



## Digi conmemora 34° aniversario

La Dirección General de Investigación conmemoró su 34° aniversario con el foro “Los Retos de la Investigación en Guatemala”, desarrollado por tres científicos guatemaltecos, medalla Ciencia y Tecnología: Mario Melgar, Carlota Monroy y Noel Solomons. Durante el evento, también fueron entregados reconocimientos a: los investigadores mejor calificados en el programa de Incentivos Económicos para Investigadores y dos de los beneficiarios con Fondo de Ayuda Económica para Tesis. Concluyó el acto con la presentación de las Revistas de Investigación y Postgrado y entrega a sus autores.

En portada | **Pag. 3**

### Digi entrega reconocimientos a seleccionados del Programa de Incentivos Económicos a Investigadores



Investigadores seleccionados del Programa de Incentivos Económicos.

Pag. 5 | En portada

### Iumusac realiza el III Conversatorio 2015



Participantes del Conversatorio “Voz y palabra: Centenario del nacimiento de Alaíde Foppa” y la presentación del séptimo número de la Revista Mujeres y universidad.

Pag. 7 | En portada

# Directorio

## Universidad de San Carlos de Guatemala

**Dr. Carlos Alvarado Cerezo**  
Rector

**Dr. Carlos Enrique Camey Rodas**  
Secretario General

**M Sc. Gerardo Arroyo Catalán**  
Director General de Investigación

**Lic. José David Marroquín**  
Editor

## Consejo Editorial

**M Sc. Gerardo Arroyo Catalán**  
Director General de Investigación

**Lic. José David Marroquín**

**M Sc. Bárbara Argüello**  
Comunicación y Vinculación

## Unidad de Publicaciones y Divulgación

**M.A. Marlene Pawlova Pérez Muñoz**  
Jefa Unidad de Publicaciones

**Lic. Alexander Alegria / Licda. Suseth Morales**  
Diseñadores gráficos

**Licda. Sucel Higueros**  
Encargada del Centro de Información y Documentación

**Marco Vinicio Chavarría / Ronald Barrios**  
Impresores

**Julio Estrada**  
Web máster

**Fotografías:** Julio Estrada, Jorge Tello y David Marroquín

©Universidad de San Carlos de Guatemala, Dirección General de Investigación, 2015.

Los artículos publicados en este boletín son responsabilidad exclusiva de sus autores.



**Dirección General de Investigación**

Edificio S-11, Tercer Nivel, Ciudad Universitaria, Zona 12.

(502) 2418 - 7950 / 2418 - 7952

[boletin@digl.usac.edu.gt](mailto:boletin@digl.usac.edu.gt) <http://digl.usac.edu.gt>

[facebook.com/digienlinea](https://facebook.com/digienlinea)

[twitter.com/noticiasdigi](https://twitter.com/noticiasdigi)

[youtube.com/user/DIGIUSAC](https://youtube.com/user/DIGIUSAC)

# Editorial

La Dirección General de Investigación es el ente responsable de coordinar y promover la investigación científica en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Con ocasión de conmemorarse su aniversario de creación, en julio recién pasado, se organizaron una serie de actividades en torno al principal quehacer institucional: la investigación científica nacional.

Para ello se realizó el foro “Los retos de la investigación en Guatemala”, con la participación de los doctores Mario Melgar, Carlota Monroy y Noel Solomons, científicos guatemaltecos destacados, que han sido reconocidos por su trayectoria profesional y académica, con la Medalla de Ciencia y Tecnología, galardón otorgado anualmente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Congreso de la República.

A este foro se dieron cita numerosos investigadores, profesores universitarios e invitados especiales, quienes pudieron escuchar de primera mano las disertaciones de tres científicos nacionales brillantes, quienes expusieron sobre la agenda de prioritaria investigación que el país debe tener, las limitaciones de la ciencia y la investigación en Guatemala, el compromiso social del científico y del investigador en el país, la vinculación de

la investigación con el Estado y el sector empresarial, entre otros temas.

En este año, la Digi ha establecido proyectos que buscan reconocer e impulsar la investigación científica en nuestra alma mater, que son el Programa de Incentivos Económicos para Investigadores, del cual ya se realizó una entrega pública de reconocimientos a los seleccionados por su aporte a la investigación, así como el Fondo de Ayuda Económica para Tesis, del cual también se entregaron reconocimientos a los primeros beneficiarios.

Como cierre de la conmemoración del aniversario, se realizó la presentación y entrega a los autores del Volumen 2, Número 2 de las Revistas de Investigación y Postgrado, Ciencia, Tecnología y Salud así como de Ciencias Sociales y Humanidades, editadas por la Dirección General de Investigación con el apoyo de la Coordinadora General del Sistema de Estudios de Postgrado. Estas revistas constituyen un importante esfuerzo académico, ya que su carácter es de revista arbitrada, implica publicar artículos y escritos inéditos, revisados por especialistas, contar con un consejo editorial de prestigio, entre una larga lista de criterios de calidad que la publicación científica exige.

# En portada

## Dirección General de Investigación conmemora 34° aniversario



Autores de las revistas científicas de Investigación y Postgrado junto a autoridades de la DIGI, SEP, y miembros del Consejo Editorial de las publicaciones.

### Redacción: DIGIUSAC

El pasado 1 de julio la Dirección General de Investigación, entidad encargada de impulsar y coordinar la investigación en la Universidad de San Carlos de Guatemala, conmemoró sus 34 años de creación, con una serie de actividades académicas como el foro “Los retos de la investigación en Guatemala”, desarrollado por tres científicos guatemaltecos que han sido galardonados con la medalla de Ciencia y Tecnología: Mario Melgar, Carlota Monroy y Noel Solomons.

Inició el foro con la participación de Mario Melgar,

quien actualmente se desempeña como director general del Centro de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar (Cengicaña). Melgar opinó sobre los temas importantes para una agenda de la investigación pública, el papel del sector privado y su vinculación con el Estado. En el tema de vinculación, citó ejemplos como el proyecto de fortificación del azúcar con vitamina A, el cual fue resuelto a través de actividades conjuntas entre los sectores público, privado y académico, ante lo cual manifestó que “el establecimiento de

estas alianzas es fundamental para desarrollar grandes proyectos que resuelvan problemas de nación”.

Melgar también resaltó la importancia de fortalecer el sector educativo, ya que este constituye el semillero de profesionales que trabajarán en investigación y desarrollo. Finalmente se refirió a la inversión estatal que deberían asignar los países para investigación, y citó ejemplos como Japón y Corea que son países que invierten un buen porcentaje de su producto interno bruto en investigación y que tie-

nen un desarrollo superior a otros países.

Por su parte Carlota Monroy, quien fue la primera mujer galardonada con la Medalla de Ciencia Nacional, expuso las estrategias para mejorar la calidad de investigación de la Usac y su socialización. La investigadora fue enfática en el mandato constitucional de la Usac relativo a contribuir a través de la investigación a solucionar problemas nacionales. Citó como ejemplo una investigación en la cual participó sobre el mal de Chagas, en la cual a lo largo



Científicos participantes en el Foro “Los retos de la Investigación en Guatemala” Noel Solomons, Carlota Monroy y Mario Melgar (Medallas de Ciencia y Tecnología) acompañados de Gerardo Arroyo, Director General de Investigación.

de siete años investigadores del Ministerio de Salud Pública y de la Universidad de San Carlos, financiados por la Cooperación Japonesa, elaboraron y lanzaron el Plan Nacional del Control de la Enfermedad de Chagas, con el cual el 80% de la transmisión de esta enfermedad se eliminó. Monroy indicó que en 2008 Guatemala fue declarada primer país de Centroamérica libre de esta enfermedad.

