



Universidad Nacional Autónoma de
México

Centro de Ciencias Genómicas

Informe de Labores 2013

Dr. David René Romero Camarena

Director

Marzo, 2014

Foto: Suzanne Anker, *Geneculture*

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	5
1. ESTRUCTURA ACADÉMICA	16
COMISIÓN DICTAMINADORA	16
COMISIÓN EVALUADORA DEL PRIDE	16
CONSEJO INTERNO	17
DIRECCIÓN	17
SECRETARÍA ACADÉMICA	17
SECRETARÍA TÉCNICA	17
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA	18
PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN	18
UNIDADES DE APOYO ACADÉMICO	18
Unidad de Posgrado	18
Seguridad Radiológica	19
Unidad de Informática y Biblioteca	19
LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS	19
2. POBLACIÓN	20
PERSONAL ACADÉMICO	20
INVESTIGADORES	20
POSTDOCTORALES	20
TÉCNICOS ACADÉMICOS	21
PERSONAL ACADÉMICO DE PROYECTO	22
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (UATI)	22
PERSONAL ADMINISTRATIVO	22
PERSONAL DE BASE	23
PROMOCIONES Y NUEVAS CONTRATACIONES DEL PERSONAL ACADÉMICO	24
PERSONAL ACADÉMICO JUBILADO	24
ESTUDIANTES TESISISTAS EN EL CCG	25
ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS	28
3. INVESTIGACIÓN	31
PRINCIPALES DISTINCIONES	31
PRODUCCION PRIMARIA	33
Artículos publicados en revistas internacionales con arbitraje	33
Artículos en revistas NO indizadas	38
OTROS PRODUCTOS	38
Libros Editados	38
Capítulos en Libros	39
Artículos en memorias	39
PRESENTACIONES EN CONGRESOS POR INVITACIÓN	40
Internacionales	40
Nacionales	41
PRESENTACIONES LIBRES EN CONGRESOS	43
Internacionales	43
Nacionales	46

“PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN EN EL CCG”	49
PARTICIPACION DIRECTIVA EN SOCIEDADES CIENTIFICAS	49
PARTICIPACION EN COMISIONES DICTAMINADORAS O EVALUADORAS.	50
PARTICIPACION EDITORIAL EN REVISTAS INTERNACIONALES Y NACIONALES.	52
DONATIVOS A PROYECTOS DE INVESTIGACION	53
CONVENIOS PARA INVESTIGACION APLICADA O CONVENIOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA O PATENTES.	56
4. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS Y DOCENCIA	58
GRADUADOS	58
Doctorado	58
Maestría	58
Licenciatura	59
PROGRAMA INSTITUCIONAL: CURSO PROPEDÉUTICO	60
DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMEDICAS	61
Tutores acreditados por el CCG	61
Tutores adscritos al CCG	61
Tutores adscritos a otras entidades	61
PARTICIPACION DE LOS INVESTIGADORES EN COMITES TUTORALES DE POSGRADO	63
ESTUDIANTES DE POSGRADO	67
Doctorado en Ciencias Biomédicas.....	67
Doctorado en Ciencias Bioquímicas (IBt-UNAM).....	69
Doctorado en Ciencias Biológicas (FC – UNAM).....	69
Doctorado en Ciencias (FC-UAEM).....	69
Maestrías	69
TESISTAS DE LICENCIATURA	70
ESTUDIANTES DE LA LCG EN ACTIVIDAD DE INVESTIGACION PARA TITULACION.....	70
ESTUDIANTES DE LA LCG EN ESTANCIA DE INVESTIGACION.....	70
CURSOS O TÓPICOS SELECTOS IMPARTIDOS.....	70
POSGRADO	70
Semestre 2013-2 (Febrero – Junio 2013).....	70
Semestre 2014-1 (Agosto – Diciembre 2013).....	71
LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS.....	72
Semestre 2013-2 (Febrero-Junio, 2013).....	72
Semestre 2014-1 (Agosto-Diciembre, 2013).....	74
SEMINARIOS Y TALLERES ORGANIZADOS POR ESTUDIANTES DE LA LCG. .	77
PARTICIPACION EN CURSOS (Horas o sesiones)	77
ASESORÍAS DE SERVICIO SOCIAL, PRÁCTICAS PROFESIONALES Y ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN.	79
SUPERACION ACADEMICA DE LOS TECNICOS ACADEMICOS.....	81
5. INTERCAMBIO ACADEMICO	83
PARTICIPACION EN ORGANIZACION DE CONGRESOS.	83

INVESTIGADORES VISITANTES	83
CICLOS DE CONFERENCIAS INSTITUCIONALES	84
SEMINARIOS POR INVITADOS DE LOS PROGRAMAS Ó DE LA DIRECCIÓN	85
SEMINARIOS IMPARTIDOS POR LOS CANDIDATOS A OCUPAR PLAZAS DE	
INVESTIGADOR EN EL CCG, 2013.....	86
PROGRAMA INSTITUCIONAL CCG – IBT	88
“SEMINARS ON FRONTIERS IN GENOMICS”	88
SEMINARIOS DE ASTROBIOLOGÍA.....	91
VISITAS O ESTANCIAS DE LOS INVESTIGADORES A OTRAS	92
INSTITUCIONES	92
SEMINARIOS IMPARTIDOS EN OTRAS INSTITUCIONES.....	93
6. DIVULGACION DE LA CIENCIA.	95
PUBLICACIONES SOBRE DIVULGACION	95
SITIOS WEB DE DIVULGACION	95
CONFERENCIAS DE DIVULGACION	95
PARTICIPACION EN PROGRAMAS DE RADIO Y TELEVISION	98
PARTICIPACION EN MEDIOS IMPRESOS	98
PARTICIPACION COMO JURADO.....	99
VISITAS RECIBIDAS EN EL CCG	99
PARTICIPACION EN REDES	100
7. ACTIVIDADES CULTURALES	100
8. INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DEL CCG	101

RESUMEN EJECUTIVO

El Centro de Ciencias Genómicas (CCG) forma parte del Campus Morelos de la UNAM en Cuernavaca. Los objetivos del Centro son:

- Contribuir al avance del conocimiento científico y tecnológico en ciencias genómicas.
- Formar licenciados expertos en el área siendo una de las entidades responsables de la Licenciatura en Ciencias Genómicas (LCG).
- Formar doctores con conocimientos en Ciencias Genómicas;
- Organizar la investigación y la docencia con base en principios de colaboración académica.
- Contribuir con el desarrollo de las ciencias genómicas en coordinación con otras entidades de la UNAM, del país y del extranjero,
- Contribuir con la comunicación y divulgación del conocimiento de ciencias genómicas en la sociedad mexicana.

El personal que laboró durante 2013 en el CCG estuvo integrado por 26 investigadores de tiempo completo, de los cuales dos son eméritos, ocho titulares “C”, siete titulares “B”, seis titulares “A” y tres asociados “C” además de ocho en estancias posdoctorales. Así mismo laboraron 36 técnicos académicos y 26 empleados académicos por honorarios. Veintidós de los 26 investigadores son reconocidos en el SNI, así como ocho técnicos académicos y tres de las estancias posdoctorales. Dieciseis de los 26 investigadores y veintiuno de los 36 técnicos tienen las categorías más altas de PRIDE (C ó D).

Durante 2013, cuatro académicos obtuvieron su promoción al nivel inmediato superior (uno como Técnico Titular C y tres como Técnico Titular B), un académico obtuvo la definitividad (como Investigador Titular A), un académico ganó el concurso abierto (como Técnico Titular B), una Técnica Asociada C se jubiló y se contrataron un nuevo Técnico Titular B y dos nuevos Investigadores Asociados C por obra determinada. Es pertinente señalar que, de acuerdo a las políticas actuales del Consejo Técnico de la Investigación Científica, las nuevas contrataciones de investigador estuvieron orientadas a investigadores jóvenes, los cuales fueron reclutados por una selección curricular, seguida de presentación de seminarios abiertos a la comunidad y entrevistas con académicos del CCG y del Consejo Interno.

El CCG forma alumnos de doctorado con conocimientos en ciencias genómicas, principalmente dentro del Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM. Es además coresponsable, junto con el Instituto de Biotecnología, de la Licenciatura en Ciencias Genómicas

(LCG), iniciada en agosto de 2003. La población estudiantil total es de 184 alumnos, de los cuales 100 de ellos pertenecen a la Licenciatura en Ciencias Genómicas, 61 son estudiantes de posgrado (52 de doctorado y 9 de maestría) y 23 son tesistas de licenciatura. El CCG cuenta con 14 empleados administrativos de confianza y 55 trabajadores de base. En total, 349 personas contribuyeron durante 2013, con su esfuerzo y dedicación, al avance en el logro de los objetivos del Centro.

Investigación

El Centro está organizado en siete programas de investigación donde la estructura favorece el trabajo en colaboración. En este año se publicaron 46 artículos en revistas internacionales indizadas, dando una proporción de 1.76 artículos en revistas internacionales por investigador. Un claro indicio del nivel de colaboración que impera en nuestra comunidad es que en 40 de esos 46 artículos (87%) participan al menos dos investigadores como coautores. Más aún, en 23 de 46 artículos (50%) participan investigadores extranjeros como coautores.

Se generaron también tres artículos en revistas no indizadas, seis capítulos en libros de difusión internacional y tres artículos en memorias internacionales. Investigadores del CCG participaron también en la edición de dos libros. Uno de ellos es un libro con propósitos de divulgación científica, titulado *La Ciencia desde Morelos para el Mundo. Tomo III: Química, Física y Matemáticas*. El otro libro es un manual teórico-práctico dirigido a productores agrícolas sobre *Los Biofertilizantes y su uso en la Agricultura*, un tema donde investigadores del CCG han tenido un papel destacado.

Los trabajos de investigación se publicaron en revistas de alto impacto, siendo 3.73 el índice de impacto promedio. Del total de publicaciones históricas del centro –las cuales suman 710– en este año se obtuvieron un total de 1 868 citas, con lo que el total de citas pasó de 23 240 a 25 108. El índice H acumulado hasta 2013 para la producción del CCG es de 73.

El trabajo de los académicos del CCG durante 2013 han llevado a logros de gran relevancia, dentro de los que son de mencionarse los siguientes:

- Investigadores del CCG participaron en un consorcio multiinstitucional que logró la secuenciación completa del genoma del parásito intestinal *Taenia solium*, y su comparación con el de otros tres parásitos relacionados. Los resultados de esta investigación se publicaron en la revista *Nature*.
- Se describieron y ubicaron filogenéticamente 10 nuevas especies bacterianas, lo que permite ubicar su papel y contribución biológica.
- Se refinó y amplió la información y análisis en RegulonDB, la base de datos más importante sobre regulación transcripcional en *Escherichia coli*

- Se emplearon análisis filogenómicos de alta resolución para la identificación de nuevos transportadores para metales.
- Se describieron nuevos mecanismos regulatorios implicados en la tolerancia a estrés oxidativo y deficiencia de fósforo en *Phaseolus vulgaris*.
- Se emplearon análisis proteómicos y de biología de sistemas al estudio del cáncer cervicouterino, permitiendo así nuevos enfoques para el estudio de esta importante enfermedad.
- Se aplicaron enfoques de metagenómica y genómica evolutiva a diferentes ambientes, permitiendo describir diversidad microbiana en el interior de insectos.

Los recursos extraordinarios obtenidos en 2013 ascienden a \$17 135 058.76 pesos, (monto superior en un 33.4% a los recursos obtenidos en 2012), asignados en 32 apoyos provenientes de CONACyT, PAPIIT, donativos del extranjero y de otras fuentes nacionales. De CONACyT en el 2013 se obtuvieron recursos por un total de \$9 447 396.87 pesos, asignados a 15 proyectos. Esto incluye un donativo de apoyo para infraestructura, con monto de \$4 998 970.00 pesos, asignado en octubre de 2013. El total de donativos del programa PAPIIT de DGAPA asciende a 11, con un monto total asignado de \$2 504 233.67 pesos. Del extranjero se recibieron en el año un total de \$4 553 753.45 pesos, distribuidos en cuatro proyectos (NIH, SRI International, MIT/MEXICO CONACYT y UC-MEXUS/CONACYT). De otras fuentes nacionales (Fundación PRODUCE de San Luis Potosí y Gabán Servicios Tecnológicos, S. A. de C. V.) se obtuvieron ingresos por \$629 674.77 pesos.

