

Informe Anual de Logros Facultad de Ciencias Naturales 2012-13

Departamentos y/o Programas de la Facultad

Biología

Centro de Información y Tecnología

Ciencias Ambientales

Ciencias de Cómputos

Decanato Auxiliar de Estudios Graduados e Investigación

Física

Matemáticas

Nutrición y Dietética

Programa Interdisciplinario de Ciencias

Química

Tabla de Contenido:

Logros más sobresalientes del año académico 2012-13.....	3
Logros Alineados a las Metas del Plan Visión 2016: Año 2012-13.....	4
Desarrollo académico-profesional y la experiencia universitaria del estudiante (Meta 4)	4
Producción intelectual y desarrollo de la facultad (Metas 1 y 3)	8
Fortalecimiento de los asuntos académicos (Metas 2 y 7)	12
Efectividad institucional de la gestión gerencial-administrativa, el desarrollo del recurso humano y conservación de espacios (Metas 6, 7 y 8)	15
Proyección internacional, relaciones externas y posicionamiento institucional (Metas 5 y 9)	17
Anejo 1: Publicaciones del Periodo 2012-13.....	20
Anejo 2: Presentaciones en Foros Nacionales e Internacionales del Periodo 2013-14	37
Anejo 3: Proyectos Vigentes Periodo 2012-13.....	44
Anejo 4: Disertaciones de Tesis	54
Anejo 5: Profesores/ Conferenciantes Visitantes, Seminarios y Charlas Locales	57

Logros más sobresalientes del año académico 2012-13:

1. En Biología, se mantuvieron activas 67 propuestas de investigación que equivalen a una entrada de más de \$44 millones por el período total de vigencia de las propuestas.
2. Destacamos distinciones y logros importantes de profesores del departamento de Biología. El Dr. Lasalde en colaboración con sus estudiantes de investigación sometió dos patentes provisionales para comercializar la propiedad intelectual que se divulga en su artículo publicado en la revista *Pharmacogenomics J: Transgenic mouse model reveals an unsuspected role of the acetylcholine receptor in statin-induced neuromuscular adverse drug reactions*. También este grupo de investigadores fundó la compañía MyoARD Technologies, Inc. El Dr. Rosa Molinar fue seleccionado como director del Andor/Bitplane Advanced Imaging Center y las facilidades de su laboratorio designadas como un Advanced Imaging Center para la compañía Nikon.
3. Uno de los mayores logros a nivel académico fue la gran cantidad de estudiantes del programa de Biología que se graduaron *Summa Cum Laude* en la colación de grados celebrada Junio 2013. Fueron 14 estudiantes de un total de 17 a nivel de la Facultad de Ciencias Naturales, por lo que los estudiantes de nuestro programa constituyeron el 82% de este grupo de estudiantes que fueron reconocidos con tan importante distinción por su excelente ejecutoria académica.
4. Desde el verano de 2012, la investigación del Dr. Yiannis Koutis es subvencionada por la prestigiosa subvención CAREER de NSF (CAREER: Fast algorithms via a spectral theory for graphs with a prescribed cut structure). Es la primera vez en muchos años que se otorga esa subvención a un investigador de la UPR-RP. Además, el proyecto "Asserting Parallel Computational Thinking into Undergraduate 4-year Computer Science Curriculum" de los profesores Orozco (PI) y Arce-Nazario completó su cuarto y último año subvencionado por el programa CPATH-NSF. El proyecto logró incorporar conceptos de programación paralela a través del currículo de nuestro programa de bachillerato. Apoyó económicamente la investigación subgraduadas de 7 estudiantes y visitas de investigadores/educadores importantes en el área. Además produjo 2 publicaciones, 1 poster y múltiples presentaciones.
5. Los profesores de Ciencias de Computos sirvieron como editores y directores en revistas y conferencias importantes de sus áreas de investigación: I. Rubio (Associate Editor, *American Mathematical Monthly*), Y. Koutis (Referee in *SODA*, *Algorithmica*, *ACM TALG*), R. Arce-Nazario (Technical Committee *ReConFig*). Dr. Mariano Marcano fue invitado a participar como evaluador de propuestas del European Research Council (ERC). Los Drs. Y. Koutis y Arce-Nazario participaron en paneles de revisión de propuestas de NSF.
6. Durante el año académico 2012-13, profesores del departamento de Ciencias de Computos enviaron varias propuestas enfocadas en mejorar y actualizar la enseñanza de cursos del programa de bachillerato, e.g. *Mobile Applications Development for Puerto Rico: an Opportunity to Jumpstart Education in Computational Thinking (MAD PROJECT)* a NSF-DRL y *Development of engaging and readily transferable laboratory experiences for the introductory programming course* a NSF-DUE. La propuesta vigente "Asserting Parallel Computational Thinking into Undergraduate 4-year Computer Science Curriculum" motivó la mejora de la mayoría de los prontuarios de los cursos de nuestro programa para incluir temas de computación paralela. Además, creamos solicitamos la creación de varios cursos nuevos: Biología celular computacional y Computación científica.
7. Se creó el Decanato Auxiliar de Estudios Graduados e Investigación (DAEGI). Establecida en mayo de 2013 en respuesta a la aprobación de la Certificación #38, aprobada por el Senado Académico el 25 de octubre de 2012. La Certificación #38 crea la nueva política académica que regirá los

programas graduados del Recinto de Río Piedras y reemplaza la certificación #72 (1991-92). El DAEGI tiene como encomienda administrar y promover el desarrollo de los programas graduados de nuestra Facultad en coordinación con los departamentos.

8. Resaltamos distinciones alcanzadas por profesores del Departamento de Matemáticas. El Dr. Guihua Gong fue invitado al Instituto de Investigación Matemática de Oberwolfach a la conferencia en “C*-algebras, Dynamics, and Classification” y dictó una charla de 45 minutos, esto es un gran honor en el campo de las Matemáticas. También El Dr. Gong fue nombrado “Editor-in-Chief” de la revista “Communications in Mathematical Research”. El Dr. Luis R. Pericchi fue electo “Fellow” inaugural de la Sociedad Internacional de Análisis Bayesiano (ISBA).
9. Se premia a la Prof. Carmen Alcaraz como Educadora del Año por el Colegio de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico en la convención celebrada en agosto 2012.
10. Por primera vez se ofrecen dos cursos del currículo (NUTR 4075 y NUTR 4198) en la sesión de verano en formato a distancia, parte del proyecto Nutrition Live at UPR subvencionado por el USDA, 25 estudiantes se beneficiaron de este proyecto en el primer año. La directora del proyecto *Nutrition Live at UPR* es la Dra. Elsa Pinto y la co-directora la Dra. Brenda Toro.

Logros Alineados a las Metas del Plan Visión 2016: Año 2012-13

Desarrollo académico-profesional y la experiencia universitaria del estudiante (Meta 4)

- La experiencia universitaria y el reclutamiento de estudiantes de alta calidad promoverán el adelanto académico continuo, el enriquecimiento intelectual y cultural y el desarrollo integral del estudiante.

Perfil y reclutamiento de estudiantado

Programa	2012	IGS 2012
Biología	411	335
Ciencias Ambientales	68	305
Ciencia de Cómputos	16	310
Física	26	321
Matemáticas	27	310
Nutrición y Dietética	36	320
Interdisciplinario	28	330
Química	113	325
GRAN TOTAL	725	

Notas sobresalientes de algunos programas:

Biología: En términos del perfil académico los 411 estudiantes aceptados al programa sub graduado tuvieron un IGS mínimo de 335 y un IGS promedio de 352 para este grupo de nuevo ingreso. Estos datos nos permiten establecer que se alcanzó la meta de reclutamiento de estudiantes de alta calidad. En relación al programa graduado, el reclutamiento de estudiantes se realizó mediante una página electrónica, afiches y folletos que se distribuyen localmente o a través del correo a instituciones escogidas o personalmente en reuniones locales e internacionales. Se aceptaron 18 estudiantes de los cuales el 56% eran de PR y el 44% estadounidenses o internacionales (Colombia, Panamá, Argentina, Venezuela, República Dominicana, Perú, Haití y China). Esta

cantidad considerable de estudiantes extranjeros que deciden proseguir estudios graduados con nosotros nos permite afirmar que nuestro programa graduado es considerado a nivel internacional como una excelente alternativa de estudios.

Matemáticas: En cuanto a esfuerzos para el reclutamiento de estudiantes graduados, dos profesores del Departamento de Matemáticas (Mahamadi Warma y Luis A. Medina) participaron en conferencias por separado que le sirvieron para atraer estudiantes a seguir estudios en nuestro programa. El Dr. Warma lo hizo en el *Arizona State University "Field of Dreams Conference"* of the *National Alliance for Doctoral Studies in the Mathematical Sciences* mientras que el Dr. Medina hizo lo propio en el "*Society for the Advancement of Hispanics / Chicanos and Native Americans in Science (SACNAS)*". Como resultado de estos esfuerzos, en el año 2013 se recibieron más solicitudes para admisión al Programa Doctoral en Matemáticas.

Servicios y actividades estudiantiles

Biología: El Departamento tiene un programa de Asesoría Académica para dar servicio a los estudiantes. Durante ambos semestres, los estudiantes deben acudir a los asesores académicos a recibir orientación sobre su progreso académico, los cursos que todavía le faltan para terminar su grado y recomendaciones sobre los cursos electivos que deben tomar de acuerdo a sus intereses. También ofrecen información sobre requerimientos en las diferentes escuelas graduadas en que los estudiantes estén interesados. Colaboraron como asesores 8 profesores del departamento y se ofrecieron un total de 25 conferencias grupales para los estudiantes de primer y segundo año y se atendieron de forma individual sobre 700 estudiantes de tercer y cuarto año.

Nutrición: Al inicio de cada año académico se ofrece una orientación completa a los estudiantes de nuevo ingreso al Programa de Nutrición y Dietética (PND). A mediados de semestre se ofrece una orientación a estudiantes de las poblaciones – transferencias, traslados, reclasificaciones y posgrado (año 6to). Esta orientación se ofrece previo a la primera cita individual-presencial programada por la oficina con la Asesora Académica del Programa. También se orienta a candidatos a grado y aspirantes a ser elegibles al Internado en Nutrición y Dietética sobre internados en Puerto Rico. Se provee información detallada sobre cada uno de los Internados, así como los requisitos de admisión y aprobación de experiencia formativa. A nivel de programa, se orienta sobre los requisitos institucionales, de facultad y de programa para candidatos a grado, los requisitos del programa para ser elegibles a uno de los tres Internados, cómo y cuándo someter la solicitud del *verification statement*. Se provee información sobre los requisitos en ley para el ejercicio de la profesión en Puerto Rico, los recursos y apoyo disponible en el programa para mejorar sus ejecutorias en la reválida local y nacional, las oportunidades para continuar estudios graduados en la Universidad de Puerto Rico y de empleo en y fuera de Puerto Rico.

Se coordinó la Feria de Salud en la Escuela Las Américas con los estudiantes que pertenecen al Círculo de Dietética. La coordinación se llevó a cabo con los profesores del Programa: Dra. Eslla Pinto, Dra. Brenda Toro y Prof. Carmen Cruz maestra y encargada de la actividad en la escuela. La actividad se llevó a cabo el 7 de marzo de 2012. Los estudiantes presentaron materiales educativas relacionadas a la prevención de la obesidad.

Se coordinó la participación de estudiantes del Programa en la Feria de Salud y Seguridad de la Facultad de Estudios Generales que se celebró el 28 de marzo de 2012. Se contactó a la agencia de seguridad de alimentos del USDA para solicitar material educativo que se entregó a los participantes.

Los estudiantes del programa participaron de la Feria de Salud que se celebra dos veces al año, en marzo y noviembre. La actividad se lleva a cabo para proveer información de alimentos y nutrición a la comunidad universitaria. La actividad es coordinada por la Dra. Brenda Toro y el asistente del DPD junto con los estudiantes y profesor del curso de NUTR 4175.

Los estudiantes del programa participaron en varias ferias de salud tanto en escuelas como en la UPR en las que se provee información sobre alimentos y nutrición.

Química: Asesoría Académica Este año académico se contó con dos asesores académicos para la totalidad de los estudiantes del programa (473). Uno de ellos atendió la población de nuevo ingreso hasta 3er año de estudios y la otra persona atendió los candidatos a grado y estudiantes de traslado. En el caso del primer asesor, se utilizó un sistema de citas electrónico (clickbook.net) para atender a los estudiantes de manera individualizada y se programó una orientación grupal a los estudiantes de nuevo ingreso tanto a finales de verano como previo a la prematricula del primer semestre. En la asesoría individual de 1er a 3er año se dió orientación sobre el currículo de Química, selección de cursos, oportunidades de investigación así como de programas de internado y carreras profesionales. Este asesor atendió individualmente en promedio a 135 estudiantes por semestre (270 estudiantes / año). La segunda asesora proveyó asesoría en torno a cursos para el semestre siguiente, evaluación de lo que le falta al estudiante para completar el grado, discusión sobre intereses personales, oportunidades en las escuelas graduadas y carreras profesionales, entre otros. A esta asesoría asistieron alrededor de 60 estudiantes por semestre (120 estudiante por año).

Simposio de Química General: Se impactaron un total de 675 estudiantes, participaron 30 secciones de laboratorio de Química General. En el simposio se realizaron 6 secciones concurrentes de presentaciones. Hubo un total de 27 presentaciones, 100 estudiantes presentaron. Las presentaciones se dividieron en las siguientes secciones/tópicos:

Logros estudiantiles

Biología: El reconocimiento por el excelente desempeño en investigación de nuestros estudiantes ha sido reconocido en congresos tanto a nivel local como nacional [Anejo 2]. Por ejemplo, el estudiante Bryan León y colaboradores del laboratorio del Dr. Ricardo Pappa ganaron premios de “Mejor Presentación Genética” en el congreso SACNAS en Seattle, Washington y en el congreso ABRCMS en San Jose, California . En adición, sobre 15 estudiantes de los laboratorios de los Drs. García, González, Lasalde y Pappa fueron seleccionados para participar en internados de investigación en prestigiosas instituciones tales como MIT, Harvard, Rutgers, Yale, Albert Einstein y UPenn entre otras. Uno de los mayores logros a nivel académico fue la gran cantidad de estudiantes de nuestro programa de Biología que se graduaron Summa Cum Laude en la colación de grados celebrada Junio 2013. Fueron 14 estudiantes de un total de 17 a nivel de la Facultad de Ciencias Naturales, por lo que los estudiantes de nuestro programa constituyeron el 82% de este grupo estudiantes que fueron reconocidos con tan importante distinción por su excelente ejecutoria académica.

Nutrición: Se seleccionó a la estudiante Myraida Bello del Programa para participar en la convención anual de *National Society of Minorities in Agricultural, Natural Resources and Related Sciences (MANRRS)* que se celebró en Atlanta, Georgia del 29 al 31 de marzo como parte de la propuesta otorgada por el USDA-NIFA.

Estudiantes del curso NUTR 4175 colaboraron con la Junta de Gobierno de la Academia de Nutrición y Dietética (AND) en el desarrollo de material educativo sobre alimentación y nutrición saludable preparado para la población general. Este material educativo está disponible en la página electrónica de la AND.

Ciencias de Cómputos: El número de estudiantes envueltos en investigación subgraduada continuó en aumento. Treinta y dos estudiantes de nuestros estudiantes participaron de investigación subgraduada, un número considerable tomando en cuenta que la cantidad de estudiantes de 2do a 4to año en nuestro programa es alrededor de 50. Los estudiantes presentaron sus trabajos en foros nacionales y en EU, obteniendo premios por su afiches y presentaciones. Por ejemplo, Jhensen Grullon ganó el premio al mejor afiche en el 2013 Richard Tapia Celebration of Diversity in Computing Conference 2013.

Oportunidades de Investigación para los estudiantes

Nuestros estudiantes subgraduados participan activamente en proyectos de investigación científica. Durante el año académico 2013-14 (incluyendo el verano) se matricularon una total de **1218 estudiantes** en los cursos BIOL 4990 y QUIM 4999. Estos cursos le permiten a los estudiantes obtener créditos al ingresar a un laboratorio de investigación con mentores que son parte de nuestra facultad e incluso con investigadores fuera del Recinto, como por ejemplo, en facilidades del Recinto de Ciencias Médicas, del Instituto de Neurobiología, el Edificio de Ciencias Moleculares, la Estación Experimental, entre otros.

Simposio de Química General: Los estudiantes comienzan a tener exposición a experiencias de investigación desde los cursos introductorios. Un ejemplo de esto es el curso de laboratorio de Química General. A los estudiantes de este curso se les asigna o escogen un proyecto de investigación en áreas predefinidas y durante el segundo semestre del año académico usan las facilidades tanto del laboratorio de enseñanza como laboratorios de investigación del Recinto para efectuar el trabajo. Los resultados de su investigación se presentan en un simposio organizado de la misma manera en que se hace en los foros nacionales e internacionales. En el simposio celebrado en mayo de 2013 se impactaron un total de 675 estudiantes mediante la participación de 30 secciones de laboratorio de Química General. Se realizaron 6 secciones concurrentes de presentaciones en las que hubo un total de 27 presentaciones de 100 estudiantes participantes. Las presentaciones se dividieron en las siguientes secciones/tópicos:

Section 1: *Nanotechnology I, Synthesis of Metal Nanoparticles*

Section 2: *Nanotechnology I. Synthesis of Metal Nanoparticles and their Applications.*

Section 3: *Alternative and Renewable Energy*

Section 4: *Food Chemistry / Energy*

Section 5: *Material Science: Synthesis and Characterization*

Section 6: *Water analysis and remediation*

Experiencias de intercambio estudiantil (estudiantes del Recinto que viajan fuera y estudiantes extranjeros que vienen a nuestro campus)

Biología: Destacamos la cantidad de estudiantes extranjeros que participaron de experiencias de intercambio estudiantil tomando cursos principalmente de nuestra oferta académica subgraduada. Durante éste año académico nos visitaron aproximadamente 10 estudiantes provenientes de América del Sur, Estados Unidos y España. De igual manera 27 de nuestros estudiantes subgraduados tuvieron la oportunidad de realizar estudios mediante el programa de intercambio en Estados Unidos, España y Costa Rica.

Disertaciones, tesis o proyectos de investigación completados y aprobados

Biología: Los estudiantes pertenecientes al programa graduado presentaron un total 9 tesis doctorales y 7 tesis de maestría [Anejo 3].