Para la investigadora, la Usac debería ser conocida como una institución que investiga para solucionar problemas concretos y que tiene los vínculos para que los resultados de estas investigaciones se apliquen, ya que un gran porcentaje de esas investigaciones que podrían resolver problemas reales, se archivan. A su criterio, la única forma de lograr que esos resultados trasciendan es trabajar con quien tiene la responsabilidad burocrática de solucionar el problema, a través de grupos de investigadores, multisectoriales e interdisciplinarios.

Monroy señaló la importancia de escoger temas de

investigación relevantes y expresó su preocupación por que mucho del talento joven en materia de investigación es absorbido en el extranjero, pues Guatemala no le ofrece oportunidades para trabajar. Sobre el papel del Estado en el tema de investigación, indicó que debe convocar a los diversos sectores para participar en mesas técnicas, donde los investigadores tengan voz y voto, lo cual demostraría voluntad política.

Por su parte, Noel Solomons, Director Científico del Centro de Estudios de Discapacidad Sensorial, Envejecimiento y Metabolismo (CeSSIAM), afirmó que la investigación científica debe cumplir principios como: diseños adecuados para interpretación y conclusiones válidas, objetividad frente a las hipótesis, ética con los sujetos de estudios (humanos o animales) y sobre todo, el correcto manejo de los datos, y la plena capacidad de publicar los hallazgos obtenidos.

Se refirió también a las características que deben buscarse en un entorno para realizar determinado

tipo de investigación. Definió la ciencia básica como aquella que está dirigida a la expansión de la base de conocimientos, mientras que la ciencia aplicada como su nombre lo indica es la disciplina que busca la aplicación del conocimiento a problemas prácticos. Dentro de sus conclusiones, Solomons indicó que no todas las investigaciones ni todos los conocimientos nuevos van a tener una aplicación práctica para resolver uno u otro problema, sin embargo, la resolución de todos los problemas por la ciencia aplicada se construirá sobre una base de conocimientos derivados de la investigación básica.

#### **Nuevos proyectos en la Digi:**

Durante el evento, también fueron entregados reconocimientos a los investigadores mejor calificados en el programa de Incentivos Económicos para Investigadores; el cual tiene como objetivo motivar el desarrollo y la calidad de la investigación. En esta primera ocasión los reconocimientos fueron entregados a tres investigadores, en representación del grupo.

También fueron entregados reconocimientos a dos de los futuros beneficiarios con Fondo de Ayuda Económica para Tesis, siendo ellos: Boris Méndez, del Doctorado en Ciencias Agrícolas y Ambientales y María Nereida Marroquín de la Maestría Multidisciplinaria en Producción y Uso de Plantas Medicinales.

#### **Presentación de las Revistas de Investigación y Postgrado y entrega a sus autores**

Gerardo Arroyo, Director General de Investigación tuvo a cargo la presentación del Volumen 2, Número 2 de *Ciencia, Tecnología y Salud y Ciencia Sociales y Humanidades*, Revistas de Investigación y Postgrado, que constituyen como un esfuerzo conjunto entre la Dirección General de Investigación y la Coordinadora General del Sistema de Estudios de Postgrado. La entrega de las revistas a sus autores estuvo a cargo de Armando Cáceres y Alfonso Arrivillaga Cortés, editores de las mismas.

# Dirección General de Investigación otorga reconocimiento a investigadores

Redacción: DigiUSAC



Gerardo Arroyo, Director General durante el acto de reconocimiento a investigadores

La Dirección General de Investigación (Digi) llevó a cabo un reconocimiento público a un grupo de investigadores e investigadoras, que por sus méritos profesionales y académicos fueron seleccionados para el Programa de Incentivos Económicos que coordina esta dependencia universitaria.

El evento que se llevó a cabo el martes 18 de agosto en el auditorium del edificio S-13 del campus central universitario, fue presidido por Gerardo Arroyo, Director General de Investigación, Julio César Díaz, coordinador del Sistema de Estudios de Postgrado, Rufino Salazar, Coordinador General



Público asistente e investigadores seleccionados por el Programa de Incentivos Económicos a Investigadores.

de Programas de Digi y Federico Nave, coordinador del Programa de Incentivos Económicos para Investigadores.

Este Programa clasifica a los profesionales de acuerdo a sus méritos académicos y producción científica en tres niveles, y como su nombre lo indica, consiste en un incentivo mensual, durante un año. Se otorga conforme a concurso por convocatoria anual y tiene por objeto motivar el desarrollo y calidad de la investigación. Dicho beneficio se obtiene por méritos y distinciones otorgadas a su función investigativa a nivel nacional o internacional, publicaciones en revistas indexadas, publicación de libros, capítulos de libros o manuales,

resultado de sus investigaciones; presentación de sus investigaciones en congresos internacionales, asesoría de trabajos de graduación en la modalidad de investigación concluidos y avalados por las correspondientes unidades académicas; así también, los diseños de utilidad, industriales o invenciones con título de patente o en trámite, software producto de su creación, todo como fruto de su desempeño como investigadores, y también su participación como editores o miembros de consejos editoriales de revistas indexadas, así como revisores o pares académicos de las mismas.

Durante su intervención, el Director General de Investigación, Gerardo Arroyo, re-

saltó la importancia de que las universidades en cualquier parte del mundo, generen nuevo conocimiento: “los propósitos de este programa son reconocer, incentivar y dignificar el trabajo de los investigadores en la Universidad de San Carlos”. Recordó que durante el presente año, además del Programa de Incentivos Económicos para Investigadores, la Digi impulsa también el Fondo de ayuda económica para tesis de pre y postgrado e indicó que se realizan las gestiones para concretar el programa universitario de investigación en biodiversidad.

Para el año 2016, la Digi tiene contemplados varios programas de apoyo y fortalecimiento a la investiga-

ción, entre ellos: creación de un fondo permanente de investigación y otro fondo para la movilización científica, formación a distancia tipo *e-learning* sobre metodología de la investigación y estadística aplicada, redireccionamiento estratégico del sistema de investigación y un observatorio de derechos humanos.

El Director de Investigación, calificó a los investigadores como “la élite intelectual” de esta casa de estudios y finalizó haciendo énfasis en la importancia de la voluntad política para lograr todos los objetivos trazados y sobre todo para construir y fomentar la cultura de investigación en nuestro medio.



Reconocimiento a investigadores seleccionados por el Programa de Incentivos Económicos a Investigadores.