Principales Distinciones

Las distinciones internacionales son las siguientes. Los Dres. Esperanza Martínez Romero, Julio Collado Vides y Víctor González Zúñiga figuran como parte del grupo de académicos mexicanos más citados en el 2012 en las revistas científicas, según Elsevier. La Dra. Esperanza Martínez-Romero es Presidenta del Comité Internacional de Taxonomía de *Rhizobium- Agrobacterium* y continúa como miembro del Board of Directors de la International Society for Microbial Ecology (ISME). El Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann es miembro del *Agrobacterium* and *Rhizobium* subcommittee of the International Committee on Systematics of Prokaryotes. El MATI César Bonavides Martínez es Tesorero de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática. La Dra. Esperanza Martínez Romero es Editora de las revistas *Applied and Environmental Microbiology* e *ISME Journal* y participa en el Comité Editorial del *Journal of Bacteriology*. La Dra. Georgina Hernández Delgado es Review Editor del *Frontiers in Plant Biotechnology* y Associate Editor del *Frontiers in Plant Genetics and Genomics*. Es miembro del International Editorial Advisory Board de *Legume Genomics & Genetics* y fue Co-editora de *Frontiers in Plant Science - Genetics and Genomics* 2013. El Dr. Otto Geiger es Editor Asociado

de la revista *BMC Microbiology*. El Dr. Michael Dunn es Miembro del Editorial Board del Área de Microbiología del *The Scientific World Journal*. El Dr. Julio Collado Vides es Revisor de donativos en Study Section GCAT (Genomics, Computation and Technology) del NIH (E.E.U.U.). El Dr. Pablo Vinuesa participó como Integrante del Comité Revisor de donativos de The Iceland Research Fundation 2014. Investigadores del CCG participaron cotidianamente en la evaluación de proyectos de investigación para diferentes agencias nacionales y extranjeras.

El Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara fue distinguido en 2013 por Biopharma México como uno de los nueve innovadores más importantes en la industria farmacéutica y del diagnóstico en México. La Dra. Georgina Hernández Delgado recibió el Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación 2013, Subcategoría: Divulgación y Vinculación otorgado por la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología. Morelos. Por formar parte del grupo de Editores y Compiladores del Libro: *La Ciencia de Morelos para el Mundo. Tomo III: Química, Física y Matemáticas*.

La Dra. Georgina Hernández Delgado es Consejero Universitario Representante de los Investigadores de los Centros de Investigación del Subsistema de la Investigación Científica y Miembro de la Comisión de Trabajo Académico del H. Consejo Universitario.

Investigadores del CCG participaron durante 2013 en una intensa actividad de evaluación y planeación académica. El Dr. Rafael Palacios es Miembro del Comité Coordinador del Proyecto Interinstitucional Watson-México Scholars for the Development of Genomic Sciences in México y Coordinador del Proyecto para crear el Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano de la UNAM. El Dr. Julio Collado es Miembro invitado del Comité Asesor del Director del Instituto Nacional de Medicina Genómica. La Dra. Georgina Hernández participó en la Comisión Dictaminadora del Instituto de Ecología, (UNAM). La Dra. Esperanza Martínez es integrante del Comité Evaluador del PAPIIT en el Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (UNAM). La Dra. Georgina Hernández fue Integrante del Comité de Reconsideración del PAPIIT 2013 del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud y es Miembro del Comité Evaluador del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud del PASPA. La Dra. Susana Brom fue Miembro del Comité para la Evaluación Plenaria de la Convocatoria 2013-1 del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. (CONACyT). La Dra. María de Lourdes Girard participó en el Comité de Reconsideración del Sistema Estatal de Investigadores (Morelos) 2013. El Dr. David Romero es miembro de la Comisión de Admisión de la Academia de Ciencias de Morelos, A.C. y participó también en la Comisión Especial de evaluación del desempeño de los profesores con nivel IX en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (UAEM). Los Dres. Guillermo Dávila y Georgina Hernández son integrantes de la Comisión Evaluadora del PRIDE del CCG, el Dr. Otto Geiger participa en la Comisión Evaluadora del PRIDE en el Instituto de Biotecnología y el Dr. Pablo Vinuesa es integrante de la Comisión Evaluadora del PRIDE en el Instituto de Ecología. El Dr. Vinuesa participó también como integrante de la Comisión Evaluadora de candidatos para becas CONACYT-DAAD y el Dr. Christian Sohlenkamp como Evaluador externo de proyectos

bilaterales CONACYT Brasil – México. La Dra. Esperanza Martínez fue Jurado en la 11ª Edición de los Premios AgroBIO México 2013. La Dra. Georgina Hernández fue Miembro del Jurado del Premio Silanes 2012 al mejor artículo publicado por investigadores de Instituto de Investigaciones Biomédicas – UNAM.

La Dra. Icela Ivonne Toledo García fue distinguida con el Reconocimiento UNAM “Sor Juana Inés de la Cruz” 2013, otorgado a académicas sobresalientes en sus áreas de conocimiento y en sus ámbitos de desempeño profesional. Académicos del CCG recibieron los reconocimientos correspondientes a 50 años (Dr. Rafael Palacios), 40 años (Quim. Yolanda Pérez Tejada) 30 años (Dr. Miguel Ángel Cevallos y Dr. Alfonso Leija), 25 años (Dr. Hermenegildo Taboada), 20 años (Dr. Michael Dunn y Dr. César Rodríguez), 15 años (M en Bt. Magdalena Hernández, Dra. Mónica Rosenblueth y Lic. Heladia Salgado) y 10 años (Ing. Omar Aguilar, I.Q. Javier Rivera y T. L. I. Marisa Rodríguez) de servicios académicos en la Universidad. El Dr. Sergio Encarnación continúa como Presidente de la Sociedad Mexicana de Ciencias Genómicas.

Docencia.

Durante 2013, la población estudiantil total estuvo integrada por 184 alumnos, de los cuales 100 de ellos pertenecen a la Licenciatura en Ciencias Genómicas, 61 son estudiantes de posgrado (52 de doctorado y 9 de maestría) y 23 son tesistas de licenciatura.

El esfuerzo del CCG en la formación de estudiantes de posgrado se ha concentrado fundamentalmente en el Doctorado en Ciencias Biomédicas (DCB), uno de los pocos Programas de Doctorado directo con que cuenta la UNAM. Se graduaron en el año seis alumnos de posgrado con tutores del CCG (cuatro de ellos de Doctorado y dos de Maestría). Se impartieron durante 2013 un total de nueve cursos fundamentales ó tópicos selectos de posgrado, incluyendo temas de microbiología, respuesta bacteriana al estrés, fisiología microbiana, bioinformática, bioinformática y bioestadística avanzada, proteómica y programación con Perl, entre otros. Los Dres. Pablo Vinuesa y Susana Brom organizaron el programa institucional del Curso Propedéutico, en el que se prepara a los alumnos interesados en ingresar al DCB y mantuvieron reuniones con los estudiantes de posgrado del Centro con miras a planear mejor los cursos de doctorado, armonizando los intereses de los tutores y los alumnos.

Con el fin de mitigar la problemática derivada de carencia de becas para alumnos en su fase terminal de estudios de Doctorado, la Dirección del CCG continuó durante el 2013 el programa de apoyo, consistente en el otorgamiento de alojamiento en la Unidad Habitacional del CCG, por un período único limitado a seis meses, que les permita la redacción del artículo internacional y tesis necesaria para su graduación. Así mismo, continuó con el cofinanciamiento de cursos de inglés para alumnos de Doctorado.

El esfuerzo docente del CCG a nivel Licenciatura se concentra en la Licenciatura en Ciencias Genómicas (LCG), la cual opera en las instalaciones del CCG bajo la responsabilidad del Instituto de Biotecnología y el CCG. En este año se graduaron los alumnos correspondientes a la séptima generación de la licenciatura en ciencias genómicas. Siete de los 19 estudiantes de esta generación, optaron por obtener su titulación por alto nivel académico, y cinco más ya se han graduado por actividad de investigación.

El proceso de selección e ingreso para estudiantes de la LCG opera de manera muy rigurosa, basado en guías de estudios, la aplicación de exámenes de selección sobre matemáticas, biología y química, así como entrevistas personales con el Subcomité de Admisión. Para el ingreso de la decimal primera generación, en 2013, se presentaron 300 aspirantes, de los cuales se admitieron solamente a dieciocho.

La formación de los estudiantes de la LCG, una tarea estimulante y placentera, requiere de un esfuerzo considerable por parte del personal del CCG. Una muestra de ello es que, de los cuarenta y ocho cursos impartidos en la LCG durante este año, treinta y cinco de ellos estuvieron bajo la responsabilidad directa del personal del CCG. Asimismo, se impartieron cuatro talleres adicionales para estos alumnos. En 2013 obtuvo el título un alumno de la Licenciatura en Ciencias Genómicas, por actividad de investigación realizada en el CCG.

La intensa actividad necesaria para la operación exitosa del DCB y la LCG no excluye la participación del CCG en otros programas docentes. En este año, además de los mencionados, se graduaron seis alumnos de Licenciatura, y se asesoró a quince estudiantes de servicio social, 2 en prácticas profesionales y una en Verano de la Investigación Científica. Por último, académicos del CCG impartieron 8 conferencias, a nivel de licenciatura y posgrado, sobre el área de competencia del CCG.

La formación de licenciados y doctores con conocimientos en ciencias genómicas es una de las contribuciones del CCG y la UNAM para el desarrollo futuro de la genómica en la Universidad y en el país.

Cabe mencionar que este esfuerzo docente del CCG en el desarrollo de la genómica se extendió durante 2013 para apoyar a la Escuela Nacional de Estudios Superiores-León. Académicos del CCG participaron en la selección de los estudiantes de la primera generación de la Licenciatura en Ciencias Agrogenómicas.

Comunicación e Intercambio académico.

El personal del CCG participó en la organización de eventos nacionales e internacionales. El Dr. Julio Collado Vides fue Miembro del Comité Científico del Cuarto Congreso de la A2B2C y cuarta reunión de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática, realizada en Rosario,

Argentina. El Dr. Christian Sohlenkamp fue Integrante del Comité organizador del III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias, celebrado en Cuatro Ciénegas, Coahuila. La Q.F.B. Sandra Contreras fue Integrante del Comité organizador del V Symposium of Mexican Proteomics Society “Proteomics, Mass Spectrometry and Peptidomics”, realizado en Cancún, Q.Roo.

Se continuó el programa de invitados internacionales expertos en ciencias genómicas, “Frontiers in Genomics” organizado por el Centro de Ciencias Genómicas, el Instituto de Biotecnología, la Licenciatura en Ciencias Genómicas y la Sociedad Mexicana de Ciencias Genómicas, con el apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA). Participaron 24 expertos líderes mundiales en diferentes áreas de las Ciencias Genómicas. Quince de ellos, provenientes de las siguientes instituciones, presentaron sus seminarios directamente en el Auditorio “Dr. Guillermo Soberón” del CCG:

- Cold Spring Harbor Laboratory, USA.
- Georgia Institute of Technology, USA.
- Harvard Medical School, USA.
- Massachusetts Institute of Technology, USA
- Stanford University, USA.
- Université Claude Bernard Lyon I, Lyon, France.
- University of Brimingham, UK.
- University of California San Diego, USA.
- University of Florida, Gainesville, USA. .
- University of Texas Health Science Center at Houston, USA
- Wellcome Trust Sanger Institute, UK
- Wellcome Trust-MRC Institute of Metabolic Science, UK.

Dicho programa beneficia a la LCG como un seminario impartido durante todo el año escolar a alumnos del tercer año. Un segundo seminario se ofrece a la comunidad académica del CCG y del IBt, y por videoconferencia a cualquier institución educativa del país. El Instituto de Fisiología Celular, el Instituto de Ecología y la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León participan como centros de videoconferencia para la comunidad universitaria. Como parte

de los talleres impartidos en la LCG, se organizaron 20 conferencias, sea de manera presencial o por videoconferencia, ofrecidas también a la comunidad del CCG.

Se recibieron en el CCG adicionalmente a 12 investigadores visitantes internacionales, quienes participaron impartiendo seminarios y discutiendo proyectos de investigación con académicos del Centro.

Como parte de las actividades para la selección de nuevos investigadores para incorporarse al CCG, se seleccionaron de entre 46 aspirantes a 13 candidatos, quienes visitaron el CCG e impartieron seminarios abiertos a la comunidad. Estas actividades representaron sesenta conferencias, la mayoría con participantes internacionales, abiertas a nuestra comunidad a lo largo del año.

Además de estas actividades internacionales, se realizó la Reunión Académica Anual del CCG, organizada en esta ocasión con la temática de “Perspectivas Futuras de Investigación en el CCG”. Esta reunión consistió en 21 conferencias y dos mesas redondas.

El personal académico participó en diversos congresos, presentando 33 trabajos en congresos internacionales (8 por invitación) y 45 en congresos nacionales (17 por invitación). Se realizaron veinticuatro visitas a instituciones nacionales y extranjeras por miembros de la comunidad académica del centro, presentándose un total de 12 conferencias.