Matemáticas: Los estudiantes pertenecientes al programa graduado de Matemáticas presentaron un total 2 tesis doctorales.

Ciencias de Cómputos: En mayo 2014 defendieron sus tesis/disertaciones dos estudiantes de Maestría en Matemática Aplicada.

Reválidas y certificaciones

Nutrición: Hubo una mejoría de 46% (N= 35) a 80% (N=5) en la aprobación de la reválida nacional al comparar el año 2012 con los resultados de entre enero y junio de 2013. Por otro lado, en el 2012 el índice de aprobación de la reválida estatal fue 82%. No se tienen los datos del 2013 sobre la reválida estatal.

Producción intelectual y desarrollo de la facultad (Metas 1 y 3)

- La investigación, creación y erudición, fundamentos del quehacer académico en el Recinto, resultarán en la producción y divulgación de conocimiento, aportarán al crecimiento de las disciplinas, al trabajo interdisciplinario, y contribuirán al desarrollo sostenible de la sociedad puertorriqueña e internacional.
- El reclutamiento, los servicios de apoyo y los incentivos institucionales dotarán al Recinto de un personal docente competente y productivo que esté a la vanguardia del conocimiento.

Número de investigaciones, publicaciones, obra creativa, ponencias y conferencias dictadas

El resumen de las publicaciones de tres programas de nuestra facultad para el periodo de 2012-13 se presenta a continuación:

Count of Publications					
Department	Proceedings	Published or Accepted	In Review	Submitted	Grand Total
Biología	1	85	22	43	151
Ciencias de Cómputos	4	6			10
Matemáticas	1	25		10	36
Grand Total	6	116	22	53	197

Notas sobresalientes de algunos programas:

Biología: El importante rol que tiene la investigación quedó evidenciado por la gran cantidad de proyectos de investigación activos y publicaciones (published, in press, review osubmitted) los cuales ascendieron a 125 [Anejo 4] y a 167 [Anejo 1]) respectivamente. Se mantuvieron 67 propuestas activas que equivalen una entrada de más de \$44 millones por el periodo total de vigencia de las propuestas y se encontraban en espera de la aprobación 19 propuestas con un valor de más de \$15 millones por el periodo total de vigencia de las propuestas [Anejo 3]. Nuestros investigadores ofrecieron ponencias y conferencias locales e internacionales. En adición fueron invitados como oradores principales en diferentes congresos y seminarios [Anejo 2].

En relación a la obra creativa de nuestros profesores se puede destacar el registro del curso Proteómica en las Ciencias Biológicas (BIOL 5900), descrito por el Dr. Irving Vega. El mismo está dirigido a enriquecer las ofertas académicas de ambos programas (sub graduado y graduado). El Dr. Lasalde en colaboración con sus estudiantes de investigación sometió dos patentes provisionales para comercializar la propiedad intelectual que se divulga en su artículo publicado en la revista Pharmacogenomics J: Transgenic mouse model reveals an unsuspected role of the acetylcholine receptor in statin-induced neuromuscular adverse drug reactions. También este grupo de investigadores fundó la compañía MyoARD Technologies, Inc. El Dr. Ackerman continuo con las operaciones conducentes al aumento de la base de datos del Herbario y actualmente este contiene la mayor colección de plantas vasculares de todo P.R. y la Dra. Restrepo creó un ejercicio de Valuación de Servicios de Ecosistema basado en su trabajo de investigación en Guatemala para el curso graduado de Ecosistemas (Biol 6145).

Matemáticas: El número de publicaciones para este periodo ascendió a un total de 37 artículos revistas arbitradas (31 publicados y 6 sometidos o en revisión).

Ciencias de Cómputos: Los fondos semilla adjudicados a profesores de reciente adquisición, las subvenciones obtenidas de agencias federales y el presupuesto de viajes provisto al departamento han permitido que nuestros profesores viajen a conferencias a presentar sus trabajos y a aprender nuevas técnicas de investigación y enseñanza. Nuestros profesores han llevado su conocimiento a Mexico, España, República Checa, Alemania, Colombia, Ecuador y EU.

Logramos 15 artículos publicados y/o aceptados a revistas o memorias de conferencias internacionales y 6 afiches en conferencias nacionales e internacionales (todas revisadas por pares). Desde el verano de 2012, la investigación del Dr. Yiannis Koutis es subvencionada por la prestigiosa subvención CAREER de NSF (CAREER: Fast algorithms via a spectral theory for graphs with a prescribed cut structure). Es la primera vez en muchos años que se otorga esa subvención a un investigador de la UPR-RP.

El proyecto "Asserting Parallel Computational Thinking into Undergraduate 4-year Computer Science Curriculum" de los profesores Orozco (PI) y Arce-Nazario completó su cuarto y último año subvencionado por el programa CPATH-NSF. El proyecto logró incorporar conceptos de programación paralela a través del currículo de nuestro programa de bachillerato. Apoyó económicamente la investigación subgraduadas de 7 estudiantes y visitas de investigadores/educadores importantes en el área. Además produjo 2 publicaciones, 1 poster y múltiples presentaciones.

Durante 2012-13 nuestros profesores enviaron (como PIs) al menos cuatro propuestas a NSF por un total de más de \$2M. Aunque ninguna de estas fue aprobada, versiones revisadas de tres de ellas fueron resometidas y aprobadas durante el 2013-14.

Mejoramiento profesional para la facultad

Biología: Existen diversos esfuerzos encaminados a promover el mejoramiento profesional de nuestra facultad. Uno de los principales es el programa de seminarios semanales para la facultad y estudiantes graduados y sub-graduados. Estos son ofrecidos por profesores visitantes que se distinguen en sus áreas de investigación, además, también participan profesores de nuestro departamento y de otras facultades del Recinto. Estos seminarios cubren principalmente las áreas de investigación en biología y permiten que nuestra facultad se familiarice con los últimos estudios que se han hecho en sus áreas de interés lo que resulta ser un instrumento muy valioso para el mejoramiento profesional de la facultad. Durante este año académico se ofrecieron 31 seminarios departamentales [Anejo 5].

Durante este año académico los profesores asistieron a numerosas reuniones profesionales, simposios y conferencias en diversos países incluyendo Ecuador, Colombia, Brazil, Canada, Hawaii, Mexico, Portugal, Tailandia, EU y PR. Además, el departamento de Biología realizó un "Retiro sobre revisión de bachillerato" el cual contó con una amplia participación de todo el personal docente y no docente de nuestro departamento. Esta abarcadora iniciativa tuvo como norte atender dos asuntos, el primero relacionado a la revisión curricular y sus efectos en el perfil del egresado, análisis de cupos, retención, Avaluo, servicios estudiantiles y efectividad del programa entre otros. El otro tema discutido fue la Innovación en la Educación, el cual se trabajó mediante grupos de trabajo seguidos de un panel de discusión del cual participó todo nuestro personal. Los resultados de este Retiro han sido de suma importancia y el departamento ha realizado un esfuerzo para tratar de incorporar estas sugerencias con miras a mejorar continuamente nuestra oferta académica y el servicio que se les presta a nuestros estudiantes.

Reclutamiento

Matemáticas: El Departamento de Matemáticas reclutó al Dr. Son Luu Nguyen para formar parte de la facultad a partir de enero 2013. El Dr. Nguyen se graduó de la Wayne State University en Detroit en 2010. El es un especialista de Matemáticas Aplicadas, en especial: Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales Estocásticas, Probabilidad y Estadística, Teoría de Juegos y Optimización Estocástica. El viene a reforzar el grupo de investigación en Matemáticas Computacionales y Estadística.

El Plan de Reclutamiento del Departamento de Matemáticas fue elaborado en 2012. Se espera reclutar más profesores e investigadores en los próximos años para reforzar la docencia, la investigación y el servicio a los estudiantes y a la comunidad.

Reconocimientos a docentes

Biología: Fueron varios los reconocimientos que recibieron nuestros profesores durante este año. El Dr. Carlos González fue premiado con el “Howard Hughes Summer Visiting Professorship” del Departamento de Biología de la prestigiosa institución universitaria MIT. El Dr. Rosa Molinar fue seleccionado como director del Andor/Bitplane Advanced Imaging Center y las facilidades de su laboratorio designadas como un Advanced Imaging Center para la compañía Nikon.

Fortalecimiento de los asuntos académicos (Metas 2 y 7)

- Los programas académicos y de servicio se caracterizarán por su excelencia, liderazgo, pertinencia y dinamismo, y responderán a los más altos estándares y desarrollos del conocimiento.
- La integración de las tecnologías y los sistemas de información y comunicación caracterizará el desarrollo académico y administrativo del Recinto.

Evaluación y revisión de los programas académicos

Matemáticas: En el proceso de revisión del Reglamento del Programa Graduado de Matemáticas se están revisando algunos cursos graduados existentes así como la creación de nuevos ofrecimientos en cursos y otras actividades académicas. Por otro lado, aprovechando que la facultad de Ciencias Naturales tiene planes para iniciar un programa de Maestría Profesional (Professional Science Master (PSM)) en agosto 2014, el Dr. Luis Pericchi ha preparado una secuencia curricular de la maestría profesional con énfasis en Bioestadística y Bioinformática que será discutido en el Departamento en 2013. El programa propuesto tiene como objetivo formar a profesionales que puedan usar métodos estadísticos modernos. Para resolver problemas que emanen de la biología o campos relacionados. Por eso, las ciencias de la computación y la biología tienen una presencia importante en el mismo.

Cambios en los programas

Ciencias de Cómputos: Nuestro departamento fue el único en responder cabalmente a la propuesta para la formación de un Programa Interdisciplinario de Maestría Profesional en Ciencia. La propuesta del programa fue presentada en reunión de facultad durante el segundo semestre. La respuesta de la facultad no fue favorable al programa, principalmente por temas de presupuesto. Sin embargo, los comentarios fueron alentadores hacia la necesidad de un programa de maestría en Ciencia de Cómputos.

Avalúo del aprendizaje

La facultad de Ciencias Naturales tiene una coordinadora de Avalúo (Dra. María del Pilar Angulo) que facilita el mantenimiento y ejecución del plan de avalúo del aprendizaje estudiantil a través de todos los programas académicos de la Facultad. Cada programa académico rinde un informe anual en el que se desglosan los dominios del aprendizaje que se atienden, en qué cursos se hace, qué instancias se miden (inicio, intermedio y salida), qué instrumento o actividades se usan para medir y cuáles acciones transformadoras se han propuesto o implantado para atender problemas o corregir deficiencias. Para este periodo todos los programas, excepto Química (que no tenía coordinadora de avalúo) informaron sus hallazgos y presentaron su plan para el siguiente año.

DAEGI: Todos los programas graduados de la Facultad iniciaron los procesos relacionados con el plan de avalúo. El DAEGI asistió a los programas graduados en la elaboración de los instrumentos de avalúo. Por lo que se continuará con el fortalecimiento de una cultura de avalúo en el aprendizaje estudiantil graduado e incorporar las recomendaciones como producto del proceso.

Biología: Se continuó con la labor de avalúo del aprendizaje subgraduado con la colaboración de la Dra. Colón como coordinadora. Se evaluaron 7 dominios de la Misión de Recinto en varias instancias y se utilizaron 4 cursos medulares (Biología General I, Genética, Laboratorio de Genética y Biología de la Célula). Durante este año académico se incluyó para el análisis del dominio de pensamiento lógico/matemático la taxonomía de Bloom adaptada a la Biología. En la mayoría de los dominios se alcanzó la meta deseada. Gracias al trabajo de la Dra. Colón se pudo rendir puntualmente un informe completo y real de las

competencias y acciones transformadoras que requerimos en nuestros cursos (Anejo E).

Nutrición: Se reconoció el Plan de Avalúo del Aprendizaje preparado por la Dra. Elsa Pinto como excelente por la Oficina Evaluación Avalúo Estudiantil (OEAE).

Cambios e innovaciones en los programas

Biología: Una de las áreas que más hemos fomentado son los trabajos colaborativos que lleva a cabo el Departamento con otras unidades del sistema de la Universidad de Puerto Rico, con agencias del Estado Libre Asociado y Federales y con organizaciones no-gubernamentales (NGO's, por sus siglas en inglés), las cuales están dirigidas a enriquecer las disciplinas dentro del Departamento y crear enlaces interdisciplinarios para lograr nuestra misión de mejorar la enseñanza e investigación. Algunos ejemplos de estas colaboraciones interdisciplinarias y con otros recintos e instituciones universitarias son: la Dra. Restrepo participó en el desarrollo de un nuevo curso interdisciplinario que se ofrecerá en la Escuela de Arquitectura en el cual también participan miembros de dicha facultad y de las Facultades de Administración de Empresas y Ciencias Sociales y contribuyó con el Programa de Maestría en Arquitectura Paisajista de la Universidad Politécnica. La Dra. Maldonado incorporó nuevas experiencias de aprendizaje para su curso de Biopsicología en el cual se coordinó una visita al laboratorio de Anatomía de la Escuela de Medicina del RCM en la cual los estudiantes tuvieron la oportunidad de examinar y manipular tejido cerebral y otros órganos. El Dr. Massey colaboró en el proyecto "Ancient DNA" con investigadores del departamento de Arqueología de la Universidad Interamericana y es el director del proyecto de la NASA "Rocksat-X 'Proof of Life" en colaboración con el Sr. Oscar Resto del departamento de Física.

Matemáticas: La creación de cursos nuevos del programa de Bachillerato en Ciencias con concentración en Matemáticas continuó. Ya se ha aprobado varios cursos a nivel del Departamento y del Comité de Asuntos Académicos de la Facultad de Ciencias Naturales. Estos cursos vienen reforzar la oferta académica para los estudiantes. Varios de estos cursos son fundamentales para la preparación de los estudiantes para ingresar a programas graduados en matemáticas y áreas relacionadas. Algunos de los cursos son cursos que fueron revisados.

Los cursos son: Teoría de Códigos, Criptografía, Geometría, Programación Lineal, Geometría Convexa y Discreta, Estadística Computacional y Modelos Lineales, Series Cronológicas y Seminario Subgraduado I.

Nutrición: Se modificó el curso ECDO 4197 a NUTR 4198: Métodos de Investigación en Nutrición

Ciencias de Cómputos: Durante el año académico 2012-13, profesores del departamento enviaron varias propuestas enfocadas en mejorar y actualizar la enseñanza de cursos del programa de bachillerato, e.g. Mobile Applications Development for Puerto Rico: an Opportunity to Jumpstart Education in Computational Thinking (MAD PROJECT) a NSF-DRL y Development of engaging and readily transferable laboratory experiences for the introductory programming course a NSF-DUE. La propuesta vigente "Asserting Parallel Computational Thinking into Undergraduate 4-year Computer Science Curriculum" motivó la mejora de la mayoría de los prontuarios de los cursos de nuestro programa para incluir temas de computación paralela. Además, olicitamos la creación de varios cursos nuevos: Biología celular computacional y Computación científica.

Acreditación

Nutrición: En el 2009 el Programa de Nutrición y Dietética fue reacreditado hasta el 2019. En septiembre de 2012, la ACEND aceptó el *Interim Report* y reafirmó la acreditación del Programa de Nutrición y Dietética hasta el 3 de noviembre de 2014, en que se deberá someter un informe de progreso conocido como el

Program Assessment Report (PAR). En su carta de aceptación la agencia acreditadora reconoció que a pesar de la mejoría en las tasas de aprobación de los egresados en el examen nacional, las tasas de aquellos candidatos que toman la prueba por primera vez se mantienen consistentemente por debajo del *benchmark* o indicador nacional requerido de 80 por ciento. Se le exige al Programa de Nutrición y Dietética tomar y documentar en el informe de 2014 todos los pasos necesarios para mejorar y cumplir con este requisito de acreditación. Además, deberá evidenciar y analizar los datos recopilados y agregados en el ciclo de 2009 al 2014 del Plan de Avalúo de Resultados y Logro de Metas, entre éstas, el impacto de las acciones implantadas en el currículo en el aprendizaje estudiantil y las ejecutorias en las pruebas de reválida y, consecuentemente, el mejoramiento continuo del Programa.

Recursos para la docencia

Biología: En términos de recursos para la docencia se contó con 38 profesores permanentes y por 9 profesores por contrato de servicios a tiempo completo o parcial en cursos graduados y subgraduados para servir una población de aproximadamente 1625 estudiantes. Los profesores permanentes enseñaron aproximadamente 150 créditos en cursos subgraduados y graduados y los profesores por contrato enseñaron 94 créditos en cursos subgraduados. Según el plan de reclutamiento se determinó que se necesitaban varias plazas para cubrir las necesidades académicas del departamento (Anejo C).
Innovaciones y mejoras a los recursos tecnológicos

Integración de la tecnología a la investigación y la docencia

Biología: Dentro las innovaciones y mejoras a los recursos tecnológicos cabe mencionar el uso de sistemas de respuesta personal (“clickers”) en algunas clases (Biol 3101, Biol3102, Biol 3349, Biol 3425). Dicha tecnología permite al profesor poder tener un mayor contacto con sus estudiantes ya que puede en cualquier momento saber si los estudiantes entendieron los conceptos básicos al contestar preguntas formuladas en la plataforma de Power Point las cuales ellos contestan con los “clickers”.

Detalle de cursos a distancia (propuestos o por establecerse)

Nutrición: Desde el 2011-12 al presente, se ofrecen dos cursos en la sesión corta de verano en formato a distancia (NUTR 4075 Administración de Sistemas de Servicios de Alimentos y NUTR 4198 Métodos de Investigación en Nutrición). Estos cursos son parte de los objetivos del Proyecto *Nutrition Live at UPR-RP* subvencionado por el USDA (2011-38501-30578). Este proyecto permitirá convertir y ofrecer 6 cursos en total del currículo en formato a distancia.

En el 2012-2013 se crearon y ofrecieron los cursos NUTR 4075, NUTR 4198 y NUTR 4165 a distancia como parte de los objetivos del Proyecto *Nutrition Live at UPR*.

Efectividad institucional de la gestión gerencial-administrativa, el desarrollo del recurso humano y conservación de espacios (Metas 6, 7 y 8)

- El Recinto aumentará la efectividad institucional mediante la transformación de sus estructuras, prácticas gerenciales y procesos en los cuales las prioridades académicas guiarán la gestión administrativa del Recinto.
- La integración de las tecnologías y los sistemas de información y comunicación caracterizará el desarrollo académico y administrativo del Recinto.
- El Recinto desarrollará y mantendrá instalaciones y espacios naturales que promuevan la labor intelectual y creativa, y que enriquezcan la calidad de vida de la comunidad universitaria.