# Iumusac realizó el III Conversatorio 2015, "Voz y palabra: Centenario del nacimiento de Alaíde Foppa" y la presentación del séptimo número de la *Revista Mujeres y universidad*

Redacción: DigiUSAC



Paty Borraro (editora de *Mujeres y universidad*) con las autoras Sandra Collado, Ana Lucía Ramazzini, Guisela López, Walda Barrios y Yolanda Estrada, acompañadas de Nidia Calleros de OACNUDH, Miriam Maldonado, Directora de Iumusac y Artemis Torres, Directora de la Escuela de Historia.

El pasado 22 de julio el Instituto Universitario de la Mujer de la Universidad de San Carlos de Guatemala, (Iumusac) realizó el III Conversatorio 2015, "Voz y palabra: Centenario del nacimiento de Alaíde Foppa" y la presentación de la Revista *Mujeres y universidad* en un conocido hotel de la zona 4 capitalina.

La apertura del conversatorio estuvo a cargo de Patricia Borraro, editora de la Revista. El conversatorio "Voz y palabra: Centenario del nacimiento de Alaíde Foppa" fue moderado por Miriam Maldonado, Directora del Iumusac y contó con la intervención de Nidia Calleros

representante de la Oficina del Alto Comisionado en Derechos Humanos de Naciones Unidas (OACNUDH) y los comentarios de Artemis Torres, Directora de la Escuela de Historia de la Usac.

La presentación de autoras de los artículos estuvo a cargo de Sandra Collado, Coordinadora de Extensión del Iumusac. El séptimo número de la Revista *Mujeres y universidad* es una edición dedicada al centenario del nacimiento de Alaíde Foppa (1914-2014), poeta, artista y feminista, desaparecida en 1980 en Guatemala durante los años del conflicto armado. Su poesía es un discurso reivindicativo de la mujer en una sociedad machista.

Cada artículo que integra la Revista ofrece una visión feminista de las diversas facetas en la vida y obra de la poeta. Los artículos que conforman la revista y sus autoras respectivas son: "El tema de la maternidad en Alaíde Foppa: Entre el ser y el no-ser todavía" de Isabel Aguilar Umaña; "Aportes a la sociología y a la docencia" de Ana Lucía Ramazzini; "Alaíde ancestral radialista", por Walda Barrios Klee; "Alaíde Foppa: Aportes feministas desde la academia" de Guisela López; "Ni la desaparición forzada pudo acallar tu voz..." de Yolanda Estrada; "El compromiso político de Alaíde Foppa" de Sandra Verónica Collado y "Henrietta Yurchenco: Una

etnomusicóloga en la Revolución del 44" de Alfonso Arrivillaga Cortés.

Esta Revista, además de constituir un apoyo fundamental para visibilizar el discurso académico de la mujer, es una plataforma para la socialización, discusión, y difusión de aportes teóricos con un enfoque de género, y constituye un espacio para la expresión de la mujer. La actividad concluyó con las reflexiones y palabras finales de Miriam Maldonado, Directora del Iumusac.

# Opinión

## Momentos de cambios, momentos de decisiones, momentos de trascendencia A propósito del mes patrio

María del Carmen Muñoz Paz  
Profesora Investigadora, Universidad de San Carlos de Guatemala

Las opiniones expresadas en esta sección son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Llegamos a septiembre persuadidos de la absoluta necesidad de cambiar el actual sistema político, que ha entrado en crisis por la manifiesta corrupción voraz del gobierno central. En un momento en que Guatemala reporta altos índices de desnutrición y de pobreza extrema, y una mínima cobertura en salud y educación que es palpable y que golpea a la población más vulnerable; es de todos conocidos que en distintos ámbitos del poder ejecutivo existe enriquecimiento ilícito en desmedro del fisco, encauzando millonarias sumas a los bolsillos de unos pocos.

A la fecha se conoce que a través de una estructura organizada, bajo el control y dirección del presidente y de la vicepresidente, denominada “la línea”, desfalcaban las aduanas, principalmente, pero también otras instituciones, en contubernio con actores claves del sistema judicial, validado por el ente legislativo, elegido para favorecer un sistema

y un gobierno corruptos. La información emanada de las investigaciones del Ministerio Público y de la Comisión Internacional contra la Impunidad en Guatemala (CICIG), es cada día más certera en cuanto a la responsabilidad de los altos funcionarios implicados directamente en la organización de las maniobras de esta red de defraudación criminal. Cuando se hizo público el escándalo en el mes de abril, la población guatemalteca mostró su indignación en un manifiesto ejercicio de ciudadanía, que protesta en contra de los corruptos y que exige un cambio de reglas en el sistema de elecciones, que es igualmente corrupto, en cuanto a que posibilita los medios para que las estructuras de poder oligárquico, estratégicamente sigan perviviendo en la dirigencia del país.

En este contexto, es donde se puede leer el juego de intereses oligárquicos a favor de la pervivencia del sistema y de los poderes fácticos del Estado, haciendo caso

omiso de las demandas del clamor de la ciudadanía, que generaliza un sentimiento de frustración e incertidumbre política de cara al próximo evento electoral; por la indolencia del legislativo en cuanto a su negativa de legislar a favor de los cambios de la Ley electoral y de partidos políticos.

Lo que debiera ser percibido como un momento de cambios y de decisiones trascendentales para el país, genera un rechazo profundo en la opinión ciudadana que expresa un imperioso deseo de cambio de estructuras, de institucionalidad, y, una búsqueda desesperada por hacer borrón y cuenta nueva. Las demandas ciudadanas vierten el descontento de un pueblo golpeado por la crisis política que se generaliza en la nula atención de los servicios públicos vitales, lo que permite aflorar muchos reclamos; las peticiones puntuales son: (a) el sometimiento del presidente y vicepresidente al debido proceso judicial y la devolución de los bienes sustraídos ilegalmente al Estado, (b) las reformas a la Ley electoral y de partidos políticos, lo que pasa por la no reelección de diputados al Congreso de la República, (c) la reforma a la Ley de compras y contrataciones del Estado, (d) la reforma a la Ley del servicio civil, entre otras muchas demandas.

Vivimos por tanto, una crisis de gobernabilidad y representación sin precedentes, que por consecuencia nubla el panorama electoral. Como nunca en la historia democrática del país, la debilidad de los partidos políticos ha sido puesta de

manifiesto, ya que tanto los partidos como los candidatos han sido señalados de corrupción y de manejo de ilícito de financiamiento, creando un clima de incertidumbre que frustra los deseos ciudadanos que reconocen que la “extensa oferta electoral”, no postula cambios estructurales que permitan a la Guatemala del siglo XXI, renacer política, económica y socialmente.

Históricamente en Guatemala la lucha por obtener y mantener el poder político ha ido de la mano con los intereses del sector económico, quienes en momentos determinados han ejercido también los oficios de la política o han delegado a personajes de confianza para el control de espacios importantes en la toma de decisiones, defendiendo así el *statu quo* con el cual se benefician.

Existen en el transcurso de la historia de Guatemala, momentos de cambios, momentos de decisiones, y momentos de trascendencia política, que pueden ser analizados a partir del actuar de aquellos que se dedican a la política. La época en que se firmó el acta de independencia no es ajena a lo anterior. Se encuentran en ese sentido puntos análogos en cuanto al accionar de personajes que no han hecho más que velar por sus intereses económicos. Las maniobras de la élite criolla capitalina, que en su momento defendió el mantenimiento de un sistema colonial que le permitió, a la sombra de la lejanía del Imperio, formarse y consolidarse como grupo de poder hegemónico, y que por tanto, veía con descon-

fianza el rompimiento del orden político porque temía que un cambio de gobierno podía alterar aquellos beneficios que había ido adquiriendo y consolidando.