Divulgación científica

Académicos del CCG participaron en diversas actividades de divulgación que incluyen 21 artículos en medios impresos, 31 conferencias de divulgación en diferentes instituciones y 45 intervenciones en programas de radio y TV a nivel nacional y estatal, además de fungir como miembros de jurados en cuatro concursos científicos en el estado. Se mantuvieron también tres sitios de internet, uno de ellos de divulgación general sobre ciencias genómicas, otro sobre bibliografía seleccionada en las ciencias genómicas y el otro sobre metodologías de análisis bioinformático. Asimismo, se atendieron dieciséis visitas guiadas a las instalaciones del CCG.

Convenios

Se continuó la participación del CCG en dos convenios de Licenciamiento de Tecnología para la producción de biofertilizantes basados en *Rhizobium* (bajo la responsabilidad del Dr. Jaime Mora) y *Azospirillum* (iniciado por el finado Dr. Jesús Caballero) con la empresa Asesoría Integral Agropecuaria y Administrativa, S.A. de C.V.

La Dra. Esperanza Martínez y la Biól. Martha López Guerrero participaron en la impartición de un total de doce Talleres de transferencia de tecnología y uso de biofertilizantes,

dirigidos a productores agrícolas en México, bajo el auspicio conjunto de la Confederación de Fundaciones Produce (Cofupro), la Coordinación de Innovación y Desarrollo-UNAM y la SAGARPA.

Las Dras. Esperanza Martínez e Ivonne Toledo colaboran por el CCG en el convenio CCG-IER-Gobierno del Estado de Morelos para la investigación de *Jatropha curcas* destinada a la producción de biodiesel.

Las Dras. Martínez y Toledo participaron también en un convenio entre KSH Innovación Automotriz S.A de C.V y el CCG-UNAM para explorar alternativas de cultivo de *Jatropha curcas*.

Las Dras. Martínez y Toledo realizaron el Registro Público de Derecho de Autor de la Base de datos de parámetros biofísicos de 15 ecotipos de *Jatropha curcas* de la plantación experimental de Miacatlán, Morelos.

El Dr. Julio Collado y su grupo realizaron el Registro Público de Derecho de Autor de el software DRAWINGTRACESTOOL: herramienta de dibujado de elementos genéticos.

Actividades Culturales

Durante 2013 y con el apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, el CCG participó en la organización y ejecución del 69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades. Este evento reunió a todas las entidades de la UNAM en Morelos (CCG, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Instituto de Biotecnología, Instituto de Ciencias Físicas, Instituto de Energías Renovables y Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas), a la Unidad de Difusión y Extensión de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos y, por primera vez, a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Dentro de este evento, el CCG fue sede de las siguientes actividades:

- Inauguración Exposición “Luz en movimiento” del Dr. Luis Mochán Backal. Presentación 25 de noviembre de 2013. Sede acceso principal del Centro de Ciencias Genómicas, asistieron a la inauguración 30 personas.
- Inauguración del 69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades. 25 de noviembre de 2013. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 80 personas.
- Conversatorio (conferencia) “Ética de las ciencias”. 25 de noviembre de 2013. Participaron la Dra. Juliana González, la Dra. Gabriela Mendizábal y el Dr. Ricardo Tapia, bajo la moderación del Dr. David Romero. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 30 personas.

- Grupo AflamenKaos (danza y música del nuevo flamenco). 25 de noviembre de 2013. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 80 personas.

Adicionalmente a las actividades del 69 Encuentro, se realizaron también las siguientes actividades:

- Cineclub CCG. Presentaciones semanales todos los Jueves por la tarde en el Auditorio Dr. Guillermo Soberón
- Conferencia Prevención de Riesgos en tu entorno, en cada uno de los Centros e Institutos de la UNAM Campus Morelos. Fechas 5 de abril y 3, 6, 7, 8 y 14 de mayo del 2013.
- Concierto Ensamble de la Orquesta de Fuego Nuevo, OsFun (violín, viola, violonchelo y oboe). Presentación 29 de agosto del 2013. Auditorio Dr. Guillermo Soberón del Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 45 personas.

Infraestructura y mantenimiento del CCG

Con recursos del Programa de Mantenimiento 2013, se continuó con el mejoramiento de las condiciones de las instalaciones del CCG. Se continuó con el mantenimiento de pintura y jardinería del CCG, impermeabilización de las instalaciones, rehabilitación de instalaciones sanitarias, sustitución de plafones y pisos e instalación de luminarias ahorradoras en el interior de los laboratorios. Se reacondicionaron también varios cuartos de la Unidad Habitacional del CCG. Es importante señalar que la gran mayoría de los trabajos de mantenimiento se hicieron con el apoyo de los trabajadores de base.

Se reacondicionó uno de los invernaderos del CCG con la instalación de un nuevo sistema de aire acondicionado, así como la sustitución total de paredes y techos. Así mismo, se sustituyeron un gran número de vidrios rotos en el techo de otro de los invernaderos.

Con recursos obtenidos de la DGTIC y recursos de la Dirección, se continuó el mejoramiento de los recursos computacionales del CCG, para atender las crecientes necesidades de análisis planteadas por sistemas de secuenciación de nueva generación. Así mismo, con recursos obtenidos de la Coordinación de la Investigación Científica, se adquirieron nuevas licencias de software. Se instaló también servicios alámbricos y un nuevo sistema inalámbrico de comunicaciones en dos programas del CCG (Genómica Evolutiva e Ingeniería Genómica), resolviendo así sus problemas de conectividad.

Con recursos de la Dirección, recursos provenientes de un donativo para la adquisición de infraestructura científica por parte del CONACYT (con un concurrente provisto por la Coordinación de la Investigación Científica y recursos obtenidos del Programa de Doctorado en

Ciencias Biomédicas a través de un apoyo de CONACYT, se ordenaron y comprometieron recursos para la compra de los siguientes equipamientos, para uso general del personal del CCG:

- Un equipo Typhoon, para fosforimaging, fluorescencia y digitización.
- Un sistema de microscopía de fluorescencia Nikon Eclipse Ti-E
- Un aparato de PCR de tiempo real
- Dos ultracongeladores
- Una cámara anaeróbica
- Dos incubadoras orbitales con refrigeración
- Un fluorómetro de clorofila
- Una campana de flujo laminar
- Una liofilizadora
- Una fábrica de hielo frappé

Con el apoyo de la Unidad de Difusión y Extensión de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos y recursos propios, se instaló en el Auditorio “Dr. Guillermo Soberón” del CCG nuevos sistemas de audio e iluminación. Estas instalaciones permitirán el uso de nuestro Auditorio para diferentes presentaciones artísticas.

Con recursos propios, se adquirió una nueva camioneta de pasajeros para cubrir las necesidades de transportación con motivos de trabajo del personal del CCG y sus visitantes.

1. ESTRUCTURA ACADÉMICA

COMISIÓN DICTAMINADORA

Dr. Carlos Larralde Rangel
Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

Dr. Daniel Piñero Dalmau
Instituto de Ecología -UNAM

Dr. José Luis Puente García
Instituto de Biotecnología-UNAM

Dr. Félix Recillas Targa
Instituto de Fisiología Celular-UNAM

Dra. María Teresa Tusié Luna (hasta Abril, 2013)
Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

Dra. María Luisa Villareal Ortega (desde Abril, 2013)
Centro de Investigación en Biotecnología-UAEM

Dr. Horacio Merchant Larios (hasta Noviembre, 2013)
Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

Dra. Adela Rodríguez Romero (desde Noviembre, 2013)
Instituto de Química-UNAM

COMISIÓN EVALUADORA DEL PRIDE

Dr. José Guillermo Dávila Ramos.
Dra. Georgina Hernández Delgado
Dr. Georges Dreyfus Cortés.
Dra. Carmen Gómez Eichelmann.
(hasta Abril, 2013)
Dr. Federico Sánchez Rodríguez
(desde Abril, 2013)
Dr. José Luis Puente García

Centro de Ciencias Genómicas.
Centro de Ciencias Genómicas.
Instituto de Fisiología Celular.
Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Instituto de Biotecnología.

Instituto de Biotecnología.

CONSEJO INTERNO

Presidente

Dr. David René Romero Camarena.

Secretaria

Dra. María de Lourdes Girard Cuesy

Representante Electo ante el CTIC

Dr. Christian Sohlenkamp.

Consejeros Representantes del Personal Académico

(Hasta Junio 2013)

Dr. José Guillermo Dávila Ramos

M. en B. Magdalena Hernández Ortiz

(Desde Junio 2013)

Dr. Otto Geiger

Dra. Icela Ivonne Toledo García

Consejeros designados

Dra. Georgina Hernández Delgado

Invitados

Coordinador LCG

Dr. Rafael Palacios de la Lama (hasta Agosto, 2013)

Dra. María Esperanza Martínez Romero (desde Agosto, 2013)

Responsable de Posgrado

Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann (hasta Septiembre, 2013)

Dra. Susana Brom Klanner (desde Septiembre, 2013)

DIRECCIÓN

Dr. David René Romero Camarena.

Director

María Dolores Cuéllar Ávila

Asistente

SECRETARÍA ACADÉMICA

Dra. María de Lourdes Girard Cuesy.

Secretaria Académica

Lic. Denny Abigail Peralta Luna

Asistente

M. en IBB. Oscar Rodríguez Sánchez.

Divulgación Científica

SECRETARÍA TÉCNICA

Dr. Víctor Manuel González Zúñiga.

Secretario Técnico

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

C.P. Felipe Nava Fabián	Secretario Administrativo
María Elena Mérida Fierros	Asistente
Mtra. María del Carmen Armijo Abdo	Jefa, Departamento de Compras
María Luisa Castañeda González	Asistente
Lic. Mirna Pérez Sánchez	Jefa, Departamento de Personal
María Guadalupe Martínez Bahena	Asistente
C.P. Pablo Castorena Fuentes	Jefe, Departamento de Presupuestos
María Romana Pérez Barrón	Asistente
Heriberto Marbán Ocampo	Auxiliar
Lic. Gustavo R. Rodríguez Díaz	Jefe, Depto. de Servicios Generales

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

Programa	Responsable
Dinámica Genómica	Dr. Rafael Palacios de la Lama
Ecología Genómica	
Ecología Molecular y Evolución	Dra. Esperanza Martínez Romero
Interacciones entre Pro- y Eucariotes	Dr. Otto Geiger
Genómica Computacional	Dr. Pedro Julio Collado Vides
Genómica Evolutiva	Dr. José Guillermo Dávila Ramos
Genómica Funcional de Eucariotes	Dra. Georgina Hernández Delgado
Genómica Funcional de Procariotes	Dr. Jaime Mora Celis
Ingeniería Genómica	Dr. David René Romero Camarena

UNIDADES DE APOYO ACADÉMICO

Unidad de Posgrado

Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann (hasta Septiembre, 2013)	Responsable de Posgrado
Dra. Susana Brom Klanner (desde Septiembre, 2013)	
Mtra. Gladys Avilés Ortega	Asistente

Seguridad Radiológica

Dr. Christian Sohlenkamp

Responsable

Unidad de Informática y Biblioteca

Dr. Pedro Julio Collado Vides

Coordinador de la Biblioteca

Lic. Edith Olga Cinta Elías

Responsable de la Biblioteca

Javier Peza Villa

Bibliotecario

Ing. Víctor del Moral Chávez

Encargado de Informática

LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS

Dr. Rafael Palacios de la Lama (hasta Agosto, 2013)

Coordinador LCG

Dra. María Esperanza Martínez Romero (desde Agosto, 2013)

Lic. Iliana Bahena Arellano.

Asistente

M en C. Romualdo Zayas Lagunas.