Contribuciones a la gestión administrativa

Biología: Los procesos administrativos en el Recinto de Río Piedras se han diversificado. Respondiendo a esto, el Departamento ha relocalizado su personal para descentralizar los procesos. Con el fin de agilizarlos estamos llevando y tramitando los documentos a la mano siempre que sea posible. Esto se está haciendo con las compras y suministros, los viajes y las liquidaciones, los trámites de contratación y compensaciones y las comunicaciones oficiales.

Física: Se revisó la estructura administrativa del Departamento, nombrando diversos comités para mejorar la gestión administrativa. Entre ellos tenemos el Comité de Personal, el Comité de Asuntos Académicos, la Coordinación de Programas Graduados y la Coordinación de los dos cursos subgraduados de Física Universitaria.

Ciencias de Cómputos: Los estudiantes en nuestros cursos de Ingeniería de Software, Bases de Datos y Desarrollo de Aplicaciones han realizado proyectos en beneficio de oficinas y proyectos del recinto y gobierno. Un grupo de estudiantes supervisado por el Dr. Corrada desarrolló un sistema de informe de notas para substituir el de Power Campus, cuando este último resultó inapropiado.

Innovaciones y mejoras a los recursos tecnológicos para la gestión gerencial-administrativa

DAEGI: Se inició el proceso para establecer una base de datos de los estudiantes graduados. Para esto se contrató una estudiante de Ciencias de Cómputos para que programara la base de datos.

Mejoramiento de las instalaciones físicas del Recinto

Biología: En relación al mejoramiento instalaciones físicas se continuó con nuestra idea de mejorar y organizar las áreas de trabajo del personal de las oficinas. Se culminó la remodelación de la recepción en NCN. También se finalizó la remodelación de JGD 118 para así ubicar permanentemente las oficinas del programa graduado. También se compraron sillas para las oficinas de los estudiantes graduados y para la sala de reuniones en el segundo piso. Además, se inició el cambio de las puertas de los laboratorios en JGD. También nos reunimos con el decano de administración para identificar estrategias de optimizar la seguridad en el edificio de JGD. Se solicitaron cotizaciones para instalar un sistema de cámaras en el edificio. Ya se identificaron fondos para su compra y solo esperamos la aprobación del Decanato de administración para iniciar su instalación.

Mantenimiento de espacios naturales del Recinto

Biología: La Dra. Gladys Nazario en colaboración con sus estudiantes de los cursos de Botánica y Etnobotánica se dio a la tarea de sembrar plantas en diversas áreas de nuestra facultad y en áreas cercanas al estacionamiento.

Acceso a las personas con impedimentos

Biología: El Departamento ha realizado todas las remodelaciones indicadas por la Oficina de Planificación y Desarrollo Físico para las facilidades de acceso a personas con impedimentos.

Proyección internacional, relaciones externas y posicionamiento institucional (Metas 5 y 9)

- El Recinto se caracterizará por el intercambio y la colaboración con instituciones académicas y profesionales en el escenario mundial, con miras al desarrollo de una perspectiva académica internacional.

Proyectos, conferencias, foros, actividades y alianzas de carácter internacional

Biología: Durante este año académico los profesores asistieron a numerosas reuniones profesionales, simposios y conferencias en diversos países incluyendo Ecuador, Colombia, Brazil, Canada, Hawaii, Mexico, Portugal, Tailandia, EU y PR [Anejo A (Apéndice III, Tabla 3-A)]. Nuestros estudiantes también tuvieron la oportunidad de participar en congresos y competencias internacionales [Anejo A (Apéndice III, Tabla 4-A)]. Son varias las alianzas de carácter internacional que tiene el departamento de Biología con otras instituciones educativas y organizaciones. El Recinto de Río Piedras es miembro de la Organización de Estudios Tropicales (OET). Esta asociación abre las puertas para que nuestros estudiantes participen en cursos subgraduados y graduados en Costa Rica, Perú, Panamá, México y Sudáfrica. Nuestros estudiantes cualifican para recibir ayuda económica para su matrícula y para hacer investigaciones. También profesores de nuestro departamento han participado enseñando cursos para la OET. Durante este año académico el Dr. Aide impartió el curso Ecología y Conservación en Costa Rica durante el mes de febrero. La Dra. P Burrowes colaboró con el Animal Diversity Web (ADW) de la Universidad de Michigan con el propósito de diseñar actividades de enseñanza que requieran el uso de búsquedas avanzadas de meta-data aplicadas al curso de Biología Organismal Animal que ella imparte. También conduce proyectos de investigación colaborativos con investigadores de América Latina (Bolivia, Argentina), Estados Unidos (Cornell University, Berkely) y Europa (España).

La integración de temas y experiencias educativas internacionales fueron varias. Entre éstas se destacan los programas dirigidos a promover la investigación subgraduada. Uno de éstos fue el Channeling Bio-Majors into Research Careers in Bio-molecular Sciences and Informatics (REU-CRIB) bajo la supervisión de la Dra. Colón y del Dr. García en el que participaron 13 estudiantes provenientes de universidades locales como la UNE, UMET, Sagrado Corazón, Interamerican Univ, Univ. of the Virgin Islands y algunas de EU (California y Texas) por un período de 10 semanas durante el verano. La meta de este programa es aumentar la cantidad de estudiantes pertenecientes a minorías con poca representación en carreras de bioinformática y ciencias biomoleculares. Al final los estudiantes tuvieron la oportunidad de presentar sus proyectos de investigación en el Simposio de Investigación de Verano a la comunidad del Departamento de Biología. En adición, estudiantes del programa NeuroID realizaron investigaciones en las prestigiosas Universidades de Harvard y MIT.

Matemáticas: El Dr. Luis R. Pericchi fue nombrado Profesor Visitante en la *Universidad de Costa Rica*; es *miembro del Comité Editorial* de la "Revista Brasileira de Probabilidade e Estadística" (desde 1987) y fue electo miembro de la International Society for Bayesian Analysis (Enero 2013). El Dr. Mahamadi Warma organiza junto con los profesores Paul Sacks y Gary Lieberman la Special Session "Partial Differential Equations" en la AMS (American Mathematical Society) en Ames Iowa 27-28 de abril de 2013. El Dr. Guihua Gong es un *Adjunct Profesor* en *Jilin de la University, China*, Department of Mathematics, así como *Editor-in-Chief* de la revista "Communications in Mathematical Research" (desde 2012) y miembro de la Junta Editorial de la revista Journal of Topology and Analysis" (since 2009). El Dr. Liangqing Li es miembro de la Junta Editorial de la revista a *member of the* "Communications in Mathematical Research" (desde 2012).

Ciencias de Cómputos: La mayoría de las conferencias y otras actividades donde nuestros docentes presentan sus trabajos son de carácter internacional y en EEUU, por ejemplo: Dr. Corrada (49th meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation), Dr. Orozco (Universidad del Atlántico, Barranquilla,

Colombia), Dr. Y. Koutis (Workshop on Algorithms for Modern Massive Data Sets, MMDS, Stanford, 2012). En los pasados dos años académicos hemos traído a profesores colaboradores de Australia, Singapur y EU, entre otros. Nuestros profesores sirvieron como editores y directores en revistas y conferencias importantes de sus áreas de investigación: I. Rubio (Associate Editor, American Mathematical Monthly), Y. Koutis (Referee en SODA, Algorithmica, ACM TALG), R. Arce-Nazario (Technical Committee ReConFig). Dr. Mariano Marcano fue invitado a participar como evaluador de propuestas del European Research Council (ERC). Los Drs. Y. Koutis y Arce-Nazario participaron en paneles de revisión de propuestas de NSF.

Profesores, investigadores, conferenciantes visitantes y post-doctorados

Matemáticas: El Departamento de Matemáticas recibió la visita de varios profesores durante el año 2012. Algunos de ellos vinieron por cuenta propia. En todos los casos, dictaron charlas en el seminario o el coloquio del Departamento. Los visitantes del año 2012 son profesores e investigadores de universidades de África, Europa, Asia, Norte América y Sur América. Su presencia en el Departamento ha contribuido a la producción de conocimiento científico. Todos han interactuado de manera muy positiva con los estudiantes graduados y subgraduados.

Conferencias y congresos internacionales (incluyendo EEUUA) en las que miembros de la facultad hicieron presentaciones

Resumen de las presentaciones de algunos de los departamentos:

Count of Presentations			
Department	Professor	Student	Grand Total
Biología	32	15	47
Ciencias de Cómputos	5	3	8
Matemáticas	19		19
Nutrición	1		1
Grand Total	57	18	75

Notas sobresalientes de algunos programas:

Biología: Nuestros investigadores ofrecieron ponencias y conferencias locales e internacionales. En adición fueron invitados como oradores principales en diferentes congresos y seminarios [Anejo A (Apéndice III, Tabla 3-A)]. A continuación se enumeran algunas de las participaciones más destacadas de nuestros profesores para este año académico: el Dr. Carlos González ofreció la conferencia “ Post-transcriptional regulation of human Interleukin-3: The role of HuR and the AU-rich Element-Mediated Decay Pathway “ en el departamento de Biología y el Institute for Biomedical Research de la prestigiosa universidad de MIT; el Doctor Toranzos ofreció la conferencia “Integrases as possible indicators of future risk” en el 3rd Food and Environmental Virology Conference en Lisboa, Portugal y la conferencia “Real-time detection of pathogens in water” en Singapur, Tailandia.

Nutrición: La Dra. Elsa Pinto y Dra. Brenda Toro en colaboración con la profesora Carmen Cruz y José Figueroa presentaron los hallazgos del programa piloto E.V.A. de educación en actividad física y nutrición durante el VI Congreso Internacional de Universidades Promotoras de la Salud, celebrado el 21 de marzo 2013 en San Juan, PR.

Conferencias, congresos y competencias internacionales (incluyendo EEUUA) en las que participaron estudiantes

Biología: Entre las conferencias en las que participaron estudiantes a nivel internacional, se destacaron la Conferencia Anual de Investigación Biomédica para Estudiantes Minoritarios (ABRCMS) celebrada en San José, CA y la Conferencia de la Sociedad para el Avance de los hispanos / Chicanos y Nativos Americanos en la Ciencia (SACNAS). En la misma participaron varios de nuestros estudiantes logrando premios tal y como se presentó en la sección de Logros Estudiantiles.

Proyectos de servicio a la comunidad

Biología: Nuestros profesores participaron en varios proyectos de servicio a la comunidad. El Dr. Joglar ofreció varias entrevistas en televisión y radiales relacionadas a temas ambientales, como por ejemplo, la realizada por Sylvia Gómez de Noticias Telemundo (Canal 2) sobre el proyecto Veredas Educativas en el Barrio Farallones de Guayama, PR. y el peligro que representa en términos de daño ambiental, ecológico y de paisaje. Otra de las entrevistas fue realizada para el programa radial "As It Happens" en CBC Radio One (Public Radio, Canada) sobre las Gallinas de Palo en Puerto Rico y el plan del gobierno de utilizarlas como alimento. El Dr. González ha fungido como mentor para estudiantes de escuela superior en proyectos de Feria y también le brinda la oportunidad a un estudiante de escuela superior de trabajar en su laboratorio de investigación durante los veranos. El Dr. Bayman realizó excursiones a diferentes puntos de la isla como líder del Sierra Club de PR.

Actividades e iniciativas para obtención de fondos externos

Biología: Como resultado de la gestión de nuestra facultad para la obtención de fondos externos se mantuvieron 67 propuestas activas que equivalen una entrada de más de \$44 millones por el periodo total de vigencia de las propuestas y se encontraban en espera de la aprobación 19 propuestas con un valor de más de \$15 millones por el periodo total de vigencia de las propuestas [Anejo A (Apéndice I, Tabla I-A)].

Ciencias de Cómputos: Desde el verano de 2012, la investigación del Dr. Yiannis Koutis es subvencionada por la prestigiosa subvención CAREER de NSF (CAREER: Fast algorithms via a spectral theory for graphs with a prescribed cut structure). Es la primera vez en muchos años que se otorga esa subvención a un investigador de la UPR-RP.

El proyecto "Asserting Parallel Computational Thinking into Undergraduate 4-year Computer Science Curriculum" de los profesores Orozco (PI) y Arce-Nazario completó su cuarto y último año subvencionado por el programa CPATH-NSF. El proyecto logró incorporar conceptos de programación paralela a través del currículo de nuestro programa de bachillerato. Apoyó económicamente la investigaciones subgraduadas de 7 estudiantes y visitas de investigadores/educadores importantes en el área. Además produjo 2 publicaciones, 1 poster y múltiples presentaciones.

Durante 2012-13 nuestros profesores enviaron (como PIs) al menos cuatro propuestas a NSF por un total de más de \$2M. Aunque ninguna de estas fue aprobada, versiones revisadas de tres de ellas fueron resometidas y aprobadas durante el 2013-14.

Anejo 1: Publicaciones del periodo 2012-13

Resumen*:

Count of Publications					
Department	Proceedings	Published or Accepted	In Review	Submitted	Grand Total
Biología	1	85	22	43	151
Ciencias de Cómputos	4	6			10
Matemáticas	1	25		10	36
Grand Total	6	116	22	53	197

*Faltaron por entregar sus datos los departamentos de Ciencias Ambientales, Física, Programa Interdisciplinario y Química

Publicacion	Departamento
Ackerman, J. D., W. Falcón, J. Molinari, C. Vega, I. Espino and A. A. Cuevas. Submitted. Consequences of acquired interspecific interactions for an invasive orchid, <i>Spathoglottis plicata</i> in Puerto Rico. To <i>Biotropica</i> .	Biología
Ackerman J. D., Recart, W., and A. A. Cuevas. 2013. There goes the neighborhood: apparent competition between invasive and native orchids mediated by a specialist florivorous weevil. <i>Biological Invasions</i> 15: 283-293. DOI: 10.1007/s10530-012-0283-0.	Biología
Ackerman J. D., Falcón, W., W. Recart and C. Daehler. 2013. Iguanas in paradise: possible impacts and distribution of the non-native Iguana iguana (Squamata: Iguanidae) in the Pacific Islands. <i>Pacific Science</i> 67: 158-186.	Biología
Ackerman, J. D., Brewster, L. B. and J. D. Ackerman. Dispersion and spatial distribution of eight orchid species in the Caribbean National Forest, Puerto Rico. <i>Caribbean Journal of Science</i> . In press.	Biología
Ackerman, J. D., W. Falcón, J. Molinari, C. Vega, I. Espino and A. A. Cuevas. Submitted. Consequences of acquired interspecific interactions for an invasive orchid, <i>Spathoglottis plicata</i> in Puerto Rico. To <i>Biotropica</i> . In press.	Biología
Ackerman, J. D., Falcón, W., and C. Daehler. 2012. March of the Green Iguana: non-native distribution and predicted geographic range of Iguana iguana in the Greater Caribbean Region. <i>IRCF Reptiles and Amphibians</i> 19: 150-160.	Biología
Ackerman, J. D., Falcón, W., W. Recart, and C. Daehler. 2013. Iguanas in paradise: possible impacts and distribution of the non-native Iguana iguana (Squamata: Iguanidae) in the Pacific Islands. <i>Pacific Science</i> 67: 158-186.	Biología
Ackerman, J. D., W. Falcón, J. Molinari, C. Vega, I. Espino and A. A. Cuevas. Submitted. Consequences of acquired interspecific interactions for an invasive orchid, <i>Spathoglottis plicata</i> in Puerto Rico. To <i>Biotropica</i> .	Biología
Ackerman., J. D., Recart, W., and A. A. Cuevas. 2013. There goes the neighborhood: apparent competition between invasive and native orchids mediated by a specialist florivorous weevil. <i>Biological Invasions</i> 15: 283-293. DOI: 10.1007/s10530-012-0283-0.	Biología
Ackerman, J. D., Falcón, W., W. Recart, and C. Daehler. 2013. Iguanas in paradise: possible impacts and distribution of the non-native Iguana iguana (Squamata: Iguanidae) in the Pacific Islands. <i>Pacific Science</i> 67: 158-186.	Biología
Ackerman, J. D., and Brewster, L. B. Dispersion and spatial distribution of eight orchid species in the Caribbean National Forest, Puerto Rico. <i>Caribbean Journal of Science</i> . In press.	Biología
Ackerman, J. D., W. Falcón, J. Molinari, C. Vega, I. Espino and A. A. Cuevas. Consequences of acquired interspecific interactions for an invasive orchid, <i>Spathoglottis plicata</i> in Puerto Rico. To <i>Biotropica</i> . Submitted.	Biología
Ackerman, J. D., W. Falcón, J. Molinari, C. Vega, I. Espino and A. A. Cuevas. Submitted. Consequences of acquired interspecific interactions for an invasive orchid, <i>Spathoglottis plicata</i> in Puerto Rico. To <i>Journal of Ecology</i> [rejected]	Biología

