancestrales, cuidado y preservación del medio ambiente y patrimonio.
- 6** Inclusión sociocultural, derechos individuales, colectivos e integración latinoamericana.