Responsable de cómputo

2. POBLACIÓN

PERSONAL ACADÉMICO

INVESTIGADORES

NOMBRE Y GRADO	NOMBRAMIENTO	SNI	ESTÍMULOS
1. Dr. Jaime Mora Celis	Investigador Emérito	Emérito III	PRIDE D
2. Dr. Rafael Palacios de la Lama	Investigador Emérito	Emérito III	PRIDE D
3. Dra. Ma. Esperanza Martínez Romero	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel III	PRIDE D
4. Dr. Pedro Julio Collado Vides	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel III	PRIDE D
5. Dr. David René Romero Camarena	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
6. Dr. Otto Geiger	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel III	PRIDE D
7. Dr. José Guillermo Dávila Ramos	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
8. Dr. Miguel Ángel Carlos Cevallos Gaos	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
9. Dr. Miguel Lara Flores	Inv. Tit. C TC (hasta 1º Abril)	Nivel I	PRIDE B
10. Dra. Georgina Hernández Delgado	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
11. Dr. Pallavolu Maheswara Reddy	Inv. Tit. B TC (hasta 1º Junio)	Nivel I	PRIDE B
12. Dra. Isabel María López Lara	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
13. Dra. Susana Brom Klanner	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel I	PRIDE B
14. Dr. Sergio M. Encarnación Guevara	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
15. Dr. Víctor Manuel González Zúñiga	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
16. Dra. Ma. de Lourdes Girard Cuesy	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
17. Dr. Christian Sohlenkamp	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
18. Dr. Michael Frederick Dunn	Inv. Tit. A TC Definitivo	Nivel I	PRIDE B
19. M. en C. Margarita Flores López	Inv. Tit. A TC Definitivo	Nivel I	PRIDE C
20. Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann	Inv. Tit. A TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
21. Dr. Alejandro García de los Santos	Inv. Tit. A TC (Contrato)		PRIDE B
22. Dr. Mario Ramírez Yáñez	Inv. Tit. A TC (Contrato)		PRIDE A
23. Dra. Sonia T. Silvente Keller	Inv. Tit. A TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE A
24. Dr. Julio Augusto Freyre González	Inv. Aso. C TC (Obra Det.)	Candidato	PAIPA B
25. Dr. Santiago Castillo Ramírez	Inv. Aso. C TC (Obra Det.) (Nueva contratación 1º Dic, 2013)		
26. Dr. Rafael Peña Miller	Inv. Aso. C TC (Obra Det.) (Nueva contratación 1º Dic, 2013)		

POSDOCTORALES

NOMBRE Y GRADO	BECARIO-PERIODO
1. Dr. Sujay Paul	UNAM (Jun 2011 - Mayo 2013)
2. Dra. María Julia Althabegoiti	UNAM (Oct 2011 - Sept 2013)
3. Dr. Gonzalo Arturo Torres Tejerizo	UNAM (Oct 2011 - Sept 2013)
4. Dra. Magdalena Wiesner Reyes	UNAM (Sept 2012 - Dic 2013)
5. Dra. Chouhra Talbi	UNAM (Mar 2013 -)
6. Dra. Wendy Itzel Escobedo Hinojosa	UNAM (Sept 2013 -)
7. Dr. Mishael Sánchez Pérez	UNAM (Sept 2013 -)
8. Dra. Ma. Lourdes Velázquez Hernández	CONACYT (Jun 2011- Jun 2013)

TÉCNICOS ACADÉMICOS

NOMBRE Y GRADO	NOMBRAMIENTO	SNI	ESTÍMULOS
1. Quím. Yolanda Pérez Tejada D.	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE D
2. Lic. Edith Olga Cinta Elías	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE C
3. Dra. Icela Ivonne Toledo García	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE C
4. Q. I. Virginia Patricia Bustos Arcos	Tec. Tit. C TC Definitivo	I	PRIDE D
5. M. en C. Ma. Socorro Gama Castro	Tec. Tit. C TC Definitivo	I	PRIDE D
6. M. en C. Rosa I. Santamaria G	Tec. Tit. C TC Definitivo	I	PRIDE D
7. Dr. José de Jesús Arellano García	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE C
	(Lic. sin goce de sueldo desde Feb, 2013)		
8. Dr. Sujay Paul	Tec. Tit. B TC		PAIPA B
	(Obra Det., junio 2013)		
9. M. en IBB Araceli E. Dávalos Rodríguez	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE B
10. Dr. Alfonso Leija Salas	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE B
11. Dr. Humberto Peralta Díaz	Tec. Tit. B TC Definitivo	I	PRIDE C
12. M. en IBB Oscar Rodríguez Sánchez	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE B
13. Dra. Ma. del Carmen Vargas Lagunas	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE C
14. M.enATI César A. Bonavides Martínez	Tec. Tit. B TC Definitivo	I	PRIDE C
15. M. en Bt. Magdalena Hernández Ortiz	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE B
16. Lic. Julio C. Martínez Romero	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE D
17. Dr. Cesar Rodríguez Sánchez	Tec. Tit. B TC (Obra Det.)		PRIDE B
18. Dra. Mónica T. Rosenblueth Laguette	Tec. Tit. B TC (Contrato)		PRIDE C
19. Lic. Heladia Salgado Osorio	Tec. Tit. B TC Definitivo	I	PRIDE D
20. M. en IBB Ma. Lourdes Blanco López	Tec. Tit. A TC (hasta abril)		PRIDE C
21. Q.F.B. Sandra Contreras Martínez	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE C
22. M. en Bt. Ma. de los Ángeles Pérez O.	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE B
23. M. en C. Marco A. Rogel Hernández	Tec. Tit. A TC Definitivo	I	PRIDE D
24. QFB Lourdes Martínez Aguilar	Tec. Tit. A TC Definitivo	Candidato	PRIDE C
25. M. en C. Rafael Díaz Méndez	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE C
26. Lic. Delfino García Alonso	Tec. Tit. A TC (Obra Det.)		PRIDE C
27. Ing. Ma. Gabriela Guerrero Ruíz	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE B
28. Pas. Ing. Víctor M. Del Moral Chávez	Tec. Tit. A TC (Obra Det.)		PRIDE B
29. M en C. Laura Cervantes de la Luz	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE C
30. Ing. Omar Alejandro Aguilar Vera	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE B
31. M en IBB Sara I. Fuentes Membreño	Tec. Aso. C TC Definitivo		PRIDE C
32. T.L. Ma. de los Ángeles Moreno O.	Tec. Aso. C TC Definitivo		PRIDE B
33. T.L Rosa María Ocampo Vargas	Tec. Aso. C TC (hasta Agosto)		PRIDE B
34. I. Q. Javier Rivera Campos	Tec. Aso. C TC (Contrato)		PRIDE B
35. Dr. Hermenegildo Taboada Castro	Tec. Aso. B TC Definitivo		PRIDE B
36. T.L.I. Marisa Rodríguez Padilla	Tec. Aso. B TC (Obra Det.)		PRIDE B

PERSONAL ACADÉMICO DE PROYECTO

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Alquicira Hernández Kevin | 14. López Guerrero Martha Guadalupe |
| 2. Alquicira Hernández Shirley | 15. López Leal Gamaliel |
| 3. Balderas Martínez Yalbi Itzel | 16. Martínez Adame Ruth |
| 4. Benitez Meza Jeniffer Zuleima | 17. Martínez Batallar Ángel Gabriel |
| 5. Boege von Mentz Margareta | 18. Martínez Flores Irma |
| 6. Castillo Quevedo Oliver | 19. Ormeño Orrillo Ernesto Aldo |
| 7. Cubillas Ramírez Ciro Alberto | 20. Peralta Gil Martín |
| 8. Fuentes Martínez José Luis | 21. Porrón Sotelo Liliana |
| 9. García Sotelo Jair Santiago | 22. Salazar Bustamante Emmanuel |
| 10. Huerta Moreno Araceli | 23. Salgado Osorio Gerardo |
| 11. Juárez Ramírez María Soledad | 24. Salas Ocampo Ma. de la Paz E. |
| 12. Lozano Aguirre Beltrán Luis F. | 25. Santos Zavaleta Alberto |
| 13. López Fuentes Alejandra Cristina | 26. Solano Lira Hilda |

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (UATI)

1. Víctor Manuel del Moral Chávez
2. Romualdo Zayas Lagunas
3. José Waldo Díaz Marías
4. José Espíritu Salazar
5. Alfredo José Hernández Álvarez
6. Iván Uhthoff Aguilera
7. Joel Gómez Espíndola

PERSONAL ADMINISTRATIVO

NOMBRE

CATEGORÍA

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Felipe Nava Fabián | Secretario Administrativo |
| 2. Ma. del Carmen Armijo Abdo | Jefe Depto. Compras |
| 3. Pablo Castorena Fuentes | Jefe Depto. Presupuesto |
| 4. Mirna Pérez Sánchez | Jefe Depto. Personal |
| 5. Gustavo R. Rodríguez Díaz | Jefe Depto. Servicios Generales |
| 6. Gladys E. Avilés Ortega | Asistente Procesos |
| 7. Amparo Gutiérrez Castañeda | Asistente Procesos |
| 8. Cinthya A. Caro Cerda | Asistente Ejecutivo |
| 9. Ma. Luisa Castañeda González | Asistente Ejecutivo |
| 10. María Dolores Cuéllar Ávila | Asistente Ejecutivo |
| 11. Ma. Elena Mérida Fierros | Asistente Ejecutivo |
| 12. Martha E. Ochoa Valencia | Asistente Ejecutivo |
| 13. María R. Pérez Barrón | Asistente Ejecutivo |
| 14. Denny A. Peralta Luna | Asistente Ejecutivo |

PERSONAL DE BASE

NOMBRE

NOMBRAMIENTO

1. Aguirre Linares Verónica	Laboratorista (a partir del 1º-Nov)
2. Alonso Beltrán Enrique	Laboratorista
3. Alonso Beltrán Pedro	Laboratorista (Pensionado 1º-Septiembre)
4. Alonso Zeferino Hugo Enrique	Auxiliar de intendencia
5. Arroyo Aguilar Ma. Luisa	Vigilante
6. Bustos Villegas Ma. Ascensión	Laboratorista
7. Bustos Zagal Víctor Manuel	Profesionista titulado
8. Castrejón Sánchez David	Auxiliar de intendencia
9. Dávila Ramos Lucía Susana	Jefe de laboratorio
10. Delgado Ríos Roberto	Auxiliar de inventarios
11. Espinobarros Jaimes Ángeles	Auxiliar de intendencia
12. Figueroa Mateos Pedro	Peón
13. Figueroa Román Pedro	Auxiliar de laboratorio
14. Figueroa Samano María Guadalupe	Auxiliar de laboratorio
15. Gante López Clara	Vigilante
16. Gante Román José Marcelo	Vigilante
17. García Solís Martín	Auxiliar de laboratorio
18. García Palacios Carlos Alberto	Auxiliar de intendencia (a partir del 1º-Abril)
19. Guzmán Hernández Claudia Lorena	Vigilante (a partir del 1º-Febrero)
20. Hernández Cortéz Humberto	Vigilante
21. Hernández Levaro Concepción	Secretaria
22. Jaimes Aguilar Antonia	Laboratorista
23. Juárez Valadéz Bernardo	Vigilante
24. Lemus Magaña Juan	Vigilante
25. Leyva García José	Oficial de transporte especializado
26. Linares Aguilar David	Peón
27. Lulo Ochoa Lucila	Secretario
28. Manjarrez Solórzano Roberto	Oficial de Transporte Especializado
29. Marbán Ocampo Heriberto	Auxiliar de contabilidad
30. Marbán Ocampo Nuemi	Auxiliar de intendencia
31. Martínez Bahena Ma. Guadalupe	Secretario
32. Martínez Bustos Luis Antonio	Secretario
33. Miranda Balladares Pastor	Oficial Administrativo (Jubilado 1º-mayo)
34. Miranda Miranda Elvia	Secretario
35. Montaña Ramos Jesús	Auxiliar de laboratorio
36. Montaña Jiménez José Manuel	Auxiliar de intendencia
37. Morett Sánchez José Alberto	Oficial de transporte especializado
38. Navarro Nava José Luis	Gestor administrativo
39. Nieves Loza Isidro	Jardinero
40. Olvera Pastrana Luis	Gestor administrativo
41. Peza Villa Javier	Bibliotecario
42. Quiñones García Graciela	Auxiliar de laboratorio
43. Quiñones García Paula	Auxiliar de intendencia

44. Ramírez Navarrete Adrián	Auxiliar de intendencia
45. Ríos Muñoz Jorge Elías	Vigilante
46. Rivas Cigarrero Tania Ivonne	Auxiliar de intendencia
47. Rivas Ramírez José Enrique	Técnico electromecánico
48. Román Cervantes Fulgencia	Vigilante
49. Salazar Estrada Adriana	Laboratorista
50. Sánchez Alcalá Lozada Araceli	Laboratorista
51. Sánchez Nava Jadau	Laboratorista
52. Sánchez Soto María Araceli Yolanda	Secretario
53. Santos Zavaleta María Antonieta	Secretario
54. Trujillo Jiménez José Antonio	Oficial de transporte especializado
55. Zitlalpopoca Sánchez José Luis	Laboratorista