Publicacion	Departamento
Ackerman, J. D., Falcón, W., J. D. Ackerman and C. Daehler. 2012. March of the Green Iguana: non- native distribution and predicted geographic range of Iguana iguana in the Greater Caribbean Region. IRCF Reptiles and Amphibians 19: 150-160.	Biología
Ackerman, J. D., Falcón, W., W. Recart, and C. Daehler. 2013. Iguanas in paradise: possible impacts and distribution of the non-native Iguana iguana (Squamata: Iguanidae) in the Pacific Islands. Pacific Science 67: 158-186.	Biología
Ackerman, J. D., W. Falcón, J. Molinari, C. Vega, I. Espino and A. A. Cuevas. Submitted. Consequences of acquired interspecific interactions for an invasive orchid, Spathoglottis plicata in Puerto Rico. To Biotropica.	Biología
Ackerman, J. D. 2012. Orchidaceae. Pages 187-214. In G. R. Proctor, Flora of the Cayman Islands, 2nd edition. University of Chicago Press, Chicago.	Biología
Ackerman, J. D., Falcón, W., and C. Daehler. 2012. March of the Green Iguana: non- native distribution and predicted geographic range of Iguana iguana in the Greater Caribbean Region. IRCF Reptiles and Amphibians 19: 150-160.	Biología
Ackerman, J. D. Recart, W., and A. A. Cuevas. 2013. There goes the neighborhood: apparent competition between invasive and native orchids mediated by a specialist florivorous weevil. Biological Invasions 15: 283-293. DOI: 10.1007/s10530-012-0283-0.	Biología
Ackerman, J. D., and Lasso, E. 2013. Nutrient limitation restricts reproductive success in a tropical montane cloud forest bromeliad: findings from a long-term forest fertilization experiment. Oecologia 171: 165-174. DOI: 10.1007/s00442-012-2403-z	Biología
Ackerman, J. D. and Muñoz, M. C. 2013. Invasive plants and mutualistic interactions between fleshy fruits and frugivorous animals. Pages 121-135. In S. Jose, H. P. Singh, D. R. Batish, and R. K. Kohli and eds. Invasive plant ecology. CRC Press, Boca Raton, Florida.	Biología
Ackerman, J. D., Falcón, W., W. Recart and C. Daehler. 2013. Biology and impacts of Pacific island invasive species. 10. Iguana iguana, the green iguana (Squamata: Iguanidae). Pacific Science 67: 158-186.	Biología
Ackerman, J. D. and Brewster, L. B.. Dispersion and spatial distribution of eight orchid species in the Caribbean National Forest, Puerto Rico. Caribbean Journal of Science. In press	Biología
Ackerman, J. D. and collaborators. Orchidaceae: Orchids of the Greater Antilles. Memoirs of the New York Botanical Garden 109. This manuscript has been "in press" for years and the delays have been unexplained by NY Botanical Garden Press. However, publication is now eminent. I have been correcting galley proofs for the last 2 months. The book will be approximately 621 pages long. In press.	Biología
Ackerman, J. D., Miller, J. S., G. Krupnick, H. Stevens, H. Porter-Morgan, B. Boom, P. Acevedo-Rodríguez, D. Kolterman, E. Santiago, C. Torres, and J. Vélez. Submitted. Toward Target 2 of the Global Strategy for Plant Conservation: an expert analysis of the Puerto Rican flora to validate new streamlined methods for assessing conservation status. To Annals of the Missouri Botanical Garden.	Biología

Publicacion	Departamento
Ackerman, J. D., W. Falcón, J. Molinari, C. Vega, I. Espino and A. A. Cuevas. Submitted. Consequences of acquired interspecific interactions for an invasive orchid, <i>Spathoglottis plicata</i> in Puerto Rico. To <i>Biotropica</i> .	Biología
Agosto-Rivera, J.L. M.A. Giannoni-Guzmán, A. Avalos, M. Kayım, M. Kence, S. Massey, A. Kence, and T. Giray.. A High-Throughput Method For Measuring Individual Circadian Locomotor Rhythms In Social Bees And Wasps. <i>Journal of Biological Rhythms</i> . Submitted	Biología
Agosto-Rivera J.L., A.C Segarra, Y.M Torres-Díaz, R.D Silva, A. Puig-Ramos, R. Menéndez-Delmestre, J.G Rivera-Bermúdez, and W. Amadeo. Estradiol enhances the behavioral effects of cocaine by facilitating contextual cues via estrogen receptors. <i>Journal of Drug and Alcohol Dependence</i> . Submitted.	Biología
Aide, T.M. Hunsberger, C., T.P. Evans, et al. 2012. Land (Chapter 3) in <i>Global Environment Outlook (GEO-5): environment for the future we want</i> . Pages 65-96.	Biología
Aide, T. M., Redo, D., H. R. Grau, and M.L. Clark. 2012. Asymmetric forest transition driven by the interaction of socio-economic development and environmental heterogeneity in Central America. <i>PNAS</i> 109: 8839–8844.	Biología
Aide, T.M., Redo, D., and M.L. Clark. 2012. The relative importance of socioeconomic and environmental variables in explaining land change in Bolivia, 2001-2009. <i>Annals of the Association of American Geographers</i> 102:778-807.	Biología
Aide, T.M., Bonilla-Moheno M., and M. L. Clark. 2012. The influence of socioeconomic, environmental, and demographic factors on municipality-scale land-use/land-cover change in Mexico. <i>Regional Environmental Change</i> 12:543-557.	Biología
Aide, T.M., Sánchez-Cuervo A.M., M. L. Clark, and A. Etter. 2012. Land cover change in Colombia: surprising forest recovery trends between 2001 and 2010. <i>PLoS ONE</i> 7(8): e43943. doi:10.1371/journal.pone.0043943	Biología
Aide, T.M., Clark, M. L., and G. Riner. 2012. Land change for all municipalities in Latin America and the Caribbean assessed from 250-m MODIS imagery (2001-2010). <i>Remote Sensing Environment</i> 126:84-103.	Biología
Aide, T.M., Redo, D. and M.L. Clark. 2012. Vegetation change in Brazil's dryland ecoregions and the relationship to crop production and environmental factors: Cerrado, Caatinga and Mato Grosso, 2001-2009. <i>Journal of Land Use Science</i> DOI: 10.1080/1747423X.2012.667448	Biología
Aide, T.M., Bonilla-Moheno, M, and M. L. Clark. 2012. El efecto del cambio poblacional en el uso del suelo en paisajes rurales de México: un análisis a nivel estatal. <i>Investigación Ambiental</i> 4:83-96.	Biología
Aide, T.M., M. L. Clark, H. R. Grau, D. López-Carr, M. Levy, D. Redo, M. Bonilla-Moheno, G. Riner, M. J. Andrade-Núñez, and M. Muñiz. 2013. Deforestation and reforestation of Latin America and the Caribbean (2001-2010). <i>Biotropica</i> 45:262-271	Biología
Aide, T.M., Álvarez-Berrios, N. L., I. K. and Parés-Ramos,. 2013. Contrasting patterns of urban expansion in Colombia, Ecuador, Peru, and Bolivia: 1992-2009. <i>AMBIO</i> DOI 10.1007/s13280-012-0344-8	Biología

Publicacion	Departamento
Aide, T.M., Castiblanco, C., and A. Etter,. 2013. Oil palm plantations in Colombia: a model of future expansion. <i>Environmental Science & Policy</i> 27:172-183.	Biología
Aide, T.M., Bonilla-Moheno, M, D. J. Redo, M. L. Clark, and H. R Grau. 2013. Vegetation change and land tenure in Mexico: A country-wide analysis. <i>Land Use Policy</i> 30:355-364.	Biología
Aide, T.M., Parés-Ramos,I.K., and N. L. Álvarez-Berrios,. 2013 Mapping urbanization dynamics in major cities of Colombia, Ecuador, Perú, and Bolivia using night-time satellite imagery. <i>LAND</i> 2:37-59	Biología
Aide, T.M., Álvarez-Berrios, N. L., D. J. Redo, M. L. Clark, and R. Grau. 2013. Land change in the Greater Antilles between 2001 and 2010. <i>LAND</i> 2:81-107.	Biología
Aide, T.M., Ospina, O. E., L. J. Villanueva-Rivera, and C. J. Corrada-Bravo. 2013. Variable response of anuran calling activity to daily precipitation and temperature: implications for climate change. <i>Ecosphere</i> 4: Article 47.	Biología
Bayman P., Mosquera-Espinosa AT, Prado G, Gómez-Carabalí A, Otero JT. 2013. The double life of <i>Ceratobasidium</i> : orchid mycorrhizal fungi and their potential for biocontrol of <i>Rhizoctonia solani</i> sheath blight of rice. <i>Mycologia</i> 105: 141-150.	Biología
Bayman P Toledo-Hernández C, Gulis V, Ruiz-Díaz CP, Sabat AM, Bayman P. 2013. When aspergillosis hits the fan: disease transmission and fungal biomass in diseased versus sea fans (<i>Gorgonia ventalina</i>). <i>Fungal Ecology</i> 6: 161–67.	Biología
Bayman P. 2012. Growing epiphytic orchids from seed: a simple, nonsterile, symbiotic method. <i>Orchids / Lindleyana</i> 81: 564-566.	Biología
Bayman P., Lebrón L, Lodge DJ. 2012. Differences in arbuscular mycorrhizal fungi among three coffee cultivars in Puerto Rico. <i>ISRN Agronomy</i> 2012: http://www.isrn.com/journals/agronomy/2012/148042/	Biología
Bayman P., Ramírez-Camejo LA, Zuluaga-Montero A, **Lázaro-Escudero M, **Hernández-Kendall V. 2012. Phylogeography of the cosmopolitan fungus <i>Aspergillus flavus</i> : is everything everywhere? <i>Fungal Biology</i> 116: 452–463. PMID: 22385627 [March 2012]	Biología
Bayman P., Lebrón-López L, Lodge DJ, XXXX. Arbuscular mycorrhizal colonization of coffee seedlings correlates with a leafspot disease. <i>ISRN Agronomy</i> [submitted]. In review.	Biología
Bayman P., Cano RJ, *Santiago-Rodríguez TM, Toranzos GA, Massey SE. XXXX. Comparative Metagenomic Analysis of Decaying Wood in El Yunque National Forest. In review.	Biología
Bayman P., *Ramírez-Camejo LA, **Torres-Ocampo AP. XXXX. An opportunistic human pathogen on the fly: strains of <i>Aspergillus flavus</i> vary in virulence on <i>Drosophila melanogaster</i> . In review.	Biología
Bayman P., *Santiago-Rodríguez TM, Cano RJ, Toranzos GA, Bayman P, Massey SE. XXXX. Sociomicrobiology of wood decay in a tropical rain forest: a comparative study.	Biología
Burrowes, P. A., Longo, A. V., R. J. Ossiboff, and K. R. Zamudio. 2013. Lability in hostdefenses: terrestrial frogs die from chytridiomycosis under enzootic conditions. <i>Journal of Wildlife Diseases</i> 49:197-199.	Biología

Publicacion	Departamento
Burrowes, P. A., Longo, A. V., Rodriguez, D., Da Silva Leite, D., Toledo, L. F., Mendoza Almeralla, C., and Zamudio, K. R. 2013. ITS1 Copy Number Varies among <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> Strains: Implications for qPCR Estimates of Infection Intensity from Field-Collected Amphibian Skin Swabs. PLoS ONE 8(3): e59499. doi:10.1371/journal.pone.0059499.	Biología
Burrowes P. A. and R. L. Joglar. 2012. Meeting the Challenge: Getting people to value amphibians as a means to conservation action in Puerto Rico. <i>Froglog</i> 20 (3) #102: 8-9.	Biología
Burrowes, P. A., Joglar, Rafael L., Louis Santiago, Patricia Caligari, Kevin Avilés. 2012. <i>Eleutherodactylus monensis</i> (Coquí de Mona). Reproduction. <i>Herpetological Review</i> 43 (2): 320.	Biología
Burrowes, P. A. 2013. Life History Impacts on the Number of Offspring: Evaluating differences between endotherm and ectotherm animals with broad geographic distributions. https://animaldiversity.ummz.umich.edu/quardvark/discuss/24/55/93/	Biología
Burrowes, P. A. Agostini, M.G., and Natale, G. S. Infection patterns of <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> on amphibians assemblages inhabiting agroecosystems from northeastern Buenos Aires province (Argentina). Submitted to <i>Herpetological Natural History</i> (April, 2013).	Biología
Cuevas, Elvira; Medina, Ernesto; Molina, Sandra, Lugo, Ariel E. & Ramos, Olga. 2012. Structural variability and species diversity of a dwarf Caribbean dry forest. <i>Caribbean Journal of Science</i> 46 (2-3): 1-13	Biología
Cuevas, Elvira; Rodriguez Barreras, Ruber, & Cabanillas-Terán, Nancy. Food resources of three littoral echinoids in Puerto Rico: a stable isotope approach. Submitted to <i>Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom</i> .	Biología
Flores-Cruz, Z, and Stabb, E.V., 2013. Oxidative stress response of the marine bioluminescent bacterium <i>Vibrio fischeri</i> . <i>Puerto Rico Health Sciences Journal</i> . 32(1):30.	Biología
García-Arrarás, J. E., Orlando, Giuseppe, Tom Soker, Christopher Booth, Brian Sanders, Christina L. Ross, Paolo De Coppi, Alan C. Farney, Jeffrey Rogers, Robert J. Stratta. Regeneration and bioengineering of the gastrointestinal tract: Current status and future perspectives. <i>Digestive Liver Diseases</i> . 44:714-720, 2012.	Biología
García-Arrarás, J. E., Mashanov, Vladimir S., and Olga R Zueva. Post-traumatic regeneration involves differential expression of LTR retrotransposons. <i>Dev Dyn</i> 241:1625-36, 2012.	Biología
García-Arrarás, J. E., Pasten, Consuelo, Rey Rosa, and Stephanie Ortiz. Characterization of proteolytic activities during intestinal regeneration of the sea cucumber, <i>Holothuria glaberrima</i> . <i>Intl J Dev Biol</i> 56:681-691, 2012.	Biología
García-Arrarás, J. E., Mashanov, Vladimir S., and Olga R Zueva. Retrotransposons in animal regeneration: overlooked components of the regenerative machinery? <i>Mobile Genetic Elements</i> . 2:5, 1-4. 2012.	Biología

Publicacion	Departamento
García-Arrarás, J. E., Williams, Stacey M., Benavides-Serrato, Milena, Hernández-Delgado, Edwin A. and Rodríguez-Barreras, Ruber. Review of echinoderm research in Puerto Rico, with the focus on biological and ecological aspects. In: Echinoderm Research and Diversity in Latin America. Eds JJ Alvarado and FA Solis-Marin. Springer 2013 pp 437-469.	Biología
García-Arrarás, J. E., Mashanov, Vladimir S., and Olga R Zueva,. Echinoderms employ phylogenetically conserved mechanisms of neural regeneration through activation of the radial glia. BMC Biol 11(1):49, 2013.	Biología
García-Arraras, JE. Intestinal regeneration: The developmental biology approach. In: Solid Organ Transplantation in the Regenerative Medicine Era. Ed. Giuseppe Orlando. In press	Biología
García-Arrarás, J. E., Bello, Samir A., Abreu-Irizarry, and Ricardo J. Primary cell culture of regenerating holothurian tissues. Submitted Meth Mol Biol. In review.	Biología
Giray, T., Galindo-Cardona, A., Moreno-Jackson, R., Rivera-Rivera, C., Huertas-Dones, C., Caicedo-Quiroga. (2012) Where are the drone congregation areas of the honeybee <i>Apis mellifera</i> ? Journal of Insect Science. 12:122. http://www.insectscience.org/12.122	Biología
Giray, T., Rivera-Marchand, B., Oskay, D. (2012) Gentle Africanized bees on an oceanic island. Evolutionary Applications. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1752-4571.2012.00252.x/full (Cover story)	Biología
Giray, T., Delgado, D.L., Perez, M.E., Galindo-Cardona, A, Restrepo, C. 2012. Forecasting the influence of climate change on agroecosystem services: Impacts on honey yields in a small-island developing state. Psyche. 951215.	Biología
Giray, T., Huang, Z.-Y. (2012) Factors affecting pollinators and pollination. Psyche. 304029.	Biología
Giray, T. (2012) What do bees do in the hive? TSE Standard. 51(601):62-67 (Invited review for a technical journal, in Turkish).	Biología
Giray, T., Kence, M., Oskay, D., , Kence, A. (2013) Honey bee (<i>Apis mellifera</i> L.) colonies from different races in a “common garden” show variation in defences against the Varroa mite. Entomologia Experimentalis et Applicata. In press.	Biología
Giray, T. Galindo-Cardona, A., Acevedo, J., Rivera-Marchand, B. 2013. Genetic structure of the gente Africanized honey bee population (gAHB) in Puerto Rico. BMC Genetics. Accepted pending minor revision. In press.	Biología
Giray, T. Dinges, C.W., Abramson, C.I., Austin, Z.M., Craig, D.P.A., Varnon, C.A., Dal, F.N., Wells, H. 2013. Aversive conditioning in honey bees (<i>Apis mellifera anatoliaca</i>): A comparison of drones and workers. Journal of Experimental Biology. Submitted.	Biología
Giray, T. Crain, B., Abramson, C. 2013. A tool for every job: the need for a universal definition of tool use. Journal of Ethology. Submitted.	Biología
Giray, T., Giannoni-Guzman, M.A., Avalos, A., Kayim, M., Alejandro Medina, J., Massey, S.E., Kence, M., Kence, A., Agosto-Rivera, J.L. 2013. A high-throughput method for measuring individual circadian locomotor rhythms in social bees and wasps. Journal of Biological Rhythms. Submitted.	Biología

Publicacion	Departamento
Giray, T., Avalos, A., Rodriguez-Cruz, Y. 2013. Honey bee colony aggressive behavior and individual electric shock response of female workers and male drones. Behavioral Ecology and Sociobiology. Submitted.	Biología
González , C.I, Castillo, B., Bromberg, L., López Corcino, X.Y., Badillo, V., González Feliciano, J.A, Hatton, T.A., Barletta, G. Intracellular delivery of siRNA by polycationic superparamagnetic nanoparticles. Journal of Drug Delivery, Volume 2012 (2012), Article ID 218940, 12 pages doi:10.1155/2012/218940	Biología
González , C.I, González Feliciano, J.A., Hernández-Perez , M., Estrella, L., Colón, D., López, A., Maurás, K.R., Lasalde, C., Martínez, D., Araujo, F. The Role of HuR in the Post-transcriptional Regulation of Interleukin-3 in T cells. In revision, Journal of Leukocyte Biology.	Biología
González, C.I, Marimar Hernandez, and Jose A. Gonzalez-Feliciano. Invited Review, PRHSJ 2013. The role of the ARE-mediated post-transcriptional regulatory pathway in inflammation and cancer. Manuscript submitted.	Biología
González, C. I.,Marimar Hernandez, Jose A. Gonzalez-Feliciano and Carlos I. González. Invited Review, PRHSJ 2013. The role of the ARE-mediated post-transcriptional regulatory pathway in inflammation and cancer. Manuscript submitted.	Biología
González, C. I.,González Feliciano, J.A., Hernández-Perez , M., Estrella, L., Colón, D., López, A., Maurás, K.R., Lasalde, C., Martínez, D., Araujo, F. The Role of HuR in the Post-transcriptional Regulation of Interleukin-3 in T cells. In revision, Journal of Leukocyte Biology.	Biología
González, C. I.,Clarivel Lasalde ¹ , Andrea V. Rivera ¹ , Alfredo León ¹ , José A. González ¹ , Luis A. Estrella ¹ , María E. Correa ¹ , Iván J. Cajigas ² , Dina P. Bracho ¹ , Irving E. Vega ¹ , and Miles F. Wilkinson ³ . Identification and Functional Significance of Novel Phosphorylation Sites in the NMD Protein Upf1. Accepted. NAR-00916-A-2013.	Biología
González, C. I.,Castillo, B., Bromberg, L., López Corcino, X.Y., Badillo, V., González Feliciano, J.A., Hatton, T.A., Barletta, G. Intracellular delivery of siRNA by polycationic superparamagnetic nanoparticles. Journal of Drug Delivery, Volume 2012 (2012), Article ID 218940, 12 pages doi:10.1155/2012/218940	Biología
Joglar, R. L., A. L. López-Torres, H. J. Claudio-Hernández, C. A. Rodríguez-Gómez, A. V. Longo, R. 2012. Green Iguanas (Iguana iguana) in Puerto Rico: Is it time for management? Biological Invasions. 14: 35–45.	Biología
Joglar, R. L., Burrowes P. A. and R. L. Joglar. 2012. Meeting the Challenge: Getting people to value amphibians as a means to conservation action in Puerto Rico. Froglog 20 (3) #102: 8-9.	Biología
Joglar, R. L., Louis Santiago, Patricia Caligari, Kevin Avilés and Patricia A. Burrowes. 2012.ELEUTHERODACTYLUS MONENSIS (Coquí de Mona). REPRODUCTION. Herpetological Review 43 (2): 320	Biología
Joglar, R.L., Jennifer Stabile and Louis Santiago.2012. The Mona Coquí (Eleutherodactylus monensis): A Caribbean Treasure. Amphibian Ark Newsletter. (19) : 9.ter	Biología