El 15 de septiembre de 1821, el Reino de Guatemala, el territorio que comprende actualmente Centroamérica, se une a las repúblicas de América que se habían declarado políticamente independientes de España una década antes. Tal y como enseña la historia oficial, la independencia centroamericana se firmó de forma pacífica y “sin choque sangriento” como reza el himno nacional de Guatemala. Sin embargo, no podemos dejar de recordar que el proceso político centroamericano de las primeras dos décadas del siglo XIX, que desembocó en la firma de la independencia política de España, estuvo marcado por la participación de las corporaciones coloniales que desataron una oposición férrea contra los primeros movimientos independentistas en una suerte de luchas internas provocadas fundamentalmente por el resguardo de intereses económicos y la defensa a ultranza del *statu quo* de la oligarquía de Guatemala compuesta por españoles peninsulares y las familias criollas de la capital, representados institucionalmente en el Ayuntamiento, la Iglesia, el Ejército y las Alcaldías Mayores.

El proceso de transición del viejo régimen colonial al nuevo régimen no representó en Centroamérica, un rompimiento revolucionario como se promovió en otras regiones de América, ya que las reformas se impulsaron desde arriba hacia abajo, frenadas por el control del poder político en manos de las élites criollas que evitaron a toda costa que el poder pasara a manos del pueblo. En los años que siguen a la declaración de independen-

cia, el escenario político centroamericano se tornó complejo y lleno de imbricaciones de intereses locales y regionales, en donde se hicieron manifiestas lealtades políticas nacidas de la hegemonía de la élite guatemalteca capitalina y la exacerbación y defensa de intereses de las élites de las provincias que conformaron el antiguo Reino de Guatemala.

En 1822 la élite capitalina gestionó la anexión al Imperio de Iturbide en México a pesar de la oposición de las otras provincias. El apego al Imperio mexicano fue momentáneo, ya que con la caída de Iturbide, Centroamérica hubo de declarar su Independencia absoluta el 1 de julio de 1823 por la Asamblea Nacional Constituyente que se reunió en la Ciudad de Guatemala.

La participación política en un importante momento de transición del viejo régimen colonial al nuevo régimen, estuvo marcada por ideólogos que representaban los intereses de dos facciones políticas: *Liberales* y *Conservadores*, que a pesar de la dualidad que expresa su denominación, respondían ambos, a una filiación ideológica *liberal*. Coincidían en que la Colonia debía ser superada y el debate se centraba en cómo encontrar el modelo de nación y la forma de gobierno que debía regir los destinos de la región. La facción *Liberal*, representada por Pedro Molina, proponía cambios *liberales* radicales y el rompimiento absoluto con el antiguo régimen, mientras que los *Conservadores*, representados por José Cecilio del Valle, proponían cambios *liberales* moderados impulsados desde el poder político.

Insistimos en que fueron momentos de cambios, de decisiones y de trascendencia, los que vivió Centro-

américa cuando hubo que definir una nueva forma de gobierno a través de la Asamblea Nacional Constituyente reunida entre 1823 y 1824, en donde se definió la historia de la región, a través de la Constitución Federal. Jorge Luján Muñoz, asegura que estos momentos estuvieron marcados por los partidismos, separatismos, intransigencias, desconfianza hacia la capital y resentimiento en contra de las familias capitalinas por el centralismo y monopolio económico impuesto a lo largo de la Colonia.

El punto central que se discutió en la Asamblea Nacional Constituyente, fue el sistema de gobierno que adoptaría la república. La discusión giraba en torno a elegir el centralismo o el federalismo. Unos opinaban que un sistema central se acomodaba más a la república, por ser más sencillo en su organización, mientras otros argumentaban que “sólo un régimen federal aseguraba la independencia, la libertad y la igualdad”. El Federalismo se concibió entonces, como el único medio para superar el dominio manifiesto de la capital sobre las otras provincias. Manuel Montufar y Coronado afirma que el clima de desacuerdo que existía en la Asamblea era tal, que los representantes de varias regiones se negaban a asistir, sin embargo, después de muchos debates, incluso los más centralistas tuvieron que reconocer que en las provincias predominaba la inclinación por el federalismo, acompañado de un profundo sentimiento anti capitalino.

La República Federal de Centroamérica se estableció en la Asamblea Nacional Constituyente, el 22 de noviembre de 1824, su corta vida estuvo marcada por varias guerras civiles entre

las provincias; se disolvió en 1839, y los cinco estados de la federación se constituyeron en cinco repúblicas independientes, lo cual dissipó la única oportunidad de consolidar la región centroamericana y empoderar su potencial geoestratégico, económico, cultural y natural.

En conclusión, la historia política de Guatemala desde la gestación de la República, ha estado marcada por un juego de intereses económicos que en los diferentes momentos de cambios y de decisiones trascendentales, aglutinan sus fuerzas en pro de la defensa del sistema; para, estratégicamente, mantener los espacios de poder político y económico.

No obstante, se esperaría que el presente evento electoral fuera el último que se realice bajo estas normas y que tras una profunda reforma a la Ley electoral y de partidos políticos, sea posible una nueva forma de gobierno con independencia de poderes, el ejercicio democrático del congreso de la República, así como la independencia del sistema judicial y de las demás instituciones del Estado.

Al mismo tiempo habremos de esperar que el despertar ciudadano permanezca, y que el nuevo gobierno electo para regir los destinos del país, cuente con la presencia de la sociedad civil atenta a fiscalizar el gasto público, y a exigir que sea respetada la dignidad humana de los guatemaltecos, con la atención de los servicios públicos que por ley le corresponde al Estado brindar.

Saludamos el mes patrio citando a uno de los ideólogos de la independencia, José Cecilio del Valle: “Las revoluciones nacen del choque de los gobiernos con el pueblo”.

# Temas especiales

## Las llevadas y traídas encuestas electorales

“Las encuestas son como las morcillas: muy sabrosas hasta que uno sabe cómo las hacen.”

(Álvaro Gómez Hurtado)

**44%**  
Candidato A

**Oscar Federico Nave Herrera**

Programa de Asesoría Estadística para Investigación

Dirección General de Investigación

[fnave@digl.usac.edu.gt](mailto:fnave@digl.usac.edu.gt)

Cada cuatro años en nuestro país se caldean los ánimos en múltiples sentidos derivado de las elecciones generales que constitucionalmente se deben llevar a cabo. Para agitar más la cosa, varios medios de comunicación escritos, los partidos políticos y otras instituciones, publican las consabidas encuestas de opinión o de preferencia electoral. Esto no estaría mal si los resultados que se difunden coincidieran o fueran congruentes, las desarrolladas por instituciones académicas o de investigación social (que son muy pocas o casi no se dan) podrían ser las más confiables, seguidas por las desarrolladas por los medios de comunicación que desafortunadamente no están exentas de errores y por último las de los partidos, que responden a intereses promocionales o tendientes a sembrar confusión, publicadas en formatos que puede engañar al lector por utilizar el sistema de “infomerciales” o en campos pagados en los que esta indicación puede pasar desapercibida.