PROMOCIONES Y NUEVAS CONTRATACIONES DEL PERSONAL ACADÉMICO

Nombre	Nombramiento	Fecha
Promoción		
M. en C. Rosa I. Santamaría Gutiérrez	Tec. Acad. Tit. C	19 de Abril, 2013
Lic. Heladia Salgado Osorio	Tec. Acad. Tit. B	30 de Agosto, 2013
M. en B. Magdalena Hernández Ortiz	Tec. Acad. Tit. B	30 de Agosto, 2013
Lic. Julio C. Martínez Romero	Tec. Acad. Tit. B	30 de Agosto, 2013
Definitividad		
Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann	Inv. Tit. A TC	27 de Febrero, 2013
Concurso Abierto		
Dra. Mónica T. Rosenblueth Laguette.	Tec. Tit. B TC	20 de Abril, 2013
Nuevos Contratos Obra Determinada		
Dr. Sujay Paul	Tec. Tit. B TC	1° de Junio, 2013
Dr. Santiago Castillo Ramírez	Inv. Aso. C TC	1° de Diciembre, 2013
Dr. Rafael Peña Miller	Inv. Aso. C TC	1° de Diciembre, 2013

PERSONAL ACADÉMICO JUBILADO

Rosa María Ocampo Vargas	Téc. Acad. Asoc. C	1° de Agosto, 2013
--------------------------	--------------------	--------------------

ESTUDIANTES TESISISTAS EN EL CCG

ALUMNO

PROGRAMA ACADÉMICO

1. Aguilar Rangel Mauricio	Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM
2. Alquicira Hernández Shirley	Maestría Tecnologías de Información, UPEMor
3. Altúzar Molina Alma Rosa	Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM
4. Andrade Domínguez Andrés	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
5. Arteaga Ide Alejandra Ivette	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
6. Balderas Martínez Yalby Itzel	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
7. Bermúdez Barrientos José Roberto	Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM
8. Berrocal Quezada Nelson A	Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM
9. Brito Suástegui Amparo	QBP Universidad Autónoma de Guerrero.
10. Bolaños Avellaneda Luis Manuel	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
11. Carreón Rodríguez Ofelia Edith	Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM
12. Castro Jaimes María Semiramis	Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM
13. Castro Mondragón Jaime Abraham	Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM
14. Checa Rojas Alberto	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
15. Córdova Castro Luz América	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
16. Cubillas Ramírez Ciro Alberto	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
17. Delgadillo Luis Fernando	Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM.
18. Díaz Méndez Rafael	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
19. Durán Juárez Fernando Emilio	Facultad de Biología, BUAP
20. Fernández Taboada Óscar A	Licenciatura en Biología, UAEM
21. Flores Galicia Francisco	Licenciatura en Biología, UAEM
22. Flores Pacheco Gerardo	Maestría en Ciencias, UAEM
23. Flores Pérez Elsa Cristina	Maestría en C. Médicas. U de Guanajuato
24. Gallego Briseño Diana Patricia	Licenciatura en Biología, U de Sonora
25. García Dávila Jimena	Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM
26. García Santibañez Ángel Tonalli	Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM
27. Gil Valdés Jeovanis	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
28. Godoy Mendoza Ibis	Universidad Politécnica del Estado de Morelos
29. Gómez Romero Laura Lucila	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
30. González Sánchez Antonio	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
31. Guerrero Castro Julio	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
32. Gutiérrez Hernández Rodrigo	Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM.
33. Hernández López Victor Manuel	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
34. Hernández Tamayo Rogelio	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
35. Higareda Almaraz Juan Carlos	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
36. Higareda Alvear Víctor Manuel	Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM
37. Íñiguez Rábago Luis Pedro	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM

38. Jiménez Marín Berenice	Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM.
39. Ledezma Tejeida Daniela	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
40. Linares Ávila Roberto	Universidad Politécnica del Estado de Morelos
41. López Fuentes Eunice	Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM
42. López Guerrero Martha Guadalupe	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
43. López Leal Gamaliel	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
44. López Sámano Mariana	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
45. Luna Peñaloza Juan Jesús	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
46. Madrid Paulino Edgardo	Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM
47. Mendoza Soto Ana Belén	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
48. Miranda Sánchez Fabiola	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
49. Nova Franco Bárbara	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
50. Ochoa Sánchez Luz Edith	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
51. Ortiz Berrocal Marlene	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
52. Padilla Gómez Jonathan	Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM
53. Pannier Lucía	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
54. Pedraza López Francisco	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
55. Pérez Carrascal Olga María	Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM
56. Pérez Guzmán Raúl	Ing. Sistemas Computacionales, I.T.Zacatepec
57. Pérez Segura Gabriela	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
58. Ramírez Puebla Shamayim Tabita	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
59. Ramírez Torres Alberto Carlos	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
60. Reverte Vera Arum Bohindra	Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM
61. Reyes González Alma Ruth	Doctorado en Ciencias, UAEM
62. Reyes Pérez Agustín	Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM
63. Ríos de Anda Mitzzy	Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM
64. Rivera Rosas Patricia	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
65. Rivera Urbalejo América	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
66. Rodríguez Bucheli T. Torija Pablo	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
67. Rogel Hernández Marco Antonio	Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM.
68. Rodríguez Terrones Diego	Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM
69. Rosas Pérez Tania	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
70. Sachman Ruiz Bernardo	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
71. Sahonero Canavesi Diana Ximena	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
72. Salazar Bustamante Emmanuel	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
73. Sandoval Calderón Mario	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
74. Santillán Godínez Orlando	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
75. Servín Garcidueñas Luis Eduardo	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
76. Tinoco Carrillo Perla	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
77. Trejo Hernández Abigail	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM

- | | |
|---------------------------------|---|
| 78. Urbina Marure Haydn Esaú | Lic. En Ciencias, Facultad de Ciencias, UAEM |
| 79. Vargas Villa José Antonio | Universidad Politécnica del Estado de Morelos |
| 80. Vences Guzmán Miguel Ángel | Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM |
| 81. Vera Cruz Diana | Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM |
| 82. Vera Ponce Arturo | Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM |
| 83. Villegas Vega María Dolores | Ing. Sistemas Computacionales, I.T.Zacatepec |
| 84. Yáñez Cuna Fares Osam | Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM |

ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS

NOMBRE DEL ALUMNO

BACHILLERATO DE PROCEDENCIA

7ª Generación

1. Alatraste González Paulina	Centro Universitario México
2. Arriola Martínez Luis Renato	Colegio Indoamericano S.C.
3. Castro Mondragón Jaime Abraham	CBTis 134
4. Contreras Paniagua Ximena	Colegio Suizo de México
5. Cortés Fernández de Lara Josué Daniel	ENP plantel 9 "Pedro de Alba"
6. García Nieto Pablo Eduardo	ENP Plantel 4 "Vidal Castañeda y Nájera"
7. Hernández Wences Alejandro	Colegio México Bachillerato A.C.
8. Jiménez Sabinina Vilma	Colegio Williams de Cuernavaca
9. Lecanda Sánchez Aarón	Logos Escuela de Bachilleres S.C.
10. Molho Medina Melissa Gabriela	ENP Plantel 6 "Antonio Caso"
11. Muñoz González Felipe de Jesús	Colegio de Bachilleres del Edo. de Sonora Plantel Villa de Seris
12. Muñoz Hernández Eduardo Vladimir	ENP Plantel 9 "Pedro de Alba"
13. Ochoa Méndez María de la Soledad	Fac. Med. Veterinaria y Zootecnia, UNAM
14. Palacios Flores Kim	ITESM Campus Cuernavaca
15. Reyes Gopar Helena	Universidad del Valle de México
16. Rivas Rojas Melisa Alejandra	ITESM Campus Tampico
17. Ruiz Buendía Gustavo Agustín	Universidad Autónoma Chapingo
18. Salgado Muñoz Carlos Felipe	Universidad De La Salle Bajío
19. Sandoval Espinosa Carmen del Rocío	Colegio Indoamericano S.C.

8ª Generación

1. Alemán Navarro Estefanía	CCH plantel Sur
2. Arias Del Ángel Juan Antonio	Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán Plantel Apatzingán
3. Borges Monroy Rebeca	Green Hills School
4. Bravo Núñez María Angélica	Colegio Indoamericano S.C.
5. Cabrera Quío Luis Enrique	ENP Plantel 2 "Erasmus Castellanos Quinto"
6. Hernández Patiño Claudia Erika	ENP Plantel 6 "Antonio Caso"
7. Hernández Rodríguez Benjamín	Escuela Preparatoria Oficial Anexa a la Normal de Chalco
8. Jiménez Barrón Laura Teresa	Centro Universitario Doctor Emilio Cárdenas
9. López Castillo Lucia Sarahí	ENP Plantel "6 Antonio Caso"
10. Matadamas Guzmán Meztli	Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán
11. Mojica Ávila Ana Karen	ENP Plantel 5 "José Vasconcelos"
12. Padilla Gómez Jonathan	CEB José Vasconcelos 5/3
13. Peñalosa Figueroa Fernando	PREFECO N°5 "Nicolás Bravo"
14. Ramírez Hernández Daniel A.	Tecnológico de Monterrey Campus León
15. Regalado Pérez Julián	Preparatoria Nuevo Continente
16. Rodríguez Sarmiento Diego	Escuela Moderna Americana

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| 17. | Salas González Isaí | ITESM-CCM |
| 18. | Samaniego Castruita Daniela | Esc. Preparatoria Fed. Cooperación Luzac |
| 19. | Solís Pinson Ana Belén | ENP Plantel 6 “Antonio Caso” |
| 20. | Tirado Magallanes Roberto | Instituto Cultural de Occidente |
| 21. | Vargas Landín Dulce Beatriz | Universidad La Salle Preparatoria |
| 22. | Vera Cruz Diana | ITESM Campus Hidalgo |
| 23. | Werner Sunderland Mariana | Centro Universitario Anglo Mexicano |

9ª Generación

- | | | |
|-----|----------------------------------|---|
| 1. | Aguilar Rangel Mauricio | ENMS San Luis Paz |
| 2. | Alquicira Hernández José | UAEM Técnicos Laboratoristas |
| 3. | Alvarado Valverde Jesús | ENP Plantel 1 “Gabino Barrera” |
| 4. | Carmona Baez Aldo | CU Anglo Mex |
| 5. | Castro Jaimes María Semiramis | ENP Plantel 8 “Miguel E. Schulz” |
| 6. | Cruz Bonilla Erika Viridiana | CB Morelos |
| 7. | Domínguez Palestino Raúl | COBAEP P-5 |
| 8. | Escalona Meléndez Juan | Centro Escolar del Lago A.C. |
| 9. | González Ávalos Edahí | FES-Zaragoza |
| 10. | González De la Rosa Pablo Manuel | ENP Plantel 3 “Justo Sierra” |
| 11. | Guzmán Herrera Alejandra | ENP Plantel 5 “José Vasconcelos” |
| 12. | Herrera Delgado Edgar | Instituto D'Amicis |
| 13. | Ibarra Arellano Miguel Ángel | ENP Plantel 2 “Erasmus Castellanos Quinto” |
| 14. | Malpica Serrano Lorena Mariana | Colegio Las Hayas |
| 15. | Manzano Vargas Karla | ENP Plantel 2 “Erasmus Castellanos Quinto” |
| 16. | Meneses Giles Paloma Ivón | CEB Vasconcelos |
| 17. | Mote Hernández Pavel | CBTIS 134 |
| 18. | Rodríguez Terrones Diego | ENP Plantel 6 “Antonio Caso” |
| 19. | Ruíz Santiesteban Juan Antonio | Col. Bachilleres Técnicos Agropecuarios 90 |
| 20. | Vargas Gutiérrez Paola | Inst. Universitario Franco Inglés de México |
| 21. | Zea Armenta Iván | Colegio Americano de Puebla |

10ª Generación

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| 1. | Álvarez Martínez Marisol | Instituto La Paz de Querétaro A.C. |
| 2. | Anaya Villalobos Arturo | ITESM Campus San Luis |
| 3. | Becerra Soto Emanuel | Preparatoria Emiliano Zapata UAS |
| 4. | Blanco Portillo Javier | ITESM Campus Guadalajara |
| 5. | Castillo Lechuga Sonia | Veracruz |
| 6. | Cerda Hernández Ricardo | Prepa TEC Campus Guadalajara |
| 7. | Cortés López Mariela | Centro de Bachillerato Tecnológico,
Industrial y de Servicios 229 |
| 8. | Cruz Dávalos Diana Ivette | Preparatoria Interamericana |
| 9. | García Carreón César Adrián | Escuela de Nivel Medio Superior de Irapuato |
| 10. | Guzmán Vendrell Alejandro | ENP Plantel 1 “Gabino Barrera” |
| 11. | Niño Hernández Rogelio | ENP Plantel 1 “Gabino Barrera” |
| 12. | Ortiz Lopez Anthony Fidel | Preparatoria Abierta |
| 13. | Ramírez Flores Ricardo Omar | ENP Plantel 9 “Pedro de Alba” |