Publicacion	Departamento
Lasalde, J., Grajales-Reyes GE, Báez-Pagán CA, Zhu H, Grajales-Reyes JG, Delgado-Vélez M, García-Beltrán WF, Luciano CA, Quesada O, Ramírez R, Gómez CM. Transgenic mouse model reveals an unsuspected role of the acetylcholine receptor in statin-induced neuromuscular adverse drug reactions. (Nature publishing group) Pharmacogenomics J. 2012 2012 Jun 12. doi: 10.1038/tpj.2012.21. PMID: 22688219.	Biología
Lasalde, J., Biaggi-Labiosa, N., Caballero, D. and Lasalde-Dominicci, J.A. Engineering nicotine insensitive and hypersensitive $\alpha 4\beta 2$ nAChRs via selective disruption of consensus sites in the M3-M4 cytoplasmic loop. MS ID#: JBC/2011/242057, Journal of Biological Chemistry (in revision).	Biología
Lasalde, J., Carlos A. Báez-Pagán, Manuel Delgado-Veléz, and José A. Lasalde-Dominicci, (2013), The $\alpha 7$ nicotinic receptor functions as ion channel in monocyte-derived macrophages. Journal of Neuroimmunology (submitted).	Biología
Lasalde, J., M. Delgado-Vélez, C. Báez-Pagán L. I. Santiago-Pérez, , L.Y. Ballester, C. Capó, L. Meléndez, V. Wojna, M. Serrano, V. García, Y. Gerena-López, F.Y. Delgado, W. Silva & J. A. Lasalde-Dominicci HIV-1 gp120 signaling via $\alpha 7$ nicotinic receptor, implications in the pathogenesis of HIV infection (Manuscript in review).	Biología
Lasalde, J., Jessica Oyola-Cintrón, Daniel Caballero-Rivera, Leomar Ballester, Leonardo Martínez, Carlos J. Nogueras-Ortiz, Ramón Y. Ríos-Morales, Carlos A. Báez-Pagán, Orestes Quesada. Potential implications of cholesterol and phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate (PIP2) interactions with the cholesterol-sensitive $\alpha C418W$ AChR mutation at lipid rafts. In review.	Biología
Lasalde, J., Carlos A. Báez-Pagán, Natalie del Hoyo-Rivera, José D. Otero-Cruz, and Orestes Quesada. Inhibition in the function of different nicotinic acetylcholine receptor subtypes by cholesterol, (Manuscript in review).	Biología
Lasalde, J., Delgado, M, Madera, B., Gómez, C. and Ramírez, R. Synaptic impairment in the Slow Channel Congenital Myasthenic Syndrome is remarkably enhanced by alcohol in a mutation-dependent manner, (Manuscript in review).	Biología
Lasalde-Dominicci J., Fuentes, D, Ortiz, M. A novel allosteric modulator of nicotinic receptors; a potential therapeutic drug for Alzheimer's disease (AD), Manuscript in revision. Documents have been submitted to the UPR office of intellectual property requesting a patent protection- Master Thesis dissertation- Daisy Fuentes, M.S.- manuscript still waiting for a patent protection from the UPR invention office.	Biología
Maldonado-Vlaar C.S. Martínez A., Rodríguez E., Matias M., and Montalvo A. (2013) Metabotropic Glutamate Receptor 5 within Nucleus Accumbens Shell modulates the environmental-elicited cocaine conditioning response. Pharmacology, Biochemistry and Behavior. In review.	Biología
Massey, S.E. 2013 Proteome size as the major factor determining mutation rates. Proc Natl Acad Sci USA 110, E858-859.	Biología
Massey, S.E. A nonadaptive origin of a beneficial trait; in silico selection for free energy of folding leads to the neutral emergence of mutational robustness in proteins. In revision.	Biología

Publicacion	Departamento
Massey, S.E, Cano, R., Santiago, T., Toranzos, G., Bayman, P. Comparative Metagenomic Analysis of Decaying Wood in El Yunque National Forest. In review.	Biología
Massey, S.E, Garcia-Gonzalez, A., Alicea, M., Vicens, L. The distribution of recombination repair genes is linked to information content in bacteria. Submitted.	Biología
Massey, S.E. Comparative microbial genomics and forensics. Submitted.	Biología
Massey, S.E, Santiago, T., Toranzos, G., Bayman, P., Cano, R. Sociomicrobiology of wood decay in a tropical rain forest. Submitted.	Biología
Massey, S.E, Giannoni-Guzmán, M.A., Avalos, A., Kayim, M., Medina, J.A., Kence, M., Kence, A., Giray, T., Agosto-Rivera, J.A. A High-Throughput Method For Measuring Individual Circadian Locomotor Rhythms In Social Bees And Wasps. Submitted.	Biología
Massey, S.E, Soto-Giron, M.J., Ospina, O. Elevated levels of adaptive evolution in Japanese <i>Helicobacter pylori</i> genomes; a link to higher incidences of stomach cancer?. Submitted.	Biología
Papa R., Martin A, Nadeau N, Hill RI, Counterman BA, C.D. Jiggins, et al. (2012). Diversification of complex butterfly wing patterns by repeated regulatory evolution of a Wnt ligand. PNAS, doi:10.1073/pnas.1204800109	Biología
Papa, R., Hines H. M.*, Mayte R., Papanicolaou A., Wang C., Nijhout F. H., McMillan W. O., Reed R. (2012). Transcriptome analysis reveals novel patterning and pigmentation genes underlying <i>Heliconius</i> butterfly wing pattern variation. BMC Genomics. 13: 288, * equal contribution.	Biología
Papa R. The <i>Heliconius</i> genome consortium. (2012). A butterfly genome reveals promiscuous exchange of adaptive genetic variation among species. Nature 487: 94-8.	Biología
Papa R., T. Hrbeck, K. Maldonado, B. D. Reed, H. F. Nijhout and O. W. Mc Millan. (2013). The genetic control of wing pattern variation in <i>Heliconius</i> butterflies. PLoS ONE 8(3): e57033. doi:10.1371/journal.pone.0057033	Biología
Papa R., Toledo-Hernandez C., Velez-Zuazo X., Ruiz P. C., Patricio A. R., Mege P., Navarro M., Sabat A. Population ecology and genetics of the invasive lionfish in Puerto Rico. For Marine Ecological Progress Series.	Biología
Papa R., Chiesa S, Filonzi L, Vaghi M, Nonnis-Marzano F. Molecular barcoding of an atypical cyprinid population assessed by Cytochrome b gene sequencing. Zoological Science.	Biología
Restrepo, C., Delgado, D. J. Figueroa. 2013. Vine assemblages in a tropical island are diverse: Predicting invasiveness from multiple traits. Diversity and Distributions. Journal article. Submitted.	Biología
Restrepo, C., Sutton, L..C. 2013. Natural hazards, diverse economy and livelihoods in the Sierra de Las Minas, Guatemala Cultural Geographies. Journal article. Submitted.	Biología
Restrepo, C., Xu, L.,J. Bedrick, and T. Hanson. 2013. Statistical tools for identifying modality in body mass distributions. Journal of Data Science. Journal article. In Review	Biología

Publicacion	Departamento
Restrepo, C., Delgado, D. A. Galindo, M.E. Perez, T. Giray, and C. Restrepo. 2012. Forecasting the influence of climate change on agroecosystem services: Impacts on honey yields in a small-island developing state. <i>Psyche: A Journal of Entomology</i> , doi:10.1155/2012/951215. Journal article. Published	Biología
Restrepo, C., Ramos-Scharron, C... E. Castellanos. 2012. The role of shallow landslides in the downslope transfer of organic matter and its implications on the residence time of carbon in a tropical mountain system. <i>Journal of Geophysical Research Biogeosciences</i> 117, G03016. doi:10.1029/2011JG001838 . Journal article. Published.	Biología
Rosa-Molinar, E. Kuzirian, A., Leighton, S., Senft, S., Torres- Vazquez, I.I., and Serrano-Velez, J.L. Old Wine, New Bottles: Serial Block- Face Imaging Revisited. <i>J. Histochem. Cytochem.</i> (accepted pending revision)	Biología
Sabat, A. M., Anabella Zuluaga-Montero. 2012. Spatial variability of disease incidence and mortality in the sea fan <i>Gorgonia ventalina</i> in Puerto Rico (Alcyonacea: Goorgoniidae). <i>Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744)</i> Vol. 60 (2): 517-526.	Biología
Sabat, A. M., Toledo-Hernández C, Gulis V, Riuz-Diaz CP, Sabat AM, Bayman P (2013) When aspergillosis hits the fan: Disease transmission and fungal biomass in diseased versus healthy sea fans (<i>Gorgonia ventalina</i>). <i>Fungal Ecology</i> 6: 161-167	Biología
Sabat, A. M., Ruber Rodríguez-Barreras, Alberto M. Sabat, Milena Benavides-Serrato and Damien R. Bontemps. 2012. A new record for Puerto Rico of the irregular echinoid <i>Cassidulus caribaeorum</i> (Echinodermata: Echinoidea). <i>Marine Biodiversity Records</i> , Volume 5: e85 (2 pages).	Biología
Sabat, A. M., Ruber Rodríguez-Barreras, and Jaime R. Calzada-Marrero. 2012. A new record of the echinoid <i>Echinoneus cyclostomus</i> and additional information on <i>Cassidulus caribaeorum</i> for Puerto Rico. <i>Marine Biodiversity Records</i> . <i>Marine Biodiversity Records</i> , Volume 5: e112 (2 pages)	Biología
Sabat, A. M., Ruber Rodríguez-Barreras, and Jaime R. Calzada-Marrero. 2013. The new list of shallow water echinoids (Echinodermata: Echinoidea) for Puerto Rico. <i>Marine Biodiversity Records</i> , Volume 6: e49 (3 pages).	Biología
Sabat, A. M., Claudia P. Ruiz-Díaz, Carlos Toledo-Hernández, and Mariano Marcano. Modeling the Immune response to Pathogen in Sea Fan Colonies. <i>Journal of Theoretical Biology</i> . Accepted.	Biología
Sabat, A. M., Raisa Hernández-Pacheco, Richard G. Rawlins, Matthew J. Kessler, Lawrence E. Williams, Tagrid M. Ruiz-Maldonado, Janis González-Martínez, Angelina V. Ruiz-Lambides. Demographic variability and density-dependent dynamics of a free-ranging rhesus macaque population. <i>American Journal of Primatology</i> . Accepted	Biología
Sabat, A. M., and Carlos Toledo-Hernández. Viability of Sea Fan Populations impacted by disease: recruitment vs. incidence. <i>Marine Biology</i> . In review	Biología
Toledo-Hernández, C., Hodon Ryu, Joel Gonzalez-Nieves, Evelyn Huertas, Gary A. Toranzos, and Jorge Santo Domingo (2013). Tracking the primary sources of fecal pollution in a tropical watershed: a one-year study. <i>Apply Microbiology</i> . 79:1689-96.	Biología

Publicacion	Departamento
Toledo-Hernández, C., V Gulis, CP Ruiz-Díaz, AM Sabat, P Bayman (2013). When aspergillosis hits the fan: disease transmission and fungal biomass in diseased vs. healthy sea fans (<i>Gorgonia ventalina</i>). <i>Fungal Ecology</i> . 6: 161-167.	Biología
Toledo-Hernández, C., J.R. Jent, H. Ryu, C. Toledo-Hernández, J.W. Santo Domingo, L. Yeghiazarian. Combining land-use information and meteorological data with source-specific assays in a tropical watershed. <i>Environmental Science and Technology</i> . In press.	Biología
Toledo-Hernández, C., CP Ruiz-Díaz, C Toledo-Hernández, AM Sabat, M Marcano. Modeling the Immune response to Pathogen in Sea Fan Colonies. <i>Mathematical Model</i> . In press.	Biología
Toledo-Hernández, C., X Vélez-Zuazo, CP Ruiz, A Rita-Patricio, P Mége, M Navarro, AM Sabat, R Betancur-R, R Papa (submitted). Population ecology and genetics of the invasive lionfish in Puerto Rico. <i>Aquatic invasions</i> . Submitted.	Biología
Toledo-Hernández, C., and AM Sabat (submitted). Viability of Sea Fan Populations: disease incidence vs. recruitment. <i>Marine Biology</i> . Submitted.	Biología
Toledo-Hernández, C., I Torres-Vázquez, JL Serrano-Vélez (to be submitted). Microwave-Accelerated Processing Of Coral Tissue. <i>Invertebrate Pathology</i> . Submitted.	Biología
Toranzo, G. A., Santiago Rodriguez, T., Raymond L. Tremblay, Carlos Toledo-Hernandez, Joel E.Gonzalez-Nieves, Hodon Ryu, Jorge W. Santo-Domingo. 2012. Microbial quality of tropical inland waters and effects of rainfall events. <i>Applied and Environmental Microbiology</i> . 78(15), 5160-5169.	Biología
Toranzo, G. A., Patricio, A.R., L.H. Herbst, A. Duarte, X. Velez-Zuazo, N. Santos Loureiro, N. Pereira, L. Tavares and G.A. Toranzos. 2012. Global pylogeography and evolution of chelonid fibropapilloma-associated herpesvirus. <i>J. General Virology</i> . 93:1035-1045.	Biología
Toranzo, G. A., Govind, K., R. Fayer, V. Nissaparton, R. Olveda, N. Ashbolt and V. Gannon. 2012. Assessing the importance of zoonotic waterborne pathogens. In: <i>Animal Waste, Water Quality and Human Health</i> . WHO/EPA/IWA Publishing, London, pp.17-71.	Biología
Toranzo, G. A., Santiago Rodriguez, T., Patricia Marcos, Silvia Cadete, Miguel Urdaneta and Ricardo Santos. 2013. Evaluation of Enterococcus-infecting phages as indices of fecal pollution. <i>Journal of Water and Health</i> . 11(1), 51-63.	Biología
Toranzo, G. A., Toledo-Hernandez, C., H. Ryu, J. Gonzalez-Nieves, E. Huertas, G.A. Toranzos, and J. Santo Domingo. 2013. Tracking the primary sources of fecal pollution in a tropical watershed: a one year study. <i>Applied and Environmental Microbiology</i> . In Press.	Biología
Toranzo, G. A., Santiago Rodriguez, T., Jessica I. Rivera, Mariel Coradin and Gary Toranzos. 2013. Antibiotic-resistance and virulence genes in Enterococcus isolated from tropical recreational waters. <i>Journal of Water and Health</i> . In Press.	Biología
Toranzo, G. A. Santiago Rodriguez, T., Yvonne M. Narganes-Storde, Edwin Crespo-Torres, Rafael Jimenez-Flores, Gary A. Toranzos, Alice Hamrick and Raul J. Cano. A microbiological approach to study Pre-Columbian cultures PLoSOne. In review.	Biología
Toranzo, G. A. Cano, R., Tasha M. Santiago-Rodriguez, Paul Bayman, Steve Massey, G.A. Toranzos. Comparative Metagenomic Analysis of a Decaying Log in El Yunque National Forest. PLoSOne. In review.	Biología

Publicacion	Departamento
Toranzo, G. A., Santiago Rodriguez, T., Ana R. Patricio-Caldas, Mariel Coradin, Alfredo Gonzalez, Jessica I. Rivera, Gabriela Tirado, and Raul J. Cano. luxS in amber bacteria: an ancient mechanism of quórum-sensing? Applied and Environmental Microbiology. In review	Biología
Toranzo, G. A., Santiago Rodriguez, T., Paul Bayman, Steven E. Massey and Raul J. Cano. Sociomicrobiology of tropical decaying wood in a rain forest: a comparative study. ISME journal. In review.	Biología
Trujillo U, Vázquez-Rosa E, Oyola-Robles D, Stagg LJ, Vassallo DA, Vega IE, Arnold ST, Baerga-Ortiz A (2013) Solution structure of the tandem acyl carrier protein domains from a polyunsaturated fatty acid synthase reveals beads-on-a-string configuration. PLoS ONE 8(2):e57859.	Biología
Ferrer-Acosta Y, Rodriguez-Cruz EN, Orange F, De Jesus-Cortes H, Madera B, Vaquer-Alicea J, Ballester J, Guinel M JF, Bloom GS, Vega IE (2013) EFhd2 is a novel amyloid protein associated to pathological tau in Alzheimer's disease. J. Neurochem. Jan 18. doi: 10.1111/jnc.12155. [Epub ahead of print]	Biología
Arnold SE, Vega IE, Karlawish JH, Wolk DA, Nunez J, Negron M, Xie SX, Wang LS, Dubroff JG, McCarty-Wood E, Trojanowski JQ and Van Deerlin V. (2013) Frequency and Clinicopathological Characteristics of Presenilin 1 Gly206Ala Mutation in Puerto Rican Hispanics with Dementia. J Alzheimers Dis. 33:1089-1095	Biología
Ferrer-Acosta Y, Rodriguez-Cruz EN, Vaquer-Alicea AC and Vega IE (2013) Functional and Structural Analysis of the Conserved EFhd2 Protein. Protein Pept Lett. 20:573-583.	Biología
Soluble Trem-like Transcript-1 Regulates Leukocyte Activation and Controls Microbial Sepsis. Derive M, Bouazza Y, Sennoun N, Marchionni S, Quigley L, Washington V, Massin F, Max JP, Ford J, Alauzet C, Levy B, McVicar DW, Gibot S.. J Immunol. 2012 May 2. In press.	Biología
Omar Esponda MD, Linette Rivera, Mónica Fernández, Jessica Morales, Ms, Rysienid Hernandez, Alex Schlacterman, MD, Mikhail Inyushin, PhD, James Gattis, PhD, Tatiana C. Melendez-Valle, David J Schneider, Jacek Lubkowski, MD, Priscila Sanabria, PhD, Robert Hunter, MD, and A. Valance Washington, PhD. Elevated levels of Soluble TREM Like Transcript-1 in the Periphery Lead to Rac Activation in Platelets and Fortify a Procoagulant State. In Review.	Biología
R. Arce-Nazario, J. Ortiz-Ubarri. Multidimensional Costas arrays and their enumeration using GPUs and FPGAs. International Journal of Reconfigurable Computing, Volume 2012 (2012), Article ID 196761, 9 pages	Ciencias de Cómputos
Patricia Ordóñez, Tim Oates, Michael Lombardi, Genaro Hernández, Kathryn W. Holmes, Jim Fackler, and Christoph U. Lehmann, "Visualization of Multivariate Time Series Data in a Neonatal ICU," IBM Journal of Research and Development, Special Issue on Technologies for Healthcare Transformation 2012, 56(5), 7:1-12, August 2012.	Ciencias de Cómputos
I. Koutis, G. Miller, R. Peng, A fast solver for a class of linear systems. Invited In: Communications of the ACM, October 2012	Ciencias de Cómputos

