



## Comité Editorial

### Consejo Editorial

Dr. Javier Saldaña Almazán (Presidente)  
Dra. Berenice Illades Aguiar (Secretaria)  
Dr. Justiniano González González (Vocal)  
M. C. José Luis Aparicio López (Vocal)  
Dr. Crisólogo Dolores Flores (Vocal)  
Dr. Oscar Talavera Mendoza

### Editores responsables

Dr. Oscar Talavera Mendoza  
Dr. Juan Baltazar Cruz Ramírez

### Editores por áreas del conocimiento

Dr. Elías Hernández Castro  
Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. José Legorreta Soberanis  
Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. José Francisco Muñoz Valle  
Universidad de Guadalajara

Dr. José María Sigarreta Almira  
Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. Rodrigo Carramiñana  
Southern Illinois University

Dra. Laura Sampedro Rosas  
Universidad Autónoma de Guerrero

Dr. Ricardo Sánchez García  
Universidad Autónoma de Guerrero

Dra. Luisa Concepción Ballester  
Southern Illinois University

### Responsable de la Edición

Dr. Juan Baltazar Cruz Ramírez

### Coordinación Editorial

Lic. Isabel Rivero Cors

### Corrección de estilo

M. C. Magdalena Martínez Durán

### Auxiliares de Edición

Q.B.P. Juan Carlos Cruz Martínez  
Lic. Tania Alejandra Reyes González



Fotografía de la portada: Composición (2017). Universidad Autónoma de Guerrero

Ciencias Agropecuarias

Ciencias Biomédicas y de la Salud

Ciencias Biomédicas y de la Salud

Ciencias Exactas y Matemáticas

Ciencias Exactas y Matemáticas

Ciencias Ambientales y Desarrollo Regional

Ciencias Sociales, Filosofía y Sociología

Ciencias Sociales, Filosofía y Sociología

*Tlamati Sabiduría*; Volumen 8, Número Especial 3, Octubre 2017 es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Guerrero, a través de la Dirección General de Posgrado e Investigación. Domicilio: Javier Méndez Aponte No. 1, Col. Servidor Agrario, C.P. 39070. Tel: (01 747) 471 93 10 ext. 3091. Chilpancingo, Guerrero, México.

Site de la revista: <http://tlamati.uagro.mx>

E-mail: [tlamatisabiduria@uagro.mx](mailto:tlamatisabiduria@uagro.mx)

Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2009-04081700000-102. ISSN 2007-2066. Este número se publicó el 30 de Octubre del 2017. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación para fines didácticos.

## Comité Evaluador y Revisor del 5to. Encuentro de Jóvenes Investigadores CONACYT

### Editores de sección

Dra. Adakatia Armenta Solís  
Alfredo Catalán Gutierrez  
Dra. Marcela Ferrari Escolá  
Mirna González Salinas  
Dr. Alejandro Quintero León  
Dr. José Luis Rosas Acevedo  
Elvira Salgado Romero  
Dra. Guadalupe Toache Berttolini  
Dr. Juan Baltazar Cruz Ramírez

### Revisores

Alejandro Juárez Agis  
Alfonso De Jesús Jimenez Marti-  
nez  
Alfredo Catalán Gutierrez  
Alfredo Cuevas Sandoval  
Alma Villaseñor Franco  
Ana Laura Juarez  
Ana Yolanda Rosas Acevedo  
Audel Sánchez Infante  
Aurora Reyes  
Branly Olivier Salomé  
Carlos Salgado Galarza  
Delfino Daniel Ortíz Guzmán  
Dulce María Quintero Romero  
Elvia Rodriguez Bataz  
Elvira Salgado Romero  
Ernestina Castel Gil  
Gregorio Sarabia Ruíz  
Guadalupe Olivia Ortega  
Guillermina Vences Velázquez  
Isabel Osorio Salgado  
Jeiry Jimenez

José Legorreta Soberanis  
Juan Ernesto Mendóza  
Laura Sampedro Rosas  
Laura Sierra López  
Leticia Guerrero Cortes  
Luis Enrique Carrillo Gutierrez  
Magdalena Rivera Abraján  
María Esther Magaly Mendez Gue-  
vara  
Mayra Rivas González  
Mirna González Salinas  
Monica Corazón Gordillo Escalante  
Octaviano Juárez Romero  
Osbelia Alcaraz Morales  
Raziel Barragán Trinidad  
Roberto Arroyo Matus  
Roger Joseph Bergeret Muñoz  
Silberio García Sanchez  
Sulpicio Sánchez Tizapa  
Vania López Toache  
Jorge Castillo Medina



## Editorial

La categoría de impacto de la investigación científica se ha convertido en una unidad importante dentro de los procesos evaluativos académicos, ya que se asocia principalmente con los efectos que puede producir en tres dimensiones fundamentales: el impacto en el conocimiento, específicamente, en las citas recibidas por el documento o producto desarrollado, el impacto económico, fundamentalmente en los efectos directos de la innovación en la productividad y la competitividad de las empresas, y el impacto social, de acuerdo con la necesidad de que la ciencia cumpla con su misión ante la sociedad y que reparara las necesidades sociales de la población,