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 14. Reyna Blanco Carlos Stefano | ENP Plantel 2 “Erasmus Castellanos Quinto” |
| 15. Rodríguez González Rogelio A. | Bachillerato Técnico N° 4 |
| 16. Rodríguez Rodríguez Juan Esteban | Centro de Enseñanza Técnica y Superior |
| 17. Santana García Walter | Bachillerato de la U. Latina de América |
| 18. Tokun Haga Alvarez Ingrid Halí | CECYT 9 "Juan De Dios Bátiz" |
| 19. Urbán Aragón José Antonio | Preparatoria Nuevo Continente |

11ª Generación

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Aguilar Gómez Diana | ENP 6 “Antonio Caso” |
| 2. Alva Sánchez Omar | Escuela Preparatoria Federal por
Cooperación LUZAC |
| 3. Ando Kuri Masami | ENP 5 “Jose Vasconcelos” |
| 4. Bolaños Castro Lizbeth Airais | ENP 6 “Antonio Caso” |
| 5. Campos González Adrian Isaac | ITESM |
| 6. Espinoza Mendoza Eric Isay | CCH plantel Oriente |
| 7. García Rubio Andrés Alejandro | ITESM, Campus Laguna |
| 8. González Serrano Fco. Maximiliano | ENP 6 “Antonio Caso” |
| 9. Madrigal Aguirre Ariel | ENP 6 “Antonio Caso” |
| 10. Martínez Reza María Fernanda | ENP 6 “Antonio Caso” |
| 11. Mendoza Rivera Isela Sarahí | ENP 9 “Pedro de Alba” |
| 12. Mora Ramírez Enrique | CCH Plantel Vallejo |
| 13. Pascual Domínguez Fabián Augusto | ITESM, Cuernavaca |
| 14. Ramírez Sánchez Leonardo Jared | Instituto Fundación Azteca |
| 15. Rangel Olguin Aline Giselle | CECyT No.6 “Miguel Othón de Mendizábal” |
| 16. Ruíz Tejada Segura Mayra Luisa | ENP 9 “Pedro de Alba” |
| 17. Sánchez Pérez Jazmín | ITESM, Cuernavaca |
| 18. Tello Palencia Marco Antonio | ENP 6 ENP 6 “Antonio Caso” |

Datos actualizados al inicio del Semestre 2014-2 (Enero, 2014)

3. INVESTIGACIÓN

La investigación científica en el CCG se realiza en siete programas de investigación, a saber: Programa de Dinámica Genómica; Programa de Ecología Genómica; Programa de Genómica Computacional; Programa de Genómica Evolutiva; Programa de Genómica Funcional de Eucariotes; Programa de Genómica Funcional de Procariotes y Programa de Ingeniería Genómica. Cada programa está coordinado por un investigador titular, quien normalmente trabaja en coordinación con otros investigadores titulares y asociados, así como con posdoctorados, técnicos y estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado. Este tipo de organización ha resultado ser sumamente exitosa para promover la colaboración y facilitar mejores iniciativas de investigación. Ésta se realiza básicamente en modelos bacterianos, plantas (*Phaseolus vulgaris*) y humanos.

PRINCIPALES DISTINCIONES

Los **Dres. Esperanza Martínez Romero, Julio Collado Vides y Víctor González Zúñiga** figuran como parte del grupo de académicos más citados en el 2012 en las revistas científicas, según Elsevier.

La **Dra. Esperanza Martínez Romero** fue nombrada Coordinadora de la Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM. Julio, 2013.

El **Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara** fue distinguido por Biopharma México como uno de los nueve innovadores más importantes en la industria farmacéutica y del diagnóstico en México. Octubre 29, 2013.

La **Dra. Georgina Hernández Delgado** recibió el Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación 2013, en Materia de Ciencia y Tecnología, Subcategoría: Divulgación y Vinculación otorgado por la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología. Morelos. Por formar parte del grupo de Editores y Compiladores del Libro: La Ciencia de Morelos para el Mundo. Tomo III: Química, Física y Matemáticas Editado por: La Unión de Morelos / Academia de Ciencias de Morelos, A.C.

La **Dra. Icela Ivonne Toledo García** recibió el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2013, otorgado por la UNAM.

La **Dra. María de Lourdes Girard Cuesy** ingresó como miembro regular a la Academia Mexicana de Ciencias. Octubre 31, 2013.

El **Dr. Rafael Palacios de la Lama**, Investigador Emérito, recibió el reconocimiento correspondiente a 50 años de servicios académicos en la Universidad.

La **Quim. Yolanda Pérez Tejada y Domínguez**, Técnica Académica Titular C definitiva recibió el reconocimiento correspondiente a 40 años de servicios académicos en la Universidad.

El **Dr. Miguel Ángel Carlos Cevallos Gaos**, Investigador Titular C definitivo, recibió el reconocimiento correspondiente a 30 años de servicios académicos en la Universidad

El **Dr. Alfonso Leija Salas**, Técnico Académico Titular B definitivo, recibió el reconocimiento correspondiente a 30 años de servicios académicos en la Universidad.

El **Dr. Hermenegildo Taboada Castro**, Técnico Académico Asociado B definitivo, recibió el reconocimiento correspondiente a 25 años de servicios académicos en la Universidad.

El **Dr. Michael Frederick Dunn**, Investigador Titular A, recibió el reconocimiento correspondiente a 20 años de servicios académicos en la Universidad.

El **Dr. César Rodríguez Sánchez**, Técnico Académico Titular B, recibió el reconocimiento correspondiente a 20 años de servicios académicos en la Universidad.

La **M en Bt. Magdalena Hernández Ortiz**, Técnica Académica Titular B, recibió el reconocimiento correspondiente a 15 años de servicios académicos en la Universidad.

La **Dra. Mónica Teresa Rosenblueth Laguette**, Técnica Académica Titular B, recibió el reconocimiento correspondiente a 15 años de servicios académicos en la Universidad.

La **Lic. Heladia Salgado Osorio**, Técnica Académica Titular B, recibió el reconocimiento correspondiente a 15 años de servicios académicos en la Universidad.

El **Ing. Omar Alejandro Aguilar Vera**, Técnico Académico Titular A definitivo, recibió el reconocimiento correspondiente a 10 años de servicios académicos en la Universidad.

El **I.Q. Javier Rivera Campos**, Técnico Académico Asociado B a contrato, recibió el reconocimiento correspondiente a 10 años de servicios académicos en la Universidad.

La **T. L. I. Marisa Rodríguez Padilla**, Técnica Académica Asociada B por obra determinada, recibió el reconocimiento correspondiente a 10 años de servicios académicos en la Universidad.

La **M en C. Laura Cervantes de la Luz** recibió el premio “Best Poster Prize”, The American Society for Microbiology y la Sociedad Mexicana de Bioquímica. en el III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias. Cuatro Ciénegas, Coah, México. Octubre 3-7, 2013.

El alumno de Doctorado **Fares Osam Yáñez Cuna** recibió el reconocimiento por la mejor presentación oral en el III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias. Cuatro Ciénegas, Coah, México. Octubre 3-7, 2013.

PRODUCCION PRIMARIA

Artículos publicados en revistas internacionales con arbitraje

1. Abdel-Haliem, M.E.F., Sakr, A.A., Ali, M.F., Ghaly, M.F., Sohlenkamp, C. 2013. **“Characterization of *Streptomyces* isolates causing colour changes of mural paintings in ancient Egyptian tombs”**. *Microbiological Research* 168:428-437.
2. Aparicio-Fabre, R., Guillén, G., Loredó, M., Arellano, J., Valdés-López, O., Ramírez, M., Íñiguez, L.P., Panzeri, D., Castiglioni, B., Cremonesi, P., Strozzi, F., Stella, A., Girard, L., Sparvoli F., Hernández, G. 2013. **“Common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) PvTIFY orchestrates global changes in transcript profile response to jasmonate and phosphorus deficiency”**. *BMC Plant Biology* 13:26.
3. Balderas-Martínez, Y.I., Savageau, M., Salgado, H., Pérez-Rueda, E., Morett, E, Collado-Vides, J. 2013. **“Transcription factors in *Escherichia coli* prefer the Holo conformation”**. *PLoS One* 8(6):e65723.
4. Contreras-Moreira, B., Vinuesa, P. 2013. **“GET_HOMOLOGUES, a versatile software package for scalable and robust microbial pangenome analysis”**. *Applied and Environmental Microbiology* 79:7696-7701.
5. Couillerot, O., Ramírez-Trujillo, J.A., Walker, V., von Felten, A., Jansa, J., Maurhofer, M., Défago, G., Prigent-Combaret, C., Comte, G., Caballero-Mellado, J., Moënnelocoz, Y. 2013. **“Comparison of prominent *Azospirillum* strains in *Azospirillum-Pseudomonas-Glomus* consortia for promotion of maize growth”**. *Applied Microbiology and Biotechnology* 97(10):4639-4649
6. Cubillas, C.A., Vinuesa, P., Tabche, M.L., García-de los Santos, A. 2013. **“Phylogenomic analysis of cation diffusion facilitator proteins uncovers Ni²⁺/Co²⁺ transporters”**. *Metallomics* 5:1634-1643
7. Dall’Agnol, R. F., Ribeiro, R.A., Ormeño-Orrillo, E., Rogel, M.A., Marçon Delamuta, J.R., Souza Andrade, D., Martínez-Romero, E., Hungria, M. 2013. **“*Rhizobium freirei* sp. nov., a symbiont of *Phaseolus vulgaris* very effective at fixing nitrogen”**. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 63 (11): 4167–4173.
8. Delamuta, J.R., Ribeiro, R.A., Ormeño-Orrillo, E., Melo I.S., Martínez-Romero, E., Hungria, M. 2013. **“Polyphasic evidence supporting the reclassification of *Bradyrhizobium japonicum* group la strains as *Bradyrhizobium diazoefficiens* sp. nov”**. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 63:3342–3351.

9. Estrada-de los Santos, P., Vinuesa, P., Martínez-Aguilar, L., Hirsch, A.M., Caballero-Mellado, J. 2013. **“Phylogenetic analysis of *Burkholderia* species by multilocus sequence analysis”**. *Current Microbiology* 67:51-60.
10. Ferrera-Rodríguez, O., Greer, C.W., Juck, D., Consaul, L.L., Martínez-Romero, E., Whyte, L.G. 2013. **“Hydrocarbon-degrading potential of microbial communities from Arctic plants”**. *Journal of Applied Microbiology* 114(1):71-83.
11. Freyre-González, J.A., Manjarrez-Casas, A.M., Merino, E., Martínez-Nuñez, M., Pérez-Rueda, E., Gutiérrez-Ríos, R.M. 2013. **“Lessons from the modular organization of the transcriptional regulatory network of *Bacillus subtilis*”**. *BMC Systems Biology* 7(1):127.
12. Geiger, O., López-Lara, I. M., Sohlenkamp, C. 2013. **“Phosphatidylcholine biosynthesis and function in bacteria”**. *Biochimica et Biophysica Acta* 1831:503-513.
13. González-Paredes, Y., Alarcón, A., Ferrera-Cerrato, R., Almaraz, J.J., Martínez-Romero, E., Cruz-Sánchez J.S., Mendoza-López, M.R., Ormeño-Orrillo, E. 2013. **“Tolerance, growth and degradation of phenanthrene and benzo[α]pyrene by *Rhizobium tropici* CIAT899 in liquid culture medium”**. *Applied Soil Ecology* 63:105-111.
14. Hernández-Tamayo, R., Sohlenkamp, C., Puente, J.L., Brom, S., Romero, D. 2013. **“Characterization of IntA, a bidirectional site-specific recombinase required for conjugative transfer of the symbiotic plasmid of *Rhizobium etli* CFN42”**. *Journal of Bacteriology* 195 (20): 4668-4677
15. Higareda-Almaraz, J.C., Valtierra-Gutiérrez, I.A., Hernandez-Ortiz, M., Contreras, S., Hernandez, E., Encarnacion-Guevara, S. 2013. **“Analysis and prediction of pathways in HeLa cells by integrating biological levels of organization with Systems-Biology Approaches”**. *PLoS ONE* 8(6): e65433.
16. Keseler, I.M., Mackie, A., Peralta-Gil, M., Santos-Zavaleta, A., Gama-Castro, S., Bonavides-Martínez, C., Fulcher, C., Huerta, A.M., Kothari, A., Krummenacker, M., Latendresse, M., Muñoz-Rascado, L., Ong, Q., Paley, S., Schröder, I., Shearer, A.G., Subhraveti, P., Travers, M., Weerasinghe, D., Weiss, V., Collado-Vides, J., Gunsalus, R.P., Paulsen, I., Karp, P.D. 2013. **“EcoCyc: fusing model organism databases with systems biology”**. *Nucleic Acids Research* 41:D605-D612.
17. López-Guerrero, M.G., Ormeño-Orrillo, E., Rosenblueth, M., Martínez-Romero, J., Martínez-Romero, E. 2013. **“Buffet hypothesis for microbial nutrition at the rhizosphere”**. *Frontiers in Plant Sciences* 4: art188.
18. López-López, A., Negrete-Yankelevich, S., Rogel, M.A., Ormeño-Orrillo, E., Martínez, J., Martínez-Romero, E. 2013. **“Native bradyrhizobia from Los Tuxtlas in Mexico are**