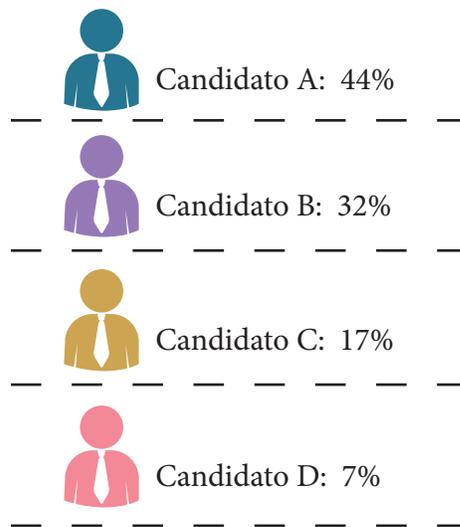
En esta oportunidad me voy a centrar en analizar las encuestas que se publican por los medios de comunicación escrita, ya que en las oportunidades en que abordo el tema de muestreo, nunca falta la pregunta o comentario de los asistentes sobre si estas son confiables o no. No entraré a calificarlas, solo mencionaré algunos aspectos sobre “cómo las hacen” y de los “ingredientes” que utilizan, ya queda en usted amigo lector tomar la decisión de aceptarlas o no. Para ello, tomaré de base la ficha técnica que acompaña a la publicación de las encuestas y los elementos que en ella se muestran.

En primer lugar, se indica la confiabilidad o nivel de confianza, que invariablemente es del 95 por ciento, se usa en estos casos más por costumbre que por convicción, ya que si verdaderamente se quiere hacer una medición, se debería informar en el resultado de la encuesta sobre los intervalos de confianza con los que los datos muestrales se proyectan hacia la

población y no dejarlo como simples porcentajes puntuales; no tiene sentido calcular una muestra con un nivel de confianza si no se tiene la intención de realizar una inferencia sobre la población. Luego se menciona el nivel de error, que oscila entre 2.8 y 3.0 por ciento, el cual se refiere a qué tanto el resultado se alejará como máximo del

valor verdadero. Como puede verse, este nivel de error que se establece es bastante bajo, lo que aparentemente daría confiabilidad al estudio; sin embargo, no se toma en cuenta la gran heterogeneidad de la población de

**32%**  
Candidato B



interés, que en este caso son los ciudadanos empadronados, hay diferencias en proporción de sexo, grupos de edad, nivel socioeconómico, ubicación geográfica o distrito electoral, escolaridad, si vive en áreas urbanas

o rurales, etc. Todos estos elementos deben tomarse en cuenta en el diseño de muestreo como estratos o conglomerados, para lo cual ya la fórmula de muestreo debe modificarse e incluir otros elementos que influyen en la muestra, como es el efecto de diseño, la tasa de no respuesta, el tamaño poblacional y fijar un margen de

error más adecuado a estas circunstancias.

Hay un tercer elemento que la ficha técnica no menciona y es la proporción o porcentaje de respuestas esperado, es decir cuánto se estima que va a ser la preferencia electoral. Las agencias que realizan estas encuestas asumen el consabido 50 por ciento de respuestas favorables (p) y 50 por ciento de respuestas desfavorables ( $1-p = q$ ), pero esto sería apropiado cuando la respuesta sería solamente sobre dos candidatos y no un cartón de lotería con 14 opciones, ¿Cómo se calcula entonces la proporción esperada para cada candidato?, ¿se hacen las correcciones al respecto o se usa un cálculo de muestra para una variable de respuesta multinomial? Obviamente no.

Con respecto al diseño de muestreo, es decir la forma en que se abordan las unidades muestrales y se recaba la información, no se menciona claramente y muchas veces se omite; hace cuatro años algunos medios mencionaban que se había realizado un diseño estratificado en dos etapas, pero como ya mencioné la muestra no se

ajustó a los estratos, no se aplicó una corrección sobre el efecto de diseño, sino que se calculó la muestra para un muestreo totalmente al azar (usualmente los tamaños calculados son de 1,200 individuos) y lo que se hizo según se deduce de la información presentada, es que se tomaron como unidades muestrales las viviendas, donde se preguntó a una persona. Quien quiera ahondar más sobre el tamaño muestral de encuestas, puede consultar la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE), aquí solo les dejo algunos ejemplos de las encuestas nacionales: ENCOVI (2006), 13,693 hogares; ENSMI mujeres (2009), 21,990 hogares, y ENEI (2014), 4,200 viviendas, con márgenes de error mayores de 2.8 por ciento.

El último elemento que voy a analizar corresponde a los objetivos de la encuesta. Primordialmente deberían limitarse a medir la preferencia electoral, sin embargo caen en la clasificación de encuestas de propósitos múltiples, ya que hacen un sondeo de muchas otras variables, un medio de comunicación escrita publica sus resultados en un rango de 2 a 4 páginas publicadas por 4 o 5 días, imagínense lo desesperante que ha de ser para un encuestado responder esa cantidad de preguntas.

Habrà que cuestionarse si todo esto se darà entonces dentro de un marco de rigor científico para que las encuestas cumplan con los elementos básicos de confiabilidad, validez y pertinencia que deben tener. Parafraseando al escritor y político colombiano Álvaro Gómez Hurtado, si la morcilla está preparada y lista ¿usted se la comería?

# Actualidad

## Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas (IIQB) realiza taller de Redacción de Publicación Científica

Redacción: DIGIUSAC y Sucel Higueros

El 17 de julio se realizó el Taller *Redacción de Publicación Científica*, impartido por Saray Córdoba González, catedrática y delegada del proyecto Latindex de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica, en el Auditorium de la Escuela de Ciencias Lingüísticas (Calusac), Edificio S-13, de la Ciudad Universitaria

El taller fue organizado por el Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas (IIQB) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Usac, como parte de las actividades del Programa de Actualización Docente en Investigación, dirigida a estudiantes para la redacción de tesis, profesores de cursos de investigación y coordinadores de Unidades de Investigación. El taller contó con la participación de 85 asistentes, a quienes se les proporcionaron conocimientos y recomendaciones para desarrollar la productividad en la redacción científica.

La actividad inició con la interrogante ¿cómo se escribe un artículo científico? Córdoba González señaló que todo proceso de investigación proporciona resultados, y esos resultados deben ser socializados. Apuntó que



Saray Córdoba disertando durante el taller de Redacción de Publicación Científica

uno de los medios para dar a conocer el resultado de las investigaciones son las revistas indexadas, las cuales están sujetas a normas y criterios de control y calidad de la información publicable. “El propósito de las revistas indexadas es comunicar los resultados de forma ágil, los artículos deben ser originales, inéditos y sin plagio”, añadió Córdoba.

La conferenciante compartió algunas preguntas de importancia que el autor puede formular antes de empezar

el proceso de redacción, preguntas como por ejemplo: ¿qué deseo probar?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿cuánto se sabe sobre el tema?, ¿con cuáles datos o materiales cuento?, ¿a qué público va dirigido? y ¿qué tipo de artículo será?, la respuesta a estas interrogantes constituirá una base estructural para iniciar la redacción del artículo.