Publicacion	Departamento
I. Koutis, Simple parallel and distributed algorithms for spectral graph sparsification, In: Pro- ceedings of the 26th Annual Symposium on Parallelism in Algorithms and Architectures, SPAA 2014	Ciencias de Cómputos
L. Brueggeman, M. Fellows, R. Fleischer, M. Lackner, C. Komusiewicz, I. Koutis, A. Pfandler, F. Rosamond, Train Marshalling Is Fixed Parameter Tractable, In: Proceedings of Fun with Algorithms, FUN 2012.	Ciencias de Cómputos
I. Koutis, A. Levin, R. Peng, Improved spectral sparsification and numerical algorithms for SDD matrices, In: Proceedings of the 29th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, STACS 2012.	Ciencias de Cómputos
Miguel A. Acevedo, Mariano Marcano, Robert J. Fletcher, Jr. A diffusive logistic growth model to describe forest recovery. <i>Ecological Modelling</i> , 244:13–19, 2012.	Ciencias de Cómputos
Mónica Nadal-Quirós, Aniel Nieves-González, Leon C. Moore, and Mariano Marcano. A kinetic model for sodium transport via a non-gastric $H^{+}(Na^{+})/K^{+}$ ATPase. <i>FASEB J.</i> 26:867.1, 2012.	Ciencias de Cómputos
Mariano Marcano and Melvin Bonilla-Félix. A Mathematical Model for a Renal Medullary Tubule Structure of Neonatal Rats. <i>FASEB J.</i> 26:1100.4, 2012.	Ciencias de Cómputos
Rafael A. Arce-Nazario and José Ortiz-Ubarri. "Multidimensional Costas Arrays and Their Enumeration Using GPUs and FPGAs." <i>International Journal of Reconfigurable Computing</i> 2012 (2012).	Ciencias de Cómputos
Castro, Francis; Medina, Luis A.; Rubio Canabal, Ivelisse. "Exact Divisibility of Exponential Sums over the Binary Field via the Covering Method", <i>Contemporary Mathematics</i> , 537, 129-136, 2011	Matemáticas
Castro, Francis and Medina, Luis A.. "Linear recurrences and asymptotic behavior of exponential sums of symmetric Boolean functions", <i>Electronic Journal of Combinatorics</i> 18(2), pp. 1-2, 2011, #P8. www.emis.de/journals/EJC/004index.html	Matemáticas
Castro, Francis N.; Mullen, Gary L.; Rubio, Ivelisse. "Some enumerational results relating the numbers of Latin and frequency squares of order n ". <i>Quasigroups Related Systems</i> 20 (2012), no. 1, 37–52.	Matemáticas
Castro, Francis N.; Figueroa, Raúl; Medina, Luis A. "Exact divisibility of exponential sums and some consequences". <i>Theory and applications of finite fields</i> , 55–66, <i>Contemp. Math.</i> , 579, <i>Amer. Math. Soc., Providence, RI</i> , 2012.	Matemáticas
Dejter, Italo J. "Orienting and separating distance-transitive graphs", <i>Ars Mathematica Contemporánea</i> , 5 (2012) 221-236.	Matemáticas
Dejter, Italo J.; Araujo, Carlos; Horak, P. "A generalization of Lee codes", <i>Designs, Codes and Cryptography</i> , Online First, 2012, DOI: 10.1007/s10623-012-9666-6	Matemáticas
Dejter, Italo J. From the Coxeter graph to the Klein graph. <i>J. Graph Theory</i> 70 (2012), no. 1, 1–9. 05C75 (05C20 05C38)	Matemáticas
Dejter, Italo J.; Worst-case efficient dominating sets in digraphs. <i>Discrete Appl. Math.</i> 161 (2013), no. 7-8, 944–952.	Matemáticas
Emamy-K, M. R. "Cuts, c-Cuts, and c-Complexes over the n -Cube" <i>Networ Optimization, Lecture Notes in Computer Science</i> , Volume 6701, pp. 603-606, Springer Verlag, 2011.	Matemáticas
Janwa, H. (with Tom Hoeholdt), "Eigenvalues and expansion of bipartite graphs", <i>Designs, Codes and Cryptography</i> . 65 (2012), no. 3, 259–273.	Matemáticas
Janwa, H. (with Fernando Piñeiro), "On subfield subcodes of Hermitian codes" <i>Designs, Codes and Cryptography</i> . To appear.	Matemáticas

Publicacion	Departamento
Janwa, H. "Some applications of Groebner bases to combinatorics" <i>Journal of the Ramanujan Mathematics Society</i> . To appear.	Matemáticas
Kelmans A.K. and Rubinov A.R., "On convex polytopes in R^n containing and avoiding zero", <i>European Journal of Combinatorics</i> , accepted for publication, 2012.	Matemáticas
Deng Aiping, Kelmans, Alexander, and Juan Meng, "Laplacian Spectra of Regular Graph Transformation", <i>Discrete Applied Mathematics</i> , Online publication: 10-SEP-2012 DOI	Matemáticas
Keyantuo, V. (with Carlos Lizama) "On a connection between powers of operators and fractional Cauchy problems". <i>Journal of Evolution Equations</i> , 12 (2012), 245-265.	Matemáticas
López, Jorge M., Hernández Rodríguez, Omar. (2012) "Teaching the Fundamental Theorem of Calculus: A Historical Reflection". <i>Loci: Convergence, the Mathematical Association of America</i> .	Matemáticas
Luis Medina (with Victor H. Moll) "The integrals in Gradshteyn and Ryzhik. Part 23: Combination of logarithms and rational functions". <i>Scientia, Ser. A: Math. Sciences</i> 23, 2012, 1-18.	Matemáticas
J. Fúquene, M.E. Pérez, L.R. Pericchi (2012) "An Alternative to the Inverted Gamma for the variances to modeling outlines and structured breaks in dynamics models", <i>Brazilian Journal of Probability and Statistics</i> (In press).	Matemáticas
D.L. Delgado, M.E. Pérez, A. Galindo-Cardona. T. Giray and C. Restrepo (2012) "Forecasting the Influence of Climate Change on Agroecosystem Services: Potential Impacts on Honey Yields in a Small-Island Developing State". <i>Psyche</i> , Volume 2012, Article ID 2040-2048.	Matemáticas
G. Pantoja-Feliciano, J. C. Clemente, E. K. Costello, M. E. Pérez, M. J. Blaser, R. Knight and M. G. Dominguez-Bello. "Biphasic assembly of the murine intestinal microbiota during early development." <i>International Society for Microbial Biology (ISME) Journal</i> , to appear.	Matemáticas
Zevallos, J.C., Pericchi, L.R., et. Al. (2012). "Gender Disparities in Puerto Ricans Hospitalized with an Initial Acute Myocardial Infarction: a Population based Perspective", <i>Puerto Rico Health Sciences Journal PRHSJ</i> , Vol. 31, No. 4, p. 192-198.	Matemáticas
Pericchi, L.R. and Torres, D. (2012) "Quick anomaly detection by the Newcom-Benford Law, with applications to electoral processes data from the USA, Puerto Rico and Venezuela", <i>Statistical Science</i> , 26, 4, p. 502-516.	Matemáticas
O'Hagan A. and Pericchi, L.R. (2012) "Bayesian heavy-tailed models and conflict resolution: a review", <i>Brazilian Journal of Probability and Statistics</i> , Vol. 26, No. 4, 372-401.	Matemáticas
Pericchi, L.R. and Pereira, C.A.B. (2012) "Towards a general theory of optimal testing" AIP Conf. Proc. 1490, pp 31-25; doi: http://dx.doi.org/10.1063/1.4759586 (5 pages) XI BRAZILIAN MEETING ON BAYESIAN STATISTICS: EBEB 2012 Date: 1822 March 2012 Location: Amparo-SP, Brazil	Matemáticas
Berger, J.O ; Bayarri, M.J. and Pericchi, L.R. (2012) "The Effective Sample Size". <i>Econometric Review</i> (Accepted for publication)	Matemáticas
Fúquene, J; Pérez, M.E. and Pericchi, L.R. (2012) "An Alternative to the Inverted Gamma for the variances to modeling outliers and structural breaks in dynamics models", <i>Brazilian Journal of Probability and Statistics</i> (Accepted).	Matemáticas
Shan, Lin. "A concentration theorem of expanders on Hadamard manifolds". <i>J. Funct. Anal.</i> 263 (2012), no. 1, 109–114.	Matemáticas
Shan, Lin. "Locally compact groups and Property A". <i>Advances in Mathematics (China)</i> , to appear.	Matemáticas
Shan, Lin. "Approximation Property and Rapid Decay". <i>Chinese Annals of Mathematics</i> , to appear.	Matemáticas
Warma, M. (with R. Chill) "Dirichlet and Neumann boundary conditions for the p-Laplace operator: What is in between?" <i>Proceedings of the Royal Society of Edinburg</i> , Section A 142 (2012), 975-1002.	Matemáticas
Mahamadi Warma. "Regularity and well-posedness of some quasi-linear elliptic and parabolic problems with nonlinear general Wentzell boundary conditions on nonsmooth domains". <i>Nonlinear Analysis</i> 75 (2012) 5561-5568.	Matemáticas

Publicacion	Departamento
Mahamadi Warma. "The p-Laplace operator with nonlocal Robin boundary conditions on arbitrary open sets". <i>Ann. Mat. Pura Appl.</i> (4), to appear.	Matemáticas
Mahamadi Warma. "Semilinear parabolic equations with nonlinear general Wentzell boundary conditions". <i>Discrete and Continuous Dynamical Systems, Ser. S</i> , to appear.	Matemáticas
Mahamadi Warma (with C. Gal) "Existence of bounded solutions for a class of quasilinear elliptic systems on manifolds with boundary". <i>Journal of Differential Equations</i> , to appear.	Matemáticas
Mahamadi Warma (with R. Chill). "A Riesz type representation theorem for lower semicontinuous, monotone, local functionals on $C_c(X)^+$ ". <i>Nonlinear Analysis</i> , to appear.	Matemáticas
Jiang, Chunlan; Wang, Kun. "A complete classification of limits of splitting interval algebras with the ideal property". <i>J. Ramanujan Math. Soc.</i> 27 (2012), no. 3, 305–354.	Matemáticas

Anejo 2: Presentaciones en foros nacionales e internacionales del periodo 2012-13

Resumen*:

Count of Presentations			
Department	Professor	Student	Grand Total
Biología	32	15	47
Ciencias de Cómputos	5	3	8
Matemáticas	19		19
Nutrición	1		1
Grand Total	57	18	75

*Faltaron por entregar sus datos los departamentos de Ciencias Ambientales, Física, Programa Interdisciplinario y Química

Presentación	Quién Presenta	Departamento
Ackerman, J. D., Falcón, W., Molinari, J., Vega, C., Espino, I., and Cuevas, A. Invasive Species Awareness Week San Juan, PR	Student	Biología
Agosto, J. L., Rodríguez, N., Pacheco, C., Ortega, J., Rodríguez, H., Díaz, G., Rivera, F., Reyes, M., and Medina, A. 42nd Annual Meeting of the Society for Neuroscience Puerto Rico	Student	Biología
Bayman, P., Dávila, M., and Castro, P. Puerto Rico Society of Microbiologists symposium Puerto Rico	Student	Biología
Cuevas, E., Rivera, M. J., Acosta, V., Burgos, J., Grovas E., and Reyes, D. 47th Junior Technical Meeting Gurabo, PR	Student	Biología
García-Arrarás J. E., Saen, Jean F. and Valentín G. 21th Annual Puerto Rico Neuroscience Conference Río Piedras, PR	Student	Biología
Giray, T., Ávalos, A., and Rodríguez, Y. International Union for the Study of Social Insects- North America Section Annual Meeting Greensboro, NC	Student	Biología
González, C. and Bracho, D. P. American Society for Biochemistry and Molecular Biology San Diego, CA	Student	Biología
Lasalde-Dominicci, J. A., Avilés-Pagán, E., Biaggi-Labiosa, N., Caballero, D., Aponte, N. and Báez, C. A. Society for Neuroscience 2012 Conference New Orleans, LO	Student	Biología
Massey, S., Colón, K., Delgado, G., Zenón, F., Noel, R., Rivera-Amill, V. Martinez, I., and Meléndez, L.M. 33rd Annual Research and Education Río Piedras, PR	Student	Biología
Papa, R., Leon B., Planas S., Ortiz H. Using Next Generation 454 Pyrosequencing Technology To Understand Potential Molecular Relations Between Butterfly And Human Eye Development. San José, CA	Student	Biología
Restrepo, C., La Quay-Velázquez, G. 49th Annual Meeting Bonito-MS Brasil	Student	Biología
Sabat, A., Arocho-Montes, A.I.; y M. Valdés-Pizzini Fundación Nacional de Ciencias de EEUU Washington DC	Student	Biología
Toranzos, G., Santiago Rodriguez, T., Rivera J. I., Coradin M. and Carrasquillo J. M. 47th Junior Technical Meeting Río Piedras, PR	Student	Biología
Toranzos, G., Rivera, J., Bonilla, N., Carrasquillo, J. M., Coradin, M., Santiago, T. and Roberts, M. 112th American Society of Microbiology (ASM) meeting San Francisco, CA	Student	Biología
Washington, V., Reyes, F. and Marrero, D. Evaluation of neutrophil transmigration in fixed whole mount sections of the cremaster muscle in the trem-like mouse. Río Piedras, PR	Student	Biología
Ackerman, J.D.(2012)American Phytopathological Society Annual Meeting San Juan, PR	Professor	Biología
Ackerman, J.D.(2012)4th Scientific Conference on Andean Orchids Guayaquil, Ecuador	Professor	Biología
Agosto, J. L.(2012)21st Annual Puerto Rico Neuroscience Conference San Juan, PR	Professor	Biología
Aide, M.(2012)La deforestación/reforestación de América Latina Arauca, Colombia	Professor	Biología
Aide, M.(2012)Association of Tropical Biology and Conservation Bonito, Brazil	Professor	Biología
Bayman, P.(2012)Sociedad Puertorriqueña de Micología Ponce, PR	Professor	Biología

Presentación	Quién Presenta	Departamento
Borrero, M. (2013)Conversatorio sobre Educación STEM en Puerto Rico: Participantes, Barreras y Oportunidades. Río Grande, PR	Professor	Biología
Burrowes, P.(2012)World Congress of Herpetology Vancouver, Canada	Professor	Biología
Burrowes, P.(2013)SEF-Organizational meeting Lewisburgh, PA	Professor	Biología
Cuevas, E.(2012)Marine Biological Association of the United Kingdom United Kingdom	Professor	Biología
Cuevas, E.(2013)33rd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting Puerto Rico	Professor	Biología
Flores-Cruz, Z.(2013)33rd Annual Research and Education Forum San Juan, Puerto Rico	Professor	Biología
García, J. (2012)Annual Biomed. Res. Conf. for Minority Students San Jose, CA	Professor	Biología
García, J.(2013)Biomedical Engineering Society Cellular and Molecular Bioengineering 2013 Annual Meeting. Hawaii	Professor	Biología
Giray, T.(2012)Entomological Society of America Annual Meeting Knoxville, TN	Professor	Biología
González, C.(2013)Regulation of Erythropoiesis by long non-coding RNAs. Puerto Rico	Professor	Biología
Joglar, R. (2013)Several Aspects of the Biology of the Mona Island Coqui Alberquerque, New Mexico	Professor	Biología
Lasalde-Dominicci, J. A.(2012)The HHMI Special Research Series Massachusetts	Professor	Biología
Lasalde-Dominicci, J. A.(2013)SNIP Meeting San Juan, Puerto Rico	Professor	Biología
Maldonado-Vlaar, C.S.(2012)Society for Neuroscience New Orleans, LA	Professor	Biología
Massey, S. E.(2012)Annual Meeting of the American Society of Human Genetics San Francisco, CA	Professor	Biología
Massey, S. E.(2013)American Society for Microbiology 113th General Meeting Denver, Colorado	Professor	Biología
Nazario, G.(2012)Capacitación residencial a maestros 'Masters' de ciencias y matemática Isla Verda, Puerto Rico	Professor	Biología
Papa, R.(2012)What can Heliconius butterflies tell us about genetic developmental mechanisms underlying evolution of complex traits? Boston University, MA	Professor	Biología
Restrepo, C.(2012)Landslide and carbon budgets in Tropical Mountains: Implications for The Provisioning of ecosystem services. Ohio State University	Professor	Biología
PONENTE(FECHA)CONFERENCIA / CONGRESO LUGAR	Professor	Biología
Sabat, A.(2012)97th Ecological Society of America Meeting. Portland, Oregon	Professor	Biología
Toranzos, G.(2012)3rd Food and Environmental Virology Conference Lisbon, Portugal	Professor	Biología
Toranzos, G.(2012)Singapore International Water Week Singapore	Professor	Biología
Vega, I. E.(2013)1st Symposium on Neuropsychology Cayey, PR	Professor	Biología
Washington Valance, A. (2012)Increased intestinal thickening reveals a role for TREM- like Transcript in deficient mice. Universidad Central del Caribe, Bayamon PR	Professor	Biología