Tradicionalmente se ha encontrado una disociación entre el conocimiento social y la comunidad científica como agente generador y consumidor de conocimiento científico, ya que ésta comunidad usualmente no comprende las dimensiones sociales referidas a la economía, la salud, el medio ambiente, la seguridad social, la pobreza, entre otras cuestiones. Así mismo, se ha encontrado un gran rezago académico en el desarrollo de Jóvenes Investigadores ya que usualmente, el contacto con una metodología formal y la convivencia académica con los que desarrollan investigación científica se de hasta alcanzar los niveles de Posgrado.

Esto es, que aún y cuando se tenga conocimiento temprano sobre la relevancia científica, social, personal, profesional e institucional, muchas veces, los objetivos tradicionalmente planteados no orientan a los jóvenes hacia la investigación científica ni permiten mantener una constante referencia en el trabajo a ejecutarse. Esto hace necesario replantear los objetivos para el desarrollo de jóvenes talentos en la Investigación Científica como el eje central del quehacer académico, para orientar sistemáticamente el diseño de programas enfocados en el desarrollo de éstos talentos y evitar de ésta manera, que los propósitos de las políticas de ciencia e innovación dejen de lado ésta importante actividad. Se hace necesario satisfacer el desarrollo social y humano y procurar una mejor calidad de vida y el trabajo desarrollado en el 5to. Encuentro de Jóvenes Investigadores CONACYT cumplen con éstos propósitos.

Los trabajos aquí presentados se enfocan prioritariamente en el impacto social del desarrollo de investigadores noveles mediante elementos o dimensiones de los problemas analizados, con un objetivo general global, coherente con el problema planteado en cada trabajo desarrollado y con una solución alcanzable mediante la metodología propuesta, misma que denota la búsqueda de un conocimiento innovador con la finalidad de ayudar al desarrollo de la sociedad. Para muchos de ellos, esta experiencia puede ser un detonante para dedicarse a la investigación científica de forma formal y profesional, lo que redundará en innovación y nuevo conocimiento para la sociedad.

Dr. Juan Baltazar Cruz Ramírez



- Influencia de los ciclones tropicales en las costas del estado de Jalisco y su relación con El Niño-Oscilación del Sur (ENOS)** [PDF](#)  
*Annel Magaña Torreblanca (Becaria), Dr. Julio Cesar Morales Hernández (Asesor)*
- Evolución de la Deformación y el Magmatismo en el Sur de la Mesa Central, México** [PDF](#)  
*Antonia Díaz Guerrero (Becario), Dr. Isidro Loza Aguirre (Asesor)*
- Estudio del efecto óptico del aerosol atmosférico sobre la radiación solar en diferentes sitios de la República Mexicana** [PDF](#)  
*Athenea Catalina Gutiérrez García (Becaria), Dr. Mauro Valdés Barrón (Asesor)*
- Estudio cartográfico, estratigráfico y petrográfico de la alineación de conos en la parte sureste del Lago de Cuitzeo, Michoacán** [PDF](#)  
*Beatriz Sáenz Aranda (Becaria) Dr. José Luis Macías Vázquez (Asesor)*
- Granulometría de las arenas de playa “Nuevo Campechito”, Campeche** [PDF](#)  
*Blanca Itzany Rivera Vázquez (Becaria), Dr. John S. Armstrong-Altrin (Asesor)*
- Vulnerabilidad sísmica en las edificaciones de la Región de Bahía de Banderas** [PDF](#)  
*Diana Laura Jaimes Salmerón (Becaria), Dr. Christian Rene Escudero Ayala*
- Métodos estadísticos para la detección y el análisis de la tendencia de series de tiempo meteorológicas** [PDF](#)  
*Elisa Martínez Azoños (Becaria), Dr. José Elías Rodríguez Muñoz (Asesor)*
- Técnicas analíticas y modelado de alteraciones hidrotermales en el Campo Geotérmico Acozulco, Puebla** [PDF](#)  
*Francisco Daniel Diaz Carreño (Becario), Dr. Eduardo González Partida (Asesor)*
- Granulometría y análisis de componentes en la sección Venta de Astillero de la Ignimbrita Tala, Caldera La Primavera, Jalisco, México.** [PDF](#)  
*Francisco Rendón Rabadán (Becario), Dr. Ricardo Saucedo Girón (Asesor)*
- Descripción de los elementos expuestos a peligros naturales en la Región de Bahía de Banderas** [PDF](#)  
*Hafid Salgado Martínez (Becario), Dr. Christian Rene Escudero Ayala (Asesor)*
- Contaminación atmosférica por material particulado pm10 en las zonas conurbadas de Puerto Vallarta** [PDF](#)  
*Itzel Guadalupe Fernández Morales (Becaria), Dr. Julio Cesar Morales Hernández (Asesor), Mc. Víctor Manuel Cornejo López (Co-Asesor)*
- Análisis magnético aéreo y terrestre para la prospección minera en el área de Charcas, San Luis Potosí, México** [PDF](#)  
*Itzel Salazar Castro (Becaria), Dr. Héctor López Loera (Asesor)*