Otro factor importante a tomar en consideración es la estructura del artículo, en el caso de un artículo de carácter científico los incisos

que debe contener son: introducción, método, resultados y discusión, redactados de manera clara, concisa y coherente. La disertante también propuso algunos consejos a la hora de escribir: (a) escriba rápido sin preocuparse por el estilo, (b) comience por la parte más fácil, (c) si le faltan datos, deje una nota y búsquelo después, (d) lea lo suficiente acerca del tema y surgirán ideas nuevas y (e) deje los detalles para el final. Por último, recomendó entregar el documento a un filólogo.

# Iumusac organiza “Diálogos de intercambios afrodescendientes Guatemala, México y Brasil”

Redacción: DIGIUSAC

El pasado 3 de agosto, en el marco del Decenio Internacional de los Afrodescendientes: Reconocimiento, justicia y desarrollo 2015-2024, el Instituto Universitario de la Mujer de la Universidad San Carlos de Guatemala (Iumusac), realizó los “Diálogos de Intercambios Afrodescendientes Guatemala, México, Brasil” en la Biblioteca Central de la Usac, Edificio de Recursos Educativos, Ciudad Universitaria, Zona 12.

El objetivo de esta actividad fue contribuir a fortalecer la identidad cultural y la participación política de las mujeres garífunas y afrodescendientes, a través de compartir las experiencias, logros y dificultades de la lucha de las mujeres contra la discriminación, la exclusión y racismo. Es importante señalar que por medio de la socialización de conocimientos generados en investigaciones, la mujer garífuna y afrodescendiente puede comprender mejor su cultura e identidad.

El programa de la actividad se desarrolló de 9:00 a 13:00 horas, con la presentación y apertura de los Diálogos por Miriam Maldonado Batres, Directora del Iumusac.

Continuó con la ponencia de Sagrario Cruz Carretero, Antropóloga, Universidad Veracruzana, México, quien presentó el tema “Presencia africana en México”, una reconstrucción histórica de la herencia africana en México, enfocada en evidencias de distorsión e invisibilidad.



Sagrario Cruz Carretero, presenta la investigación “Herencia Africana en México, evidencias de distorsión e invisibilidad”.

La segunda ponencia estuvo a cargo de Rosângela Azevedo Corrêa, Antropóloga, Universidad de Brasil, con el tema “Lucha de las mujeres cimarronas, (quilombolas) en Brasil”, quien expuso que para que la mujer pueda crear una sociedad libre, debe romper el silencio, organizarse para conocer, comprender y aceptar su negritud, y cuando logre esto, debe luchar porque el Estado y la sociedad las reconozca.

La siguiente fase del programa denominado “Hilando sensibilizaciones”, estuvo a cargo de la Escuela Itinerante para la Formación Permanente de Mujeres Afromexicanas, con la exposición de Beatriz Amado Clemente y Rosa María Castro Salinas, enfocada en compartir las expe-

riencias de gestión y origen de la Escuela Itinerante.

El panel de Participación Política de mujeres Afrodescendientes fue moderado por Bennedita Cantanhede e Silva, asesora de la Cátedra de Investigación Mujeres Garífunas y Afrodescendientes. Las panelistas compartieron sus experiencias en incidencia política. Participaron en la actividad, Teresa Mojica Morga, Diputada Federal por el Estado de Guerrero, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos y las integrantes de la agrupación Mujeres Garífunas y afrodescendientes. El objetivo primordial es compartir experiencias sobre las actividades de promoción de la participación política de las mujeres afromexicanas. Como parte de la actividad, Gloria J. Arnold, presentó

su libro *Guiou, Los otros negros*, donde aborda la presencia afrojamaiquina en Guatemala, tradición y cultura compartida.

A la actividad asistieron 30 personas, en su mayoría mujeres, lo que resulta interesante, pues este es un espacio creado para dar a conocer información no parcializada sobre la lucha de la mujer contra el racismo, exclusión y discriminación, no solo la mujer debe interesarse en estos temas, sino que también el hombre debe conocer los procesos de incidencia en la construcción de conocimiento, sociedad y política con un enfoque de género, con el objetivo único de construir una sociedad íntegra e igualitaria.

# Dirección General de Investigación brinda actualización en informática a personal administrativo de la Usac

Redacción: DIGIUSAC y Julio Estrada



Curso de Actualización impartido a personal administrativo de la Usac en laboratorio de la Unidad de Informática de la Digi

A solicitud de la Unidad de Inducción y Desarrollo de la División de Administración de Recursos Humanos, la Unidad de Informática de la Digi, imparte una serie de cursos de actualización en el campo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a personal administrativo de la Usac.

Estos cursos están dirigidos a mejorar el desempeño laboral del personal administrativo de la Usac, que requiere de recurso humano capacitado, no solo en el campo de su competencia específica, sino también en el campo de las tecnologías de información y comuni-

cación. Además, las capacitaciones responden a la línea estratégica de la Usac, que impulsa la formación permanente del personal administrativo.

El objetivo de los cursos es contribuir al desarrollo de competencias y habilidades, enfocadas en las técnicas y herramientas ofimáticas, que son un conjunto de aplicaciones utilizadas para optimizar y automatizar las tareas de oficina que requieren el procesamiento computarizado de datos.

Las tres capacitaciones hasta el momento, han sido impartidas por instructores certificados MOS (Micro-

soft Office Specialist), de la Unidad de Informática Digi. La primera capacitación fue dirigida a secretarías y personal de oficina, la segunda estuvo integrada por el personal de tesorería y área contable, la incidencia de las capacitaciones generó el interés del personal y debido a la demanda se realizó una tercera capacitación para secretarías y personal de oficina; los resultados fueron satisfactorios, un total de 100 trabajadores de diferentes dependencias tuvieron acceso a los cursos.

Blanca Palala, Coordinadora de la Unidad de Inducción y Desarrollo, indicó que los objetivos del curso se han

cumplido y que han obtenido información valiosa en retroalimentación, como ejemplo de ello, los comentarios positivos de los participantes que expresan satisfacción y principalmente el resultado efectivo que han tenido en sus trabajos.

La Dirección General de Investigación está satisfecha al contribuir en el desarrollo de capacidades del personal administrativo en el uso de la informática, y en colaborar con la Unidad de Inducción y Desarrollo de esta Casa de Estudios.

## Comentarios



Francisco Alonzo  
División de Bienestar Estudiantil

“Este curso fue intensivo y vimos bastantes cosas que sirven en el trabajo. De hecho, ya me está beneficiando, porque trabajo muchos nombramientos e informes ya estoy utilizando combinaciones de correspondencia para que no se dificulte el trabajo”.



Stacy Flores  
Desarrollo Organizacional

“El curso me beneficia en la aplicación de tablas dinámicas, en la ejecución y fórmulas que nos simplifican el trabajo. En mis labores, ya estoy aplicando lo aprendido. Recomiendo el curso, me gustaría que se extendiera más para hacer más ejercicios”.