Presentación	Quién Presenta	Departamento
Zuluaga-Montero, A.(2012)Ecology and Evolution of Infectious Diseases Santa Barbara, CA	Professor	Biología
Corrada, Carlos Automated Species Identification of Birds, Frogs, Insects, and Monkeys from Audio Recordings Using ARBIMON Software. 49th Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation. ATBC 2012, Bonito-MS, Brasil. 17-18 June 2012.	Professor	Ciencias de Cómputos
Corrada, Carlos An Automated Remote Biodiversity Monitoring Network (ARBIMON). 49th Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation. ATBC 2012, Bonito-MS, Brasil. June 2012.	Professor	Ciencias de Cómputos
Koutis, Yiannis Laplacian Solvers: Theory and Practice Workshop on Randomized Numerical Linear Algebra: Theory and Practice, FOCS 2012 New Brunswick, October 20, 2012	Professor	Ciencias de Cómputos
E. Orozco (speaker), D. Bollman Aritmética Eficiente de Cuerpos Finitos para Criptografía, VIII Encuentro Internacional de Matemáticas (EIMat), 31 octubre–2 noviembre de 2012, Barranquilla (Colombia).	Professor	Ciencias de Cómputos
León Ricardo B., Planas S., Ortiz H., Papa R. "Using Next Generation 454 Pyrosequencing Technology To Understand Potential Molecular Relations Between Butterfly And Human Eye Development". ABRCMS or Annual Biomedical Research Conference for Minority Students San Jose, California (USA). November 7-10, 2012. Poster.	Student	Ciencias de Cómputos
Jorge Felipe Ortiz-Carpena, Adriel Vázquez-Montes, Amneris Hernández, Daniel Vélez- Costas, Eduardo Galindez-Cintrón, Sandra Peña de Ortiz, Humberto Ortiz-Zuazaga. Developmental Exposure to Lead (Pb2+) Results in Social Interaction Deficits in D. melanogaster. 21st PR Neuroscience Conference UPR-Rio Piedras Campus December 1st, 2012.	Student	Ciencias de Cómputos
J Morris-Pastrana, BG Nieves, CB Torres-Nieves, E Fernández-Repollet, H Ortiz- Zuazaga, and JG Conde. An e-Ticket System for Tracking Research Support Services. 13th RCM International Research Symposium in San Juan, Puerto Rico, December 10-13, 2012.	Student	Ciencias de Cómputos
Ortiz H Introduction to Python, an AECC workshop on the python programming language, San Juan, PR, March 17, 24 and 31, and again in October 2012.	Professor	Ciencias de Cómputos
Dr. Guihua Gong Fudan University, Shanghai, China. Dr. Gong was Co-organizer of the conference "Topology and Functional Analysis 2012". Dr. Gong was also one of the main speaker of the conference. 21-25 May, 2012.	Professor	Matemáticas
Dr. Guihua GongInvited lecture at the conference: "Operator Spaces, Quantum Probability and Applications" at Wuhan, China, June 4-10, 2012.	Professor	Matemáticas
Dr. Guihua Gong Jilin University, Changchun, China. Dr. Gong organized a Summer School for Operator Algebra and Noncommutative Geometry. June 20 – July 5, 2012.	Professor	Matemáticas
Dr. Guihua Gong Changchun, China. Dr. Gong organized the "Symposium on contemporary Pure and Applied Mathematics". July 6 – July 12, 2012.	Professor	Matemáticas
Dr. Guihua Gong Chongqing University, Chongqing, China, Dr. Gong was one of the main speakers at the "Symposium on Analysis and Number Theory". August 1 – August 4 2012.	Professor	Matemáticas
Dr. Guihua Gong Oberwolfach, Germany. Dr. Gong was invited to Oberwolfach for the conference "C*-algebras, Dynamics, and Classification", and delivered a 45 minutes talk (only 45 minutes talks of 30 minutes talks are in the conference).	Professor	Matemáticas

Presentación	Quién Presenta	Departamento
Dr. Guihua Gong Jilin University, Beijing, China. Profesor visitante e investigador colaborativo en el área de: "C* Algebras", junto al Prof. Yoagin Ji, del 2 de marzo al 30 de abril de 2012. Serie de conferencias sobre el tema: "Index of Elliptic Operators"	Professor	Matemáticas
Dr. Francis Castro Austria (Bundesinstitut für Erwachsenenbildung). Participar en el: "RICAM Workshop on Finite Fields and their applications", que se celebró de 1 al 8 de septiembre de 2012. Ofreció la charla: "Asymptotic Behavior of Exponential Sums of Deformations of Symmetric Boolean functions".	Professor	Matemáticas
Dr. Alexander Kelmans Shanghai Jiao Tong University y Donghua University, China. Investigación colaborativa y participar como conferenciantre invitado en el "2012 Shanghai Conference on Algebraic Combinatorics" (August 17-22, 2012).	Professor	Matemáticas
Dr. Alexander Kelmans Dictó charla en: "Operations Graphs Increasing some Graphs Parameters", en la Shanghai Jiao Tong University, China.	Professor	Matemáticas
Dr. Alexander Kelmans En la Universidad de Doughua, China, dictó seminario sobre: "Counter examples to Tutte's Conjecture"	Professor	Matemáticas
Dr. Luis R. Pericchi Universidad de Costa Rica. Como Profesor Visitante, ofreció un mini curso, del 12 al 20 de mayo de 2012. Mini curso sobre "Estadística Bayesiana".	Professor	Matemáticas
Dr. Luis R. Pericchi University of California Santa Cruz, California. Asistió al: "CBMS Regional Conference in the Math Sciences Model Uncertainty and Multiplicity", del 23 al 27 de julio de 2012.	Professor	Matemáticas
Dr. Mahamadi Warma Visitar la Universidad de Iowa State, Ames, Iowa y la Universidad de Minnesota, Minneapolis, del 15 al 23 de abril de 2012. dictó una charla en el seminario sobre: "The P-Laplace Operator with Dirichlet and Neumann Boundary Conditions: What is between?"	Professor	Matemáticas
Dr. Mahamadi Warma En la University of Minnesota, participó en la conferencia: "the Fifteen Riviere-Fabes Symposium on Analysis and PDE", ofreció la charla: "Dirichlet and Neumann boundary conditions for the P-Laplace Operator: Whats is in between?"	Professor	Matemáticas
Dr. Mahamadi Warma Visitó la Universidad de Ouagadougou, Burkina, Faso del 18 de junio al 19 de Julio de 2012. Dictó coloquio sobre: "Dirichlet and Newmann Boundary Conditions for the p-Laplace Operator, what is in between?"	Professor	Matemáticas
Dr. Mahamadi Warma ofreció seminario al grupo de PDE con el título: "the Wentzell boundary conditions". Trabajó en investigación con los doctores Hamidou Toure y Stanislas Ouaro en el area de "Linear and Nonlinear evolution equations involving the Laplace Operator".	Professor	Matemáticas
Dr. Mahamadi Warma Universidad de Arizona. Participó en el "Field of Dreams Conference of the Alliance Group for Minority" del 2 al 4 de noviembre de 2012. Ofreció la charla: "The Graduate Program of Math at the UPRRP: Offer, retention and how to get more applications for students from mainland US"	Professor	Matemáticas
Dr. Mahamadi Warma Participó en el "VII Congreso de Análisis Funcional y Ecuaciones de Evolución" del 13 al 24 de noviembre de 2012 en la Universidad de Santiago de Chile. Ofreció la charla: "Quasilinear Elliptic and Elliptic-parabolic Equations with Nonlinear General Wentzell Boundary Conditions and L^1 Data". Realizó trabajos de investigación conjunta con el Dr. Carlos Lizama.	Professor	Matemáticas

Presentación	Quién Presenta	Departamento
E Pinto, B. Toro, C. Cruz y J. Figueroa: Hallazgos del programa piloto E.V.A. de educación en actividad física y nutrición durante el VI Congreso Internacional de Universidades Promotoras de la Salud, celebrado el 21 de marzo 2013 en San Juan, PR.	Professor	Nutrición

Anejo 3: Proyectos y Propuestas Vigentes para el Periodo 2012-13

**Propuestas y Proyectos de Investigación vigentes durante el año académico
2012-2013 : Biología**

Tabla I (A): Propuestas

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
Ackerman, J.	Enriching availability and utility of three Caribbean herbaria: resource for island studies of the past, present and future	NSF- Biological Research Collections	\$499,949	Activa 2009-2013
	Invasive Orchids	CREST-CATEC	\$38,900/5 yrs	Activa 2007-2012
	Center for applied tropical ecology and conservation: Biodiversity, Conservation Under the Scenario of Climate Change	NSF	\$38,900/yr Participant Investigator	Activa 2007-2012
	Developing a virtual Flora for PR's El Verde Field Station in Luquillo Mountains, Puerto Rico	FIPI	\$10,420	Activa
Agosto, J.L	Sleep and Circadian Rythms in the fruis fly <i>Drosophila melanogaster</i>	UPRRP	45,000/yr	Activa 2009-2014
	The Role of <i>PUMILIO</i> on Sleep Homeostasis	UPRRP	\$10,000/año	Activa 2012-2014
	Collaborative Research: ATOL: ACCESS DNA viruses: a Comprehensive survey of Cirudclar Eukaryotic Siingle-Stranded DNA viruses in Invertebrates and Fungi.	PI: Dr. Karyna Rosario	\$199,074/yr	Activa 2012-2017
	The Role of Neuronal Homeostasis on Sleep Homeostasis in <i>Drosophila melanogaster</i>	UPRRP	\$10,000/yr	Activa 2013-2015
Aide, T.M.	Collaborative Proposal The Impact of Economic Globalization on Human Demography, Land Use and Natural Systems in Latin America and the Caribbean	NSF	\$546,421	Activa 2007-2011 (One year no cost extention unitl September 2012)
	Real-Time Monitoring of Coastal Biodiversity using Passive Acoustic Technology.	FIPI	\$62,400	Activa 2010-2012
	Acoustic monitoring of the Puerto Rican Parrot.	US Fish and Wildlife Service	\$26,922	Activa 2013-2014
	Acoustic monitoring of the Elfin Woods Warbler	US Forest Service	\$20,000	Activa 2013-2014

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
Bayman, P.	A phylogenetic approach to virulence in <i>Aspergillus</i> infections.	NIH-SCORE (Colaborativo)	\$422,760	Activa 2008-2012
	Sea fan aspergillosis: demography, impact and stress.	NOAA Sea Grant	\$67,595/yr	Activa 2010-2012
	CREST - Center for Tropical Applied Ecology and Conservation	NSF CREST	\$15,000/yr	Activa 2008-2013
	How microbial competition affects <i>Aspergillus</i> infections	NIH-SCORE	\$75,000	Pendiente
	A novel strategy to protect crops from diseases using endophytic microorganisms.	Bill & Melinda Gates Foundation	\$100,000	Pendiente
	Adapting coffee to climate change using endophytes, <i>Beauveria</i> and shade.	NSF BREAD	\$100,000	Pendiente 2013-2015
Borrero, M.	Interdisciplinary and Quantitative Biology at UPR-Rio Piedras", Phase II. Administrative Support for Curriculum Improvement in MARC Institutions	NIH	\$1,250,000	Activa 2008- 2014
	Puerto Rico Master Math Teacher Program	NSF	\$1,500,000	Activa 2009-2014
	Puerto Rico Master Math and Science Partnership-Master Science Teacher	NSF	\$600,000	Activa 2009-2012
	Maximizing Yield Through Integration (MYTI): Science and Math Education in the Context of a Disposing Society	NSF	\$1,250,000	Pendiente 2010-2015
	Centros de Excelencia en Ciencias y Matemáticas ALACiMa ² – Fase III	Departamento de Educación de PR	\$3,463,534	Activa 2011-2012
	Puerto Rico Math and Science Partnership – Future Teacher Preparation (MSP-FTP): Enriching the Content Knowledge and Induction of Elementary School Math and Science Teachers.	NSF	\$1,500,000	Pendiente 2012-2015
	Centros de Excelencia en Ciencias y Matemáticas ALACiMa ² – Fase IV	Departamento de Educación de PR	\$6,923,379	Pendiente 2012-2013

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
Burrowes, P.M.	Multi-factorial assessment of the response of different amphibians to <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> under enzootic conditions.	EAZA	\$4,000	Activa
	Effect of Global warming on the distribution and reproductive ecology of tropical ectotherm.	NSF-DEB	\$78,000	Activa
	Diversity, evolution, and extinction in the Neotropics: an approach using amphibians and reptiles.	CSIC (PI Ignacio De la Riva, MNCN, Madrid, Spain).		Activa
	Discovering patterns in the natural world through student inquiry in ecology and biodiversity.	NSF-DUE (PI Phyll Myers, University of Michigan, Ann Arbor, MI)		Activa
	Developing quantitative skills in Biology undergraduate courses	NIH-MARC		
Colón, M.	MARC curriculum improvement.			Funding ends in June 2013
	REU Summer compensations. Supplement grant			7 month
Cuevas, E.	Center for Applied Tropical Ecology and Conservation: Biodiversity Conservation Under the Scenario of Climate Change	NSF 0734826	\$300,000 Institutional Support	Activa 2007-2012 (No cost extension granted until August 2014)
	Maximizing Yield Through Integration (MYTI): Science and Math Education in the Context of a Disposing Society (PI M. Borrero)	NSF 1038166	\$1,250,000	Activa
	Genomic insights into the lionfish invasion under a climate change scenario: how quickly do marine fishes adapt to temperature changes in the regional ocean environment.	NSF-HRD 124077 Supplement to NSF-HRD 0734826	\$99,983	Activa
	Age determination of trees from the dwarf forests in a seasonally dry forest in Guánica, Puerto Rico	USDA Forest Service NSF-CREST	\$25,000	Activa
	Rehabilitación de áreas de manglares para construcción Segundo Puente sobre el Lago Maracaibo, Edo. Zulia,	Universidad del Zulia, Venezuela (Colaborativa)	\$10,000/yr	Activa

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
	Venezuela			
	Morphological and physiological plasticity of tropical trees modulated by physicochemical stressors: nutrients, salinity and wind.	USDA – Forest Service – IITF (PR Conservation Fund)	\$55,000	Activa
	Sources of CO ₂ emissions in the wet karst area of Puerto Rico.	USDA-FS-IITF and Ciudadanos del Karso	\$10,000	Activa
Flores Cruz, Z.	Start-up funds for new professors	FIPI	\$10,000/yr	Pendiente 2013-2015
	INSPIRE	NSF	\$1,000,000/yr	Pendiente 2013-2018
García-Arrarás, J.E.	Molecular control of intestinal regeneration. Studies to characterize the expression of novel genes in intestinal tract regeneration. The genes are previously uncharacterized ESTs that appear to be upregulated during regeneration of <i>Holothuria glaberrima</i> by microarray and/or in silico differential display analyses.	NIGMS-SCORE	\$950,000	Activa 2008-2012 (One year no cost extension)
	Molecular insights into echinoderm regeneration: Genes and signal pathways. This grant focuses on holothurian homologues to well known embryonic genes and their expression and possible function during intestinal regeneration. It proposes to use agonists and antagonists to key embryonic signaling pathways (Hedgehog, Wnt, Retinoic acid) to determine their function during regeneration.	NSF	\$490,000	Activa 2009-2012 (One year no-cost extension)
	Neuroscience Research Opportunities to Increase Diversity (NeuroID). Training grant for undergraduate students in Neuroscience.	NIH	\$1,505,144	Activa 2010-2014
	Nervous system regeneration, molecular basis in echinoderms. This grant proposes to study three	NIH	\$444,000	Activa 2012-2014

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
	molecular-cellular associations that might be taking part in the regeneration of the enteric nervous system of holothurians.			
	Research Experience for Undergraduates (REU) (Channeling Bio-Majors into Research Careers in Bio-Molecular Sciences and Informatics.	NSF	\$285,000	Activa 2012-2015
Giray, T.	SNP markers for a <i>Varroa</i> resistente, gentle Africanized bee population	USDA-NIFA	\$150,000	Activa 2010-2012 (Extended to 2013)
	1 st International symposium-workshop on honey bee behavioral plasticity.	NSF	\$51,150	Activa 2010-2011 (No cost extensión until July 2012)
González, C.	UPR Cancer Center	MARC-RISE at UPR-RP, RISE at UPR-RCM, INMBRE and Institutional Funds for the New Molecular Sciences Complex.	No Informada por el investigador	Pendiente
	Collaboration with Dr. Harvey Lodish, MIT and Whitehead Institute for Biomedical Research, expected submission date, pending on acceptance of article submitted to <i>Journal of Leukocyte Biology</i> .	NIH-R21	No informada por el investigador	Pendiente
	Phosphorylation and nonsense mediated decay	NIH	No informada por el investigador	Pendiente
	Prions in yeast	NSF	No informada por el investigador	Pendiente
	Post-transcriptional control of human IL-3 and its role in multiple myeloma.	NIH	No informada por el investigador	Pendiente
Joglar, R.	Biodiversidad de Puerto Rico. Invertebrados. Serie de Historia Natural	Fideicomiso de Conservación de PR	\$25,000	Activa
	Biodiversidad de Puerto Rico. Invertebrados. Serie de Historia Natural para publicar el libro.	CREST-CATEC	\$30,200	Activa
	Biodiversidad de Puerto Rico. Invertebrados. Serie de	Universidad del Sagrado Corazón	\$5,000	Activa

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
	Historia Natural para publicar el libro.			
	Biodiversidad de Puerto Rico. Invertebrados. Serie de Historia Natural para publicar el libro.	Sea Grant UPR-RUM	\$3,000	Activa
Lasalde-Dominicci, J.A.	Acetylcholine receptor genes in slow-channel syndrome.	University of Chicago	\$1,400,000	Activa 2010-2014
	Specialized Neurosciences Research Program in Neuro Aids.	NIH-NINDS	\$350,000/yr	Activa 2006-2010 (No cost extension until 2013)
	Molecular basis for neuronal nicotinic receptor up regulation:potential implications in HAD	NIH	350,000/yr	Activa 2006-2010 (No cost extension until 2013)
	Screening of different sources of plasminogen activators, their inhibitors and development of new techniques for isolation of plasminogen activators	NCRR	No informada por investigador	Activa 2009-2014
	Novel synthesis of nicotinic agonists for Alzheimer's therapy	NCRR	No informada por investigador	Activa 2009-2014
	Cristalization of the Acetylcholine Receptor: studies towards a high resolution structure.	UPR-DEGI Institutional Funds	\$50,000	Activa 2011-2013
Maldonado-Vlaar, C.S.	Strengthening UPR-RP Through Development of a Research-Based Academic Culture	Department of Education: Title V Developing Hispanic Service- Institution Program	\$5,000,000	Activa 2010-2015
	Collaborative Project for an Interdisciplinary Center for Addiction Research and Prevention (PI T. Giray)	FIPI	\$50,000	Pendiente 2013-2014
Massey, S.	Acquisition of genemic and bioinformatics technology to promote research at the University of Puerto Rico	NDG	No informada por investigador	Activa
	Inherited genetic factors in breast cancer predisposition and tumor presentation.	NIH SC1	No informada por investigador	Pendiente
Nazario, G.	Proyectos agrícolas en los cursos de botánica y	UPR-Rectoría	\$9,000	Activa