- symbionts of *Phaseolus lunatus* (Lima bean)". *Systematic and Applied Microbiology* 36:33-38.
19. Martínez-Aguilar, L., Caballero-Mellado, J., Estrada-de los Santos, P. 2013. "**Transfer of *Wautersia numazuensis* to the genus *Cupriavidus* as *Cupriavidus numazuensis* comb. nov.**" *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 63:208-211.
 20. Martínez-Aguilar, L., Salazar-Salazar, C., Díaz Méndez, R., Caballero-Mellado, J., Hirsch, A.M., Vásquez-Murrieta, M.S., Estrada-de los Santos, P. 2013. "***Burkholderia caballeronis* sp. nov, a nitrogen fixing species isolated from tomato (*Lycopersicon esculentum*) with the ability to effectively nodulate *Phaseolus vulgaris***". *Antonie van Leeuwenhoek* 14 (6):1063-1071.
 21. Morales-Jiménez, J., Vera-Ponce de León, A., García-Domínguez, A., Martínez-Romero, E., Zúñiga, G., Hernández-Rodríguez, C. 2013. "**Nitrogen-fixing and uricolytic bacteria associated with the gut of *Dendroctonus rhizophagus* and *Dendroctonus valens* (Curculionidae: Scotytinae)**". *Microbial Ecology* 66: 200-210.
 22. Moreno, A., Isern, D., Lopez-Fuentes, A. 2013. "**Ontology-based information extraction of regulatory networks from scientific articles with cases studies for *Escherichia coli***". *Expert Systems with Applications* 40(8): 3266-3281.
 23. Ormeño-Orrillo, E., Martínez-Romero, E. 2013. "**Phenotypic tests in *Rhizobium* species description: An opinion and (a sympatric speciation) hypothesis**". *Systematic and Applied Microbiology* 36:145-147.
 24. Ormeño-Orrillo, E., Servín-Garcidueñas, L.E., Imperial, J., Rey, L., Ruiz-Argueso, T., Martínez-Romero, E. 2013. "**Phylogenetic evidence of the transfer of *nodZ* and *nodL* genes from *Bradyrhizobium* to other rhizobia**". *Molecular Phylogenetics and Evolution* 67: 626-630.
 25. O'Rourke, J.A., Iniguez, L.P., Bucciarelli, B., Roessler, J., Schmutz, J., McClean, P.E., Jackson, S.A., Hernandez, G., Graham, M.A., Stupar, R.M., Vance, C.P. 2013. "**A re-sequencing based assessment of genomic heterogeneity and fast neutron-induced deletions in a common bean cultivar**". *Frontiers in Plant Science* 4: art210.
 26. Pérez-Oseguera, A., Cevallos, M.A. 2013 "**RepA and RepB exert plasmid incompatibility repressing the transcription of the *repABC* operon**". *Plasmid* 70:362-376
 27. Pérez-Segura, G., Pérez-Oseguera, A., Cevallos, M.A. 2013. "**The *repAC* replication system of the *Rhizobium leguminosarum* pRL7 plasmid is functional: Implications regarding the origin and evolution of *repABC* plasmids**". *Plasmid* 69: 49-57.

28. Ramírez, M., Guillén, G., Fuentes, S.I., Iñiguez, L.P., Aparicio-Fabre, R., Zamorano-Sánchez, D., Encarnación-Guevara, S., Panzeri, D., Castiglioni, B., Cremonesi, P., Strozzi, F., Stella, A., Girard, L., Sparvoli, F., Hernández, G. 2013. **“Transcript profiling of common bean nodules subjected to oxidative stress”**. *Physiologia Plantarum* 149:389-407.
29. Ramírez, M., Flores-Pacheco, G., Reyes, J.L., Álvarez, A.L., Drevon, J.J., Girard, L., Hernández, G. 2013. **“Two common bean genotypes with contrasting response to phosphorus-deficiency show variations in the microRNA 399-mediated PvPHO2 regulation within the PvPHR1 signaling pathway”**. *International Journal of Molecular Science* 14: 8328-8344.
30. Ramírez-Puebla, S.T., Servín-Garcidueñas, L.E., Jiménez-Marín, B., Bolaños, L.M., Rosenblueth, M., Martínez, J., Rogel, M.A., Ormeño-Orrillo, E., Martínez-Romero, E. 2013. **“Gut and root microbiota commonalities”**. *Applied and Environmental Microbiology* 79:2-9.
31. Ribeiro, R.A., Ormeño-Orrillo, E., Dall'Agnol, R.F., Graham, P.H., Martínez-Romero, E., Hungria, M. 2013. **“Novel *Rhizobium* lineages isolated from root nodules of the common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) in Andean and Mesoamerican areas”**. *Research in Microbiology* 164 (7): 740-7488.
32. Rincón-Rosales, R., Villalobos-Escobedo, J.M., Rogel, M.A., López-López, A., Martínez, J., Ormeño-Orrillo, E., Martínez-Romero, E. 2013. **“*Rhizobium calliandrae* sp. nov., *Rhizobium mayense* sp. nov., and *Rhizobium jaguaris* sp. nov., rhizobial species nodulating the medicinal legume *Calliandra grandiflora*”**. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 63:3423–3429
33. Rodríguez-Cruz, M., Coral-Vázquez, R.M., Hernández-Stengele, G., Sánchez, R., Salazar, E., Sanchez-Muñoz, F., Encarnación-Guevara, S., Ramírez-Salcedo, J. 2013. **“Identification of putative ortholog gene blocks involved in gestant and lactating mammary gland development: A rodent cross-species microarray transcriptomics approach”**. *International Journal of Genomics* 2013:624681.
34. Ruiz Esparza-Garrido, R., Velázquez-Flores, M.Á., Diegopérez-Ramírez, J., López-Aguilar, E., Siordia-Reyes, G., Hernández-Ortiz, M., Martínez-Batallar, A.G., Encarnación-Guevara, S., Salamanca-Gómez, F., Arenas-Aranda, D.J. 2013. **“A proteomic approach of pediatric astrocytomas: MiRNAs and network insight”**. *Journal of Proteomics* 94:162-75.
35. Salgado, H., Peralta-Gil, M., Gama-Castro, S., Santos-Zavaleta, A., Muñoz-Rascado, L., García-Sotelo, J.S., Weiss, V., Solano-Lira, H., Martínez-Flores, I., Medina-Rivera, A., Salgado-Osorio, G., Alquicira-Hernández, S., Alquicira-Hernández, K., López-Fuentes,

- A., Porrón-Sotelo, L., Huerta, A.M., Bonavides-Martínez, C., Balderas-Martínez, Y.I., Pannier, L., Olvera, M., Labastida, A., Jiménez-Jacinto, V., Vega-Alvarado, L., del Moral-Chávez, V., Hernández-Alvarez, A., Morett, E., Collado-Vides, J. 2013. **“RegulonDB v8.0: omics data sets, evolutionary conservation, regulatory phrases, cross-validated gold standards and more”**. *Nucleic Acids Research* 41: D203-D213.
36. Servín-Garcidueñas, L.E., Garrett R.A., Amils R. and Martínez-Romero, E. (2013). **"Genome Sequence of The Acidophilic Bacterium *Acidocella* sp. Strain MX-AZ02"**. *Genome Announcements* 1(1). pii: e00041-12.
37. Servín-Garcidueñas, L.E. and Martínez-Romero, E. (2013). **"Complete Mitochondrial Genome Recovered From The Gut Metagenome of Overwintering Monarch Butterflies, *Danaus plexippus* (L.) (Lepidoptera: Nymphalidae, Danainae)"**. *Mitochondrial DNA*. (doi: 10.3109/19401736.2013.809441)
38. Servín-Garcidueñas, L.E., Peng X., Garrett R.A. and Martínez-Romero, E. (2013). **"Genome Sequence of a Novel Archaeal Rudivirus Recovered from a Mexican Hot Spring"**. *Genome Announcements* 1(1). pii: e00040-12.
39. Servín-Garcidueñas, L.E., Peng X., Garrett R.A. and Martínez-Romero, E. (2013). **"Genome Sequence of a Novel Archaeal Fusellovirus Assembled from the Metagenome of a Mexican Hot Spring"**. *Genome Announcements* 1(2):e0016413.
40. Sohlenkamp, C., Raetz, C.R., Ingram, B.O. 2013. **“The calcium-stimulated lipid A 3-O deacylase from *Rhizobium etli* is not essential for plant nodulation”**. *Biochimica et Biophysica Acta* 1831:1250-1259.
41. Tenorio-Salgado, S., Tinoco, R., Vazquez-Duhalt, R., Caballero-Mellado, J., Perez-Rueda, E. 2013. **“Identification of volatile compounds produced by the bacterium *Burkholderia tropica* that inhibit the growth of fungal pathogens”**. *Bioengineered* 4(4):236-243.
42. Treviño-Quintanilla, L.G., Freyre-González, J.A., Martínez-Flores, I. 2013. **“Anti-sigma factors in *E. coli*: Common regulatory mechanisms controlling sigma factors availability”**. *Current Genomics* 14(6):378–387.
43. Tsai, I.J., Zarowiecki, M., Holroyd, N., Garcarrubio, A., Sanchez-Flores, A., Brooks, K.L., Tracey, A., Bobes, R.J., Frago, G., Sciutto, E., Aslett, M., Beasley, H., Bennett, H.M., Cai, J., Camicia, F., Clark, R., Cucher, M., De Silva, N., Day, T.A., Deplazes, P., Estrada, K., Fernández, C., Holland, P.W., Hou, J., Hu, S., Huckvale, T., Hung, S.S., Kamenetzky, L., Keane, J.A., Kiss, F., Koziol, U., Lambert, O., Liu, K., Luo, X., Luo, Y., Macchiaroli, N., Nichol, S., Paps, J., Parkinson, J., Pouchkina-Stantcheva, N., Riddiford, N., Rosenzvit, M., Salinas, G., Wasmuth, J.D., Zamanian, M., Zheng, Y.; The Taenia

solium Genome Consortium, Garcarrubio, A., Bobes, R.J., Fragoso, G., Sánchez-Flores, A., Estrada, K., Cevallos, M.A., Morett, E., González, V., Portillo, T., Ochoa-Leyva, A., José, M.V., Sciutto, E., Landa, A., Jiménez, L., Valdés, V., Carrero, J.C., Larralde, C., Morales-Montor, J., Limón-Lason, J., Soberón, X., Laclette, J.P., Cai, X., Soberón, X., Olson, P.D., Laclette, J.P., Brehm, K., Berriman, M. 2013. **“The genomes of four tapeworm species reveal adaptations to parasitism”**. *Nature* 496:57–63.

44. Vences-Guzmán, M.A., Guan, Z., Bermúdez-Barrientos, J.R., Geiger, O., Sohlenkamp, C. 2013 **“Agrobacteria lacking ornithine lipids induce more rapid tumor formation”**. *Environmental Microbiology* 15(3):895-906.
45. Weiss, V., Medina-Rivera, A., Huerta, A.M., Santos-Zavaleta, A., Salgado, H., Morett, E., Collado-Vides, J. 2013. **“Evidence classification of high-throughput protocols and confidence integration in RegulonDB”**. *Database* 2013:bas059.
46. Wiesner, M., Fernández-Mora, M., Cevallos, M.A., Zavala-Alvarado, C., Zaidi, M.B., Calva, E., Silva, C. 2013. **“Conjugative transfer of an IncA/C plasmid-borne bla_{CMY-2} gene through genetic re-arrangements with an IncX1 plasmid”**. *BMC Microbiology* 13(1):264.

Artículos en revistas NO indizadas.