Federico Rodríguez  
Departamento de Vigilancia Secretaría

“Me pareció muy interesante, aprendimos funciones que no sabíamos. Es una manera de hacer más eficiente el trabajo y ahorrar tiempo”.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Dirección General de Investigación



# 3.º CONCURSO

## Ensayo Científico

20

¿Te atreves a escribir?

15

TEMAS

- ✓ Medio ambiente y gestión de riesgo
- ✓ Violencia y corrupción
- ✓ Coyuntura política, salud y educación

**Dirigido a:**  
Investigadores, docentes y profesionales egresados de la USAC

**Vigencia: del 19 de agosto hasta el 25 de septiembre de 2015.**

consulta bases y premios en: <http://digi.usac.edu.gt/sitios/ensayo2015>

**Ciencia y Tecnología,  
Médico Asistencial  
y Social Humanística**

Se otorgarán tres premios por área:

<b>Primer lugar</b>	<b>Q. 8,000.00</b>
<b>Segundo lugar</b>	<b>Q. 7,000.00</b>
<b>Tercer lugar</b>	<b>Q. 5,000.00</b>

# Organizaciones campesinas e institucionalidad agraria participaron en el Diálogo: “Reclamo milenario por la tierra: Cuatro casos a la vista”

Redacción: DIGIUSAC

La Dirección General de Investigación, a través del Programa Investigación en Asentamientos Humanos y el Instituto de Estudios Interétnicos (IDEI), presentaron recientemente los resultados del proyecto “Cuatro Ejemplos de Acción Colectiva sobre la conflictividad agraria, liderada por dos organizaciones campesinas- sistematización del movimiento campesino 2005-2012”. La finalidad del proyecto se encaminó a estudiar la conflictividad agraria en Guatemala

Los resultados del proyecto fueron exteriorizados a través del diálogo: “Reclamo milenario por la tierra: cuatro casos a la vista”, durante el cual se contó con la participación de los siguientes expositores: Norman Martínez, subsecretario de Resolución de Conflictos de la Secretaría de Asuntos Agrarios; Mario Godínez, asesor del Fondo de Tierras, y Eddy Díaz, ex gerente de Fontierras.

El diálogo se realizó con el propósito fundamental de presentar la sistematización de las estrategias, acciones y propuestas del movimiento campesino guatemalteco, referidos a la conflictividad agraria, con la finalidad de encontrar planteamientos viables y vigentes en la búsqueda de la equidad y justicia social.

De manera específica, el diálogo procuró el conoci-



Suyapa Velásquez, Coordinadora del proyecto, Sandra Herrera, Coordinadora del Programa de Asentamientos Humanos de la DIGI, Francisco González, Representante del Comité de Unidad Campesina CUC y Herlindo Hernández, representante de la comunidad Salvador Xolhuitz.

miento del contexto, características e implicaciones de las estrategias, acciones y propuestas del movimiento campesino en el marco de la problemática agraria del país, y la identificación de los aprendizajes que las organizaciones campesinas reconocen, a partir del análisis y reflexión de su práctica.

En la metodología de la sistematización también se buscó reflejar la voz de las mujeres y su papel en la lucha por la tierra. Los cuatro ejemplos de acción colectiva sistematizan las experiencias de las comunidades Salvador Xolhuitz, Retalhuleu; San Basilio, Suchitepé-

quez; San Siguán, Quiché y Cantón Chitulum, Sololá.

Producto del diálogo, se recomienda desarrollar y fortalecer instituciones e instancias que atiendan los asuntos agrarios; considerar la creación de tribunales agrarios como entes especializados y que prevalezca una Política Agraria Integral, ejercida en leyes que la hagan viable, como la Ley de Desarrollo Rural Integral.

Otra recomendación producto del diálogo fue socializar los resultados de la investigación especialmente para conocer las condicio-

nes favorables en el acceso a tierras y los factores que generaron conflictos internos, a lo cual se le debe agregar la realización de estudios previos a la entrega de tierras, características socioeconómicas y geográficas e identidad de los grupos.

Al final del evento, la Coordinadora del Proyecto, Suyapa Velásquez y la Coordinadora del Programa de Asentamientos Humanos de la Digi, Sandra Herrera; hicieron entrega del documento de sistematización, a los representantes del Comité de Unidad Campesina y Comité Campesino del Altiplano.

# Miguel Ángel Asturias Amado visita la Facultad de Humanidades de la Usac

Redacción: DigiUSAC



Miguel Ángel Asturias Amado, durante la conferencia Miguel Ángel Asturias Amado: mi padre.

El pasado 21 de agosto la Facultad de Humanidades, a través del Instituto de Formación y Actualización y del Departamento de Letras, organizó la conferencia *Miguel Ángel Asturias Rosales: mi padre*, en la que se contó con la participación del ingeniero Miguel Ángel Asturias Amado, hijo del Premio Nobel de literatura Miguel Asturias y su nieto Sandino Asturias, la cual se realizó en Aula Magna

José Rölz Bennett, Edificio S-4, Ciudad Universitaria, Zona 12.

La actividad inició con la bienvenida a cargo de José Bidel Méndez. Luego Ariel Batres Villagrán presentó sus hallazgos en relación a la tesis de Asturias, *El problema social del indio*. Por su parte, Daniel Alarcón Osorio, dio las palabras de bienvenida al hijo de Miguel Ángel Asturias, el ingenie-

ro Miguel Ángel Asturias Amado, quien acto seguido, expuso sobre la vida de su padre, enfatizando en la íntegra relación y devoción del autor por la escritura, ese oficio de orfebrería al que dedicó su vida, habló sobre el proceso de formación del escritor y su importancia en Latinoamérica, la entrega del Premio Nobel de Literatura en 1967 significó un gran logro para el autor. Asturias jamás se despren-

dió de sus orígenes, indicó su hijo, siempre se “sintió identificado con la gente del campo y su tierra y por ende las tradiciones y cultura”. Asturias decía: “Que mi obra sea leída en Guatemala es como un sueño, pues eso significa que el analfabetismo ha acabado en mi país”. El expositor finalizó su intervención invitando a los participantes a leer y conocer la vida y obra de su padre.

Para concluir la actividad, Gladys Tobar directora del Instituto de Estudios de la Literatura Nacional (Ineslin) hizo entrega del documental *Caudal, texto y contexto de Miguel Ángel Asturias*. Y la entrega del libro *Semblanza de los galardonados 1988-2012*, un compendio de reseñas de los autores ganadores del Premio Nacional de Literatura Miguel Ángel Asturias.

Para finalizar con la actividad, se entonaron algunas estrofas de *La chalana* cuya autoría es atribuida a Miguel Ángel Asturias, por el coro de docentes de la Facultad de Humanidades, dirigido por Carlos Arias.

A la actividad asistieron estudiantes de los distintos departamentos de la Facultad de Humanidades, catedráticos y autoridades.

# Coordinadora General del Sistema de Estudios de Postgrado realiza Curso de Actualización en Investigación Científica

Redacción: DIGIUSAC

Actualmente la Coordinadora General del Sistema de Estudios de Postgrado (SEP) está realizando el *Curso de Actualización en Investigación Científica*, de acuerdo al eje de investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala en relación a promover la investigación científica en todas las áreas del conocimiento. Este curso está dirigido a profesores de metodología de investigación, seminarios de investigación o tutores/asesores de tesis, en los diferentes programas de postgrado que se imparten en las distintas unidades académicas de la Usac.