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
	etnobotánica			
	Redacción de una propuesta para la donación de un sistema de riego para el huerto de Agricultura Universitaria por una Urbe Fértil (AUUF), colectivo que trabaja entre Bellos Ofiicos y Arquitectura (actualmente soy la consejera de este colectivo), previo donde parte de mis estudiantes de Etnobotánica tienen la oportunidad de trabajar y llevar a cabosus proyectos de investigación.			
Papa, R.	Identity and function of <i>Heliconius</i> Mimicry Genes	NSF	\$783,757	Activa 2011-2014
	Assesment of invasive lionfish in Puerto Rico: genetic diversity, ecology and impacts.	FIPI	\$33,000	Activa 2012-2013
	Detecting fundamental gene networks, which promote adaptation and evolution of biodiversity. Dissecting a complex trait: the developmental control of butterflies' wing color pattern	NASA IDEAS-IR	\$30,000	Activa 2012-2013
	Center for Applied Tropical Ecology and Conservation: Biodiversity Conservation Under the Scenario of Climate Change (PI E. Cuevas)	NSF	\$5,313,299	Activa 2007-2014
	Genomic across the speciation continuum in <i>Heliconius</i> butterflies	NSF	\$787,876	Activa 2013-2016
	Genomic insights into the lionfish invasion under a climate change scenario: how quickly do marine fishes adapt to temperature changes in the regional ocean environment	NSF	\$99,893	Activa 2013-2014
	Population genomics of dengue vector <i>Aedes aegypti</i> in Puerto Rico: spatial-temporal structure, natural selection and virus transmission.	NI	\$1,116,000	Pendiente

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
	Genomics of mite resistance and aggression in the honey bee.	NIFA-USDA	\$500,000	Pendiente
Ramírez, R.	Curricular Improvement Supplement Grant	MARC	\$1,250,000	Activa 2008-2013
Restrepo, C.	Landslides, land-use change, and carbon budgets in Central American mountains.	NSF-DEB	\$400,000	Activa 2009-2012 (No cost extension for 1 year)
	Vine invasion in post-agricultural tropical landscapes: Impacts on carbon cycling and the large-scale dynamics of ecosystems	NSF	No informada por el investigador	Pendiente
	Unaccounted contribution of banana agriculture to carbon fluxes to the ocean: Linking riparian land-use change to mass wasting and sediment-borne delivery in the Urabá Gulf of Colombia.	USAID-NSF-PEER	No informada por el investigador	Pendiente
Rosa-Molinar, E.	Nikon Center of Excellence in Correlative Microscopy	Puerto Rico Science Technol Research Trust Agreement	\$284,311	Activa 2013-2014
	Multicolor cell membrane profiling for development and disease	NIH	\$146,819	Activa 2013-2014
	Puerto Rico Center for Environmental Neuroscience	NSF	\$5,000,000	Activa 2011-2016
	Developing a Toolkit for Serial Block- Face Imaging	NIH	\$1,821,355	Pendiente 2013-2018
Sabat, A.	Sea fan aspergillosis: demography, impact and stress.	Sea Grant Programa NOAA and UPR-Mayaguez	\$134,000/yr	Activa 2010-2012 (Will end in July 2013)
	Puerto Rico Center for Environmental Neuroscience (PI S. Treistman)	NSF-CREST	30,000/yr	Activa
	Effects of global and local stressors on the demography of a susceptible (<i>Montastraea annularis</i>) and resiliente (<i>Porities astreoides</i>) coral under contrasting environments.	NOAA-Sea Grant	\$58,893/2 yrs	Pendiente
Toranzos, G.	Microalgae as a source of	Center for Renewable	\$5,000,000/5 yrs	2010-2015

Profesor	Propuestas	Fuente de Fondos	Fondos	Status
	Biodiesel in Puerto Rico	Energy, Department of Defense		
	Microbiota of Ambar; characterization and phylogeography.	NSF	\$1,000,000	En preparación 2014-2017
Vega, I.	The role of a novel Tau-associated protein in neurodegeneration.	NIH/NINDS	\$980,000	Activa 2009-2013
	Neuroscience Research Opportunities to Increase Diversity (NeuroID) (PI Dr. García-Arrarás)	NIH/NIMH	\$1,700,000	Activa 2010-2015
	Autoimmune biomarkerprofiling in tauopathy	NIH/NINDS	\$300,000	Activa 2012-2015
Washington, V. A.	Waiting or transfer from Universidad Central del Caribe		R01 \$263,00/yr	Pendiente 2012-2016

Anejo 4: Disertaciones

Disertaciones de tesis 2012-2013: Biología

ESTUDIANTE	TITULO	TESIS DE MAESTRIA	TESIS DOCTORAL
Cristina Del Valle	Developmental Genes in Gut Regeneration of the Sea Cucumber <i>Holothuria Claberrima</i>	X	
María J. Soto Girón	Genoma-Wide Patterns of Positive Selection Among <i>Helicobacter Pylori</i> Strains	X	
Colibrí Sanfiorenzo-Barnhard	Woody Structure and Composition Across a Silvopastoral Landscape: A Case Study of the Los Angeles Ejido, Chiapas Mexico	X	
Omar Gutiérrez del Arroyo	Soil Respiration of a Novel Subtropical Forest: From Diurnal to Annual Temporal Patterns	X	
Sandra Rivera Beltrán	Role of the Orphan Nuclear Receptor Nurr1 in Long Term Memory of Context Fear Conditioning		X
Clarivel Lasalde De La Cruz	Understanding the Role of Novel Phosphorylation Sites in the Upf1 Protein of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>		X
José A. González Feliciano	Identification and Characterization of Au-Rich Elements and Trans-Acting Factors Involved in the Post-Transcriptional Regulation of Human Interleukin-3		X
Hamlet N. Pérez Vilanova	aNutrient dynamics in a coastal tropical lagoon, San Juan Bay Estuary, Puerto Rico		X
Sondra Vega Castillo	Ecological interactions of <i>Anolis cristatellus</i> and <i>Anolis krugi</i> in two secondary tropical karst forest at the northern karst belt of Puerto Rico: occupancy estimates and degree of omnivory/frugivory		X
Manuel Delgado Vélez	The Cholinergic Anti-Inflammatory Response in HIV context		X
Lixmar Pereira Osorio	Identification of Machado Joseph Disease 1 Gene Among the Puerto Rican Population and its Associated Genetic Background		X

María Elena Ocasio	Predation on the tropical freshwater shrimp <i>Xiphocaris elongate</i>: rostrum inducibility, antipredator responses and cascade effects		X
Benjamin Crain	Geographic, Demographic, and Ecological Aspects of <i>Lephanthes</i> (Orchidaceae) Conservation		X

Disertaciones de tesis 2012-2013: Matemáticas

Defensas de Tesis Doctoral:

Moisés Delgado:

Título: "The Conjecture on Non-linear APN Functions"

Consejero: Dr. Heeralal Janwa

Fecha: 28 de mayo de 2012

Walter Meléndez:

Título: "Autotopism Group of Pre-Semifields Defined by 3-Term product"

Consejero: Dr. Raúl Figueroa

Fecha: 29 de junio de 2012

Anejo 5:

Profesores/ Conferenciantes Visitantes,
Seminarios y Charlas Locales

Profesores/conferenciantes visitantes: Biología

NOMBRE DEL PROFESOR / CONFERENCIANTE	PAÍS E INSTITUCIÓN DE ORIGEN CONFERENCIA	PERIODO	LABOR REALIZADA
Juan C. Martínez Cruzado	Faculty of Arts and Sciences University of Puerto Rico Mayagüez Campus	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Loyda Meléndez	Department of Microbiology and Zoology University of Puerto Rico Medical Sciences Campus	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Julie Dutil	Department of Biochemistry Molecular Genetics Lab. Ponce School of Medicine	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
David Weisblat	Department of Molecular and Cell Biology University of California Berkeley, CA	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Richard Born	Harvard Medical School Department of Neurobiology Boston, MA	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Matías Cafaro	Faculty of Arts and Sciences University of Puerto Rico Mayagüez Campus	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Tugrul Giray	Departamento de Biología UPR-RP	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
David Logue	Department of Arts and Science Department of Biology University of Puerto Rico	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante

	Mayaguez Campus		
Carlos I. González	Departamento de Biología UPR-RP	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
José E. García-Arrarás	Departamento de Biología UPR-RP	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Enrique M. De la Cruz	Yale University New Haven, CT	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Juan C. Martínez Cruzado	Faculty of Arts and Sciences University of Puerto Rico Mayagüez Campus	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Carla Restrepo and Dr. María Gloria Domínguez	Departamento de Biología UPR-RP	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
David Sanabria-Ríos	Department of Natural Sciences Interamerican University Metropolitan Campus	1 ^{er} semestre 2012-13	Conferenciante
Patricia Burrowes	Departamento de Biología UPR-RP Campus	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Rudi Bohm	Section of Neurobiology University of Texas Austin, Texas	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Justin Fay	Department of Genetics Washington University	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Paul Hohenlohe	Department of Biological Sciences University of Idaho	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Nipan Patel	Department of Integrative Biology and Molecular Cell Biology University of California, Berkeley	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Anne E. Carey	School of Earth Sciences Ohio State University	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Adriana Briscoe	School of Biological Sciences	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante

	University of California Irvine		
José Ranz	Department of Ecology and Evol. Biology University of California, Irvine	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Brian Counterman	Department of Biological Sciences Mississippi State University	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Antonia Monteiro	Department of Ecology and Evolutionary Biology Yale University	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Maureen Donnelly	Department of Biology Sciences Florida International University Miami, FL	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Shannon Bennet	California Academy of Sciences	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Elvira Cuevas	Department of Biology UPRRP	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Liz Dinsdale	Department of Biology San Diego State University	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Stefano Allesina	Department of Ecology and Evolution University of Chicago	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante
Dianne K O'Dowd	Department of Anatomy and Neurobiology University of California Irvine	2 ^{do} semestre 2012-13	Conferenciante

Profesores Visitantes: Matemáticas

1. Dr. **Roger Baker** (Department of Mathematics, *Brigham Young University*),
January 16 - 27, 2012

Colloquium: "Some problems on Kloostermann Sums"
Date: Wednesday, 25 January 2012

Colloquium: "Prime Numbers in Arithmetic Progressions"
Date: Thursday, 19 January 2012
2. Dr. **Pedro J. Miana**, *Universidad de Zaragoza, España*, Departamento de
Matemáticas, 5 al 11 de febrero 2012

Colloquium: "Weighted Lebesgue Inequalities Applied to Convolution Algebraic
Structures".
Date: Wednesday, February 8, 2012
3. Dr. **Bud Mishra**, *Courant Institute of Mathematical Sciences, New York
University*, March 13 – 20, 2012; May 2-1 31, 2012
 - a) Colloquium: "Darwin, Development and Dysplasia: Signaling Games that Cells
Play".
Date: Friday, March 16, 2012.
 - b) Colloquium: "When Biology Meets (Symbolic) Computing Algebras, Biology,
Computability and Diophantus"
Date: Wednesday, May 30, 201
4. Dr. **Yevhen Zelenyuk**, *School of Mathematics, University of the
Witwatersrand, Johannesburg, South Africa*, March 26 to April 14, 2012 and
November 11 to December 24, 2012.
 - a) Colloquium: "A nonlinear maximal group topology"
Date: Monday, April 2, 2012.
 - b) Colloquium: "The semigroup $\otimes S$, and its applications"
Date: Wednesday, December 5, 2012
 - c) Colloquium: "Discontinuity of multiplication and left translation $\otimes G$ "
Date: Tuesday, December 11, 2012.
5. Dr. **John Cook**, *Department of Biostatistics, MD Anderson Cancer Center,
Houston, Texas*, April 29 to May 3, 2012

Seminario: "Varieties of Randomization for Clinical Trials"
Date: Wednesday, 2 May 2012
6. Dr. **Dean Hoffman**, *Auburn University*, May 6 to 12, 2012

- a) Seminario: “Convexity in the integers? A Helly-type generalization of the Chinese remainder theorem”
Date: Friday, 11 May 2012
 - b) Colloquium: “Group Divisible 2-Perfect Hexagon Systems”
Date: Wednesday, 9 May 2012
- 7. Dr. **Carlos Lizama**, *Universidad de Santiago de Chile*, Mayo a Junio, 2012.
Seminario: “On a Third Order Abstract Differential Equation”
Date: Tuesday, 15 May 2012
- 8. Dr. **Kim Worley**, *Baylor College of Medicine, Houston, Texas*, May 22 to 25, 2012
Seminario: “De Novo Genome Assembly Methods and Projects at the Human Genome Sequencing Center, Baylor College of Medicine”.
Date: Wednesday, May 23, 2012
- 9. Dr. **Sudhir R. Ghorpade**, *Department of Mathematics, Indian Institute of Technology, Bombay, India*, June 27 to July 1, 2012.
Colloquium: “Grassmann Varieties, Codes and Combinatorics”.
Date: Friday, 29 June 2012
- 10. Dr. **Edgardo Álvarez**, *Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia*, 18 al 27 de septiembre de 2012
Seminar: “The maximal subspace for generation of (a,k) resolvent families”
Date: Wednesday, 26 September 2012.
- 11. Dr. **Gaston M. N’Guérékata**, *Morgan State University, Baltimore, Maryland*, November 11 to 26, 2012
Seminar: “Circular spectrum of bounded functions and an application to difference equations”
Date: Monday, November 12, 2012.
- 12. Dr. **William Trotter**, *Georgia Institute of Technology, Atlanta*, April 24 to 28, 2012.
Seminar: “Planarity and dimension of graphs and posets”
Date: Friday, 27 April 2012
- 13. Dr. **Enrique Zuazua**, *Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spain*, December 15 to 31, 2012
Seminar: “Flow Control in the Presence of Shocks”.
Date: Wednesday, December 19, 2012.
- 14. Dr. **Joaquín Rivera**, *Colgate University, New York*, 20 al 24 de abril de 2012.

Colloquium : “Applied Differential Equation to Problems in Mathematical Biology”
Date: Monday, April 23, 2012

15. Dr. **Marian Hernández Viera**, *Tulane University, New Orleans*, 24 de abril de 2012.

Colloquium: “A Method to Model Membrane Permeability”
Date: Tuesday, April 24, 2012

16. Dr. **Ricardo Collado**, *Princeton University*, 26 y 27 de abril de 2012.

Colloquium: “Risk-Averse Stochastic Optimization”
Date: Friday, April 27, 2012.

17. Dr. **Aniel Nieves**, *Duke University*, 25 de abril al 2 de mayo de 2012

Colloquium: “Mathematical modeling of complex physiological systems”
Date: Monday, April 30, 2012

18. Dr. **Son Luu Nguyen**, *Carleton University, Canada*, 24 al 26 de abril de 2012

Colloquium: “Pathwise convergence Rate for Numerical Solutions of Stochastic Differential Equations”
Date: Wednesday, April 5, 2012

19. Dr. **Leslie Hogben**, *Iowa State University*,

Seminario: “Minimum Rank Problems”
Date: Wednesday, February 20, 2013

20. Dr. **Leslie Hogben**, *Iowa State University*,

Seminario: “The Graph Complement Conjecture: Nordhaus-Gaddum type problems for minimum rank and Colin de Verdière parameters”
Date: Friday, February 22, 2013

21. Dr. **H. F. Mattson, jr.**, *Syracuse University*,

Seminario: “Mathematical modeling of complex physiological systems”
Date: March 6, 2013

22. Dr. **Bud Mishra**, *NYU*,

Seminario: “Signaling Games and Codon Evolution”
Date: Wednesday, March 27, 2013

23. Dr. **Carlos Lizama**, *Univerity of Santiago, Chile*,

Colloquium: “Asymptotic Behaviour of Fractional Order Evolution Equations”
Date: Tuesday, May 14, 2013

24. Dr. **Carlos Araujo**, *Universidad del Atlántico, Columbia,*

Seminario: “Some Advances in Perfect Domination in Λ_n ”

Date: Monday, June 24, 2013

**Seminarios Dictados por Profesores y Estudiantes Graduados del
Departamento de Matemáticas y de la Facultad de Ciencias Naturales.**

Kun Wang

Seminar: “ C^* -algebras and Cuntz semigroup”

Date: Wednesday, 1 February 2012

Lin Shan

Seminar: “Introduction to the Riemann-Roch Theorem”

Date: Friday, 17 February 2012.

Reza Emamy

Seminar: “A conjecture of Metropolis-Rota and a bridge from convex polytopes to threshold logic”

Date: Friday, March 30, 2012

Luis Pericchi

Seminar: “Changing the traditional paradigms of hypothesis testing and statistical significance”

Date: Wednesday, 4 April 2012.

Dr. Steven Massey (Departamento de Biología)

Seminar: “Mathematical Simulation of Early Life: The Evolution of an Error Minimizing Genetic Code.”

Date: Wednesday, April 11, 2012.

Dr. Italo Dejter

Seminar: “The distance-3 graph and the Biggs-Smith graph”

Date: Wednesday, 18 April 2012.

Seminar: “On K_4 ultrahomogeneous $\{K_{2s}, T_{ts,t}, K_2\}$ homogeneous graphs based on pencils of binary projective spaces.”

Date: Wednesday, 18 April 2012 and Wednesday, October 10, 2012.

Dr. Son Luu Nguyen

Seminar: “Mean field linear-quadratic-Gaussian games with a major player: continuum-parameters for minor players”

Date: Wednesday, March 15, 2013.

Dr. Luis Medina

Seminar: “Asymptotic behavior of the exponential sum of perturbations of symmetric polynomials”

Date: Wednesday, March 21, 2013.