- Mineralogía del yacimiento de la Veta Cobre-Babilonia del Distrito Minero Taxco** [PDF](#)  
*Iván Antonio Romero Núñez (Becario), Dr. José Luis Farfán Panamá (Asesor)*
- Evolución geológica – volcánica de la porción sureste del Lago de Cuitzeo, Michoacán** [PDF](#)  
*Javier Villegas Guadarrama (Becario), M. en C. Guillermo Cisneros Máximo (Asesor)*
- La importancia de las estructuras superficiales hidrotermales en el ámbito minero: caso La Parrilla, Durango** [PDF](#)  
*Jesús Daniel Salgado Delgado (Becario), M.C. Augusto Rodríguez Díaz (Asesor)*
- Diseño de un tren de tramamiento poa-microbiológico para la degradación de contaminantes emergentes disruptores endocrinos.** [PDF](#)  
*Jorge Octaviano Gomez Castrejon (Becario), Dr. Jorge Alberto Mendoza Pérez (Asesor).*
- Análisis de la deformación registrada en el Conglomerado Guanajuato alrededores de la Ciudad de Guanajuato** [PDF](#)  
*Jorge Oman Lepe Villalpando (Becario), Dr. Isidro Loza Aguirre (Asesor)*
- Determinación de riesgos geológicos a partir de un análisis morfológico estructural: Cerro del Tehuehue, Iguala de la Independencia, Guerrero** [PDF](#)  
*José Manuel Ramírez Corcino (Becario), Dra. Rosalva Pérez Gutiérrez (Asesor)*
- Medición y diseño de una red geodésica de gps de alta precisión para el análisis de la deformación en el Volcán de Colima** [PDF](#)  
*Julio César Díaz Pérez (Becario), M.C. Hydyn Santiago Jiménez (Asesor)*
- Cambio en la distribución potencial del Saguaro (*Carnegiea gigantea* Engelm) Britton & Rose) debido al cambio climático** [PDF](#)  
*Luis Manuel Pineda Lugo (Becario), Dra. Claudia Ballesteros Barrera (Asesora)*
- Campo de temperatura y humedad modificado alrededor de un árbol Huanacastle, caso en Puerto Vallarta, Jalisco** [PDF](#)  
*Lynda Aline Flores Flores (Becaria), Dra. Fátima Maciel Carrillo González (Asesora)*
- Caracterización geológico-estructural del Sector Atenango del Río-Copalillo, estado de Guerrero** [PDF](#)  
*Marco Antonio Ines Solano (Becario), Dra. Rosalva Pérez Gutiérrez (Asesora)*
- Caracterización geomecánica general de macizos rocosos en la región volcánica de Cuitzeo** [PDF](#)  
*Nelly Azucena Ortiz Jaimes (Becaria), Dr. Antonio Pola Villaseñor (Asesor)*
- Estimación de cambios de cobertura forestal del Parque Nacional El Veladero de los años 1980, 1995 y 2017** [PDF](#)  
*Norma Angélica Marquez Teran (Becaria), Dra. Xanat Antonio Némiga (Asesora)*

- Facies del evento anóxico 1a (OAE 1a) en el norte de México (Formaciones Tamaulipas Inferior-La Peña)** [PDF](#)  
*Paulo Yael Adan Oliveros (Becario), Dr. Fernando Nuñez Useche (Asesor)*
- Caracterización termo-barométrica de fluidos mineralizantes del Distrito Minero de Talamantes, Chihuahua** [PDF](#)  
*Rocío Lley García Mesino (Becaria), Dr. Eduardo González Partida (Asesor)*
- Determinación metales pesados y análisis de la estructura química de moluscos marinos de importancia comercial de Acapulco, Guerrero, México.** [PDF](#)  
*Tania Velasco Perez (Becaria), Dr. Oscar Talavera Mendoza (Asesor)*
- Análisis y relación de Sismos con Fenómenos Hidrometeorológicos en el periodo del 2010 al 2016 en el Estado de Oaxaca, México** [PDF](#)  
*Tonancy González Aguilar (Becaria), Dra. Fátima Maciel Carrillo González (Asesora)*
- Manejo de residuos para la elaboración de Abonos Orgánicos** [PDF](#)  
*Uriel Lorenzo García (Becario), Dra. Dioselina Álvarez Bernal (Asesora)*
- Cambio climático, desarrollo turístico, efectos de huracanes en Bahía de Banderas** [PDF](#)  
*Yameli Alvarez Agustiniano (Becaria), Dr. Julio Cesar Morales Hernández (Asesor)*