Los cursos están siendo impartidos en tres sedes universitarias: (1) Ciudad Universitaria, zona 12, donde se realizó del 21 de abril al 31 de agosto; (2) Centro Universitario de Oriente

(Cunori), que inició el 12 de mayo y finalizará el 21 de septiembre; (3) Centro Universitario de Occidente (Cunoc), el cual inició el 19 de mayo y concluirá el 25 de septiembre del año en curso; sin embargo, las fechas de conclusión de los cursos están sujetas a modificación.

El tiempo programado para el curso será de 80 horas, de las cuales 16 serán presenciales y 64 virtuales; el claustro a cargo del curso lo integran profesionales expertos en investigación científica: Dr. Julio César de León Barbero, Dr. Ezequiel López, Dr. Pablo Prado, Dr. Marco Vinicio Fernández, Dr. Mario Ramírez, Dr. Julio César Díaz Argueta, Maestro Byron González, Dra. María del Rosario Godínez y Dr. Sergio Barrios coordinador del proyecto; la metodología del curso se desarrollará en cuatro

módulos que contemplan los siguientes contenidos: el Módulo I, se enfocará en los fundamentos teóricos y epistemológicos de la investigación científica; el Módulo II, tratará el tema de investigación con un enfoque cuantitativo; en tanto que la investigación de enfoque cualitativo será revisada en el Módulo III, por último el Módulo IV abordará la redacción científica.

Estos cursos tienen como propósito reflexionar sobre metodologías, métodos, técnicas y herramientas para potencializar los conocimientos que los docentes poseen en investigación científica, aplicadas en los programas de postgrado y específicamente, se pretende con el proyecto fortalecer la información en investigación científica e incidir en la eficiencia terminal de los programas de postgrado.

A los cursos asiste un promedio de 35 a 40 personas por centro universitario, que suman entre 105 a 120 profesionales participantes. Para evidenciar los logros alcanzados la Coordinadora General del Sistema de Estudios de Postgrado pretende realizar una evaluación final en función de los objetivos. El Dr. Julio César Díaz, Coordinador General del Sistema de Estudios de Postgrado indica que lo que se busca con el proyecto es *“elevar la calidad de la formación postgraduada y al mismo tiempo generar el semillero de investigaciones para la universidad, fortaleciendo el que ya existe y sobre todo a los estudiantes de postgrado y a la vez incidir en la elevación de la eficiencia terminal”*.

## Programa de Conferencias del Instituto de Estudios Interétnicos (IDEI) en el marco de la designación de la ciudad de Guatemala como Capital Iberoamericana de la Cultura

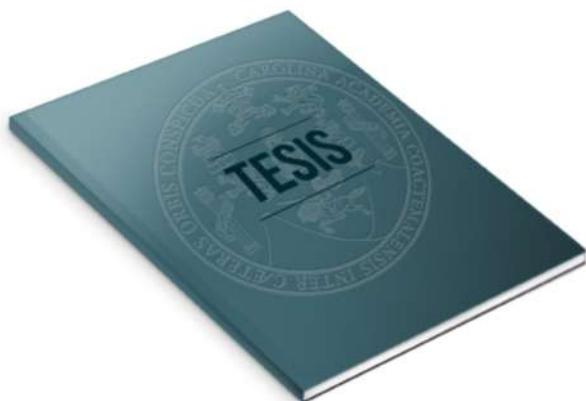
Conferencia	Especialista	Lugar	Fecha y hora
Escuelas y Sociedades de Artesanos en la ciudad de Guatemala, en el período liberal	Dra. Claudia Dary	Casa del Museo Sánchez & de Güise, 8 <sup>a</sup> avenida 12-58, Zona 1	24/09/2015 17:30 – 18:30
El sitio arqueológico “Los Cerritos” de la ciudad de Guatemala	Dr. Edgar Carpio Rezzio	Instituto de Estudios Interétnicos, 10 <sup>a</sup> calle 9-37, Zona 1	29/10/2015 17:30 – 18:30
La construcción simbólica de lo indígena en la cultura de la ciudad de Guatemala	Dr. Edgar Esquit	Centro Cultural Universitario (CCU), Antiguo Paraninfo, 2 <sup>a</sup> avenida 12-40, Zona 1	26/11/2015 17:30 – 18:30

## CONVOCATORIA

# Al fondo de ayuda económica para tesis

La presente convocatoria estará abierta del:

1 de marzo al 30 de noviembre de 2015



### REQUISITOS:

1. Estar inscrito en un programa de postgrado, unidad académica o escuela no facultativa.
2. Contar con los avales correspondientes: Escuela de Postgrado o Unidad de Investigación.
3. Visto bueno del asesor(a) de tesis.

Interesados enviar el protocolo de tesis al correo electrónico:  
**fondopostgrado@digl.usac.edu.gt**  
de acuerdo con los formatos disponibles en: <http://digl.usac.edu.gt>

Más información:

Al correo electrónico: **fondopostgrado@digl.usac.edu.gt**  
en la Página web: <http://digl.usac.edu.gt>

Dirección General de Investigación Edificio S-11, Tercer Nivel,  
Ciudad Universitaria, Zona 12, Ciudad de Guatemala.

## SI ERES INVESTIGADOR ESTO ES PARA TI



## Registro Universitario de Investigadores de la USAC (RUI)

Es investigador de la  
Universidad de San Carlos aquel que:

- 1 Siendo Profesor, desarrolla o ha desarrollado investigación.
- 2 Siendo Profesional, ha obtenido financiamiento de la USAC para hacer investigación.
- 3 Ha sido contratado dentro de la USAC para desarrollar investigación.

El registro será utilizado para participar en los programas de incentivos a la investigación, convocatorias para financiamiento de proyectos y otros beneficios que otorgue la DIGI y la USAC a sus investigadores.

Para registrarse, ingresar a la página de la DIGI:  
<http://digl.usac.edu.gt>

Seleccionar el botón  
"Registro Universitario de Investigadores".  
Posteriormente, se analizará la información  
y se les asignará su número de registro,  
mismo que les estará llegando por correo  
electrónico.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Dirección General de Investigación  
Programa Universitario de Investigación en Alimentación y Nutrición -PRUNIAN-

# Congreso de Investigación en Ciencia y Tecnología de Alimentos

Miércoles Jueves Viernes  
**21 22 23**

— octubre de 2015 —

**Centro Universitario  
de suroccidente  
GUNSUROC**

**Mazatenango Suchitepéquez,  
Guatemala**

- ✓ Conferencias
- ✓ Networking
- ✓ Salón de Investigación
- ✓ Sesión de Posters
- ✓ Salón de Exposiciones
- ✓ Concurso:  
Desarrollo de nuevos productos alimenticios

**Estudiantes Q 200.00**  
**Profesionales Q 300.00**

Mayor información:

[cictalguatemala@gmail.com](mailto:cictalguatemala@gmail.com)

<http://digi.usac.edu.gt/sitios/cictal2015>

 [/cictalguatemala2015](https://www.facebook.com/cictalguatemala2015)