1. Chávez-Moreno, CK., Tecante, A., Fragoso-Serrano, M., Rogelio, PM., Casas, A., Claps, LE., Ramírez-Puebla, ST., Rosenblueth, M., Martínez-Romero, E. 2013. **“The *Opuntia* (Cactaceae) and *Dactylopius* (Hemiptera: Dactylopiidae) in Mexico: a Historical perspective of use, interaction and distribution with particular emphasis on chemical and phylogenetic aspects of the *Dactylopius* species”**. *Acta Horticulturae* 995: 367–378.
2. De Lyra, MCCP., Santos, DC., Da Silva, MLRB., Mondragon-Jacobo, C., Martinez-Romero, E. 2013. **“Molecular characteristics of opuntias based on internal transcribed spacer sequences (ITS) of Queretaro State-Mexico”**. *Acta Horticulturae* 995: 27-34.
3. Reyes-González, A., Zamorano-Sánchez, D., Rivera, P., Girard, L. 2013. **“hFixL and FxkR are the key regulators for fixKf-related gene expression”**. *Mexican Journal of Scientific Research*, Vol. 2 (2): pp. 18-25. ISSN: 2007-5146.

OTROS PRODUCTOS

Libros Editados.

1. **“La Ciencia desde Morelos para el Mundo”**. Tomo III: Química, Física y Matemáticas. 2013. Editores y compiladores: E. Galindo Fentanes, J. Sánchez Castillo,

E. Calva Mercado, S. Cuevas García, O. Davis Martínez, H. Larralde Ridaura, G. Iturriaga de la Fuente y G. Hernández Delgado. La Unión de Morelos / Academia de Ciencias de Morelos, A.C. ISBN: 978-607-95682-3-8

2. Manual teórico-práctico “**Los Biofertilizantes y su uso en la Agricultura**”. E. Martínez-Romero, editora. SAGARPA-COFUPRO-UNAM.

Capítulos en Libros

1. Palacios, R., Flores, M., and Palacios-Flores, K. **DNA Amplification *In Vivo***. In: *Brenner's Encyclopedia of Genetics, 2nd Edition*. Vol. 2. pp: 341-343, 2013. Academic Press. ISBN: 978012374984
2. Palacios, R., Palacios-Flores, K., and Flores, M. **Rearrangements**. In: *Brenner's Encyclopedia of Genetics, 2nd Edition*. Vol. 6. pp: 44-46, 2013. Academic Press. ISBN: 978012374984
3. Ormeño-Orrillo, E., Hungria, M., Martínez-Romero, E. **Dinitrogen fixing prokaryotes**. In: *The Prokaryotes – Prokaryotic Physiology and Biochemistry*. E. Rosenberg et al. (eds.).Cap. 11. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013. DOI 10.1007/978-3-642-30141-4_72,
4. López-Guerrero, M.G.,, Ramírez, M.A., Martínez-Romero, E. **Rhizobial genetic repertoire to inhabit legume and nonlegume rhizospheres**. In: *Molecular Microbial Ecology of the Rhizosphere*. Ed. Frans J. de Bruijn. Vol. 1, pp. 495-500, 2013. Wiley Blackwell.
5. Navarro-Noya, Y.E., Martínez-Romero, E., Hernández-Rodríguez, C. **Potential plant-growth-promoting and nitrogen-fixing bacteria associated with pioneer plants growing on mine tailings**. In: *Molecular Microbial Ecology of the Rhizosphere*. Ed. Frans J. de Bruijn. Vol. 2, pp. 1003-1011, 2013. Wiley Blackwell
6. Reddy, P.M., Altúzar Molina, A.R., Ortíz-Berrocal, M., Medina-Andrés, R., López Sámano, M., Martínez-Aguilar, L., Velázquez Hernández, ML. **Predisposition and Redesigning of Genetic Networks of Rice for Accommodating Nitrogen-Fixing Rhizobial Symbiosis**. In: **International Dialogue on Perception and Prospects of Designer Rice**. Muralidharan K and Siddiq EA, eds. pp 245-257. 2013. Society for Advancement of Rice Research, Directorate of Rice Research, Hyderabad 500030, India.

Artículos en memorias

1. Gama-Castro, S., Rinaldi, F., López-Fuentes, A., Balderas-Martínez, Y.I., Clematide, S., Ellendorff, T.R., Collado-Vides, J. “**Evaluation of the Cell Finder pipeline in the Bio Creative IV User Interactive task**” and “**Assisted curation of growth conditions that affect gene expression in *E. coli* K-12**”. Cecilia N. Arighi, Kevin B. Cohen, Lynette Hirschman, Zhiyong Lu, Catalina O. Tudor, Thomas Wieggers, W. John Wilbur

and Cathy H. W (Eds). *Proceedings of the Fourth BioCreative Challenge Evaluation Workshop* Vol. 1: 214-218, 2013. ISBN 978-0-615-89815-5

2. Gutiérrez-Román, M.I., Dunn M., Tinoco-Valencia, R., Holguín-Meléndez, F., Guillén-Navarro, K., and Huerta-Palacios, G. **Antifungal activity of chitinases (ChiA, ChiC and ChiB) produced by *Serratia marcescens* CFFSUR-B2 against *Mycosphaerella fijiensis* causal agent of black sigatoka in banana (*Musa* spp.).** *Acta Phytopathol. Sin.* 43: 96 (Suppl.) 2013.
3. Rosenblueth, M., López-López, A., Martínez, J., Rogel, M.A., Toledo, I. and Martínez-Romero E. **Seed bacterial endophytes: Common genera, seed-to-seed variability and their possible role in plants.** G.E. Welbaum et al (Eds). ISHS 2012 Proc. XXVIIIth IHC – IS on Envtl., Edaphic & Gen. Factors Affecting Plants, Seeds and Turfgrass *Acta Horticulturae* 938, 39-48.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS POR INVITACIÓN

Internacionales

XV National Congress of Biotechnology and Bioengineering, 12th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms. Cancún, Quintana Roo. Junio 23-28, 2013.

- López-Guerrero, M., Ormeño-Orrillo, E., Althabegoiti, J., Rogel, M.A., Martínez, J., Lozano, L., Servín, L., González, V., Martínez-Romero, E. “Genomes and transcriptomes of biofertilizer bacteria”.

22nd North American Symbiotic Nitrogen Fixation Conference. Minneapolis, Minnesota, USA. Julio 14-17, 2013

- Ormeño Orrillo, E., Rogel, M.A., López-Guerrero, M.G., Althabegoiti, J., Martínez Romero, J., Toledo, I., Rosenblueth, M., Servín, L., González, V., Martínez-Romero, E. “Rhizospheric lifestyle of rhizobia and the buffet hypothesis”.
- Hernández, G., O’Rourke, J.A., Íñiguez, L.P., Fu, F., Bucciarelli, B., Miller, S.S., Jackson, S.A., McClean, F.E., Vance, C.P. “The nodule transcriptome of common bean (*Phaseolus vulgaris*)”.

II Iberoamerican Conference on Beneficial Plant-Microorganism-Environmental Interactions (IBEMPA). Sevilla, España. Septiembre 2-6, 2013.

- Ormeño-Orrillo, E., Martínez-Romero, E. “Genomic insights into the rhizosphere lifestyle of rhizobia”.

Systems Biology Convening, Organizado por: Bill & Melinda Gates Foundation. Seattle, WA, USA. Septiembre 25-26, 2013.

- Martínez-Romero, E. “Root microbiome”

18th International Congress on Nitrogen Fixation. Miyazaki, Japón. Octubre 14-18, 2013.

- Hernández, G., O'Rourke, J.A., Íñiguez, L.P., Fu, F., Bucciarelli, B., Miller, S.S., Jackson, S.A., McClean, F.E., Vance, C.P. “The nodule transcriptome of common bean (*Phaseolus vulgaris*)”.

IV Congreso de la A2B2C y IV reunión de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática (SoiBio). Conicet, Rosario, Argentina. Octubre 29-31, 2013.

- Collado-Vides, J. “De RegulonDB a edición del conocimiento”.

Primer Coloquio Internacional e Interdisciplinario: “Bio-Artefactos: Historia, Ontología, Ética y Axiología”. Organizado por el Programa Universitario de Bioética y el Grupo Arte + Ciencia. México DF y Cuernavaca, Mor., Noviembre 6-8, 2013.

- Romero, D. “Bases y Perspectivas de la Biología Sintética”.

Nacionales

50 Aniversario de la Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Chilpancingo, Guerrero. Febrero 20-22, 2013.

- Encarnación-Guevara, S. “Genómica Funcional y Biología de Sistemas en Cáncer”.

15 Congreso de Investigación en Salud Pública. Cuernavaca, Morelos. Marzo 6-8, 2013.

- Encarnación-Guevara, S. “La Proteómica como herramienta de la investigación biomédica”.

¿Hacia dónde va la ciencia en México? Fronteras en Biotecnología: áreas emergentes y sectores de impacto. Evento organizado por la Academia Mexicana de Ciencias, el CONACYT y el Consejo Consultivo de Ciencias. Cuernavaca, Morelos. Marzo 11, 2013.

- Romero, D. “A las puertas de un cambio conceptual: esperanzas y dificultades de la biología sintética”.

Primer Foro de Biotecnología. De la ciencia básica a su aplicación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos. Marzo 14, 2013.

- Peralta, H. “Biofertilizantes para la agricultura sustentable”.

IV Congreso Mexicano de Ecología. Villahermosa, Tabasco. Marzo 18-22, 2013.

- Rosenblueth, M., Ormeño Orrillo, E., Rosas, T., Ramírez-Puebla, T., López- Guerrero M.G., Martínez-Romero, E. “Diversidad de bacterias endosimbiontes de plantas leguminosas e insectos”. Simposio Biodiversidad y Ecología de los Recursos Microbianos de México. Propuesta para su conocimiento, manejo y conservación.

Jornadas Farmacéuticas 2013 y 9º Encuentro de Estudiantes de Farmacia de México 2013, UAEM, en Cuernavaca, Morelos. Abril 26, 2013.

- Rodríguez, O. “Farmacogenómica”

V Symposium of Mexican Proteomics Society, Proteomics, Mass Spectrometry and Peptidomics. Cancún, México. Agosto 12-16, 2013.

- Delgadillo-Silva, L.F., Checa Rojas, A., Gil Valdés, J., Contreras-Martínez, S., Hernández-Ortiz, M., García-Carranca, A., Encarnación-Guevara, S. “Cervical cancer: A proteomics perspective”.
- Gil Valdés, J., Contreras-Martínez, S., Vargas, C., Martínez, G., Aguilar, A., Salazar E., Encarnación-Guevara, S. “Quantitative proteomics comparison of *Rhizobium etli* free-living conditions and different times of symbiosis with *Phaseolus vulgaris*”.

Encuentro de Innovación en Tecnologías de Información y Comunicaciones UNAM-CONCAMIN, México, DF. Septiembre 27, 2013.

- Solano-Lira, H., Salgado, H., Alquicira-Hernández, K., Alquicira-Hernández, S., García-Sotelo, J.S., López-Fuentes, A., Martínez-Flores, I., Muñiz-Rascado, L.J., Porrón-Sotelo, L., Salgado-Osorio, G., Collado-Vides, J. “Drawing Traces Tool: Herramienta de dibujado de elementos genéticos”.
- Salgado, H., Collado-Vides, J. “RegulonDB Database”.

III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias, Sociedad Mexicana de Bioquímica, A.C., Cuatro Ciénegas, Coahuila. Octubre 3-7, 2013.

- Geiger, O., Medeot, DB., Vera-Cruz, D., Sahonero-Canavesi, DX., Weidner, S., Pühler, A., López-Lara, IM., and Sohlenkamp, C. “Zwitterionic membrane lipids phosphatidylethanolamine and phosphatidylcholine affect transcription and physiology of *Sinorhizobium meliloti* in different ways”.

Congreso Multidisciplinario 2013, en el Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, Puebla, Octubre 15-19, 2013.

- Rodríguez, O. “Genómica”

XVIII Reunión de la rama Bioenergética y Biomembranas, Sociedad Mexicana de Bioquímica, A.C., Querétaro, Querétaro. Octubre 20-25, 2013.

- Geiger, O., Sohlenkamp, C., and López-Lara, I.M. “Formation and function of bacterial membrane lipids”.

BioPharma Mexico 2013. Mexico D.F. Octubre 29-30, 2013.

- Checa-Rojas, A., Encarnación-Guevara, S. “Biomarcadores para la detección de cáncer cérvico uterino”.

Kolleg de la Fundación Alexander von Humboldt (“Proteins: at a crossroad between mathematics, physics, chemistry and biology”), El Colegio Nacional, México, D.F. Noviembre 7, 2013.

- Sohlenkamp, C. “Studying phosphatidylcholine synthesis: From membrane lipids to membrane proteins”.

Primer Congreso Nacional de Jóvenes Talentosos, Culiacán, Sinaloa. Diciembre 9-12, 2013.

- Rodríguez, O. “Genoma Humano”.
- Rodríguez, O. “Pensamiento Científico”.

PRESENTACIONES LIBRES EN CONGRESOS

Internacionales

Plant and Animal Genome XXI. San Diego, CA, USA. Enero 12-16, 2013.

- O'Rourke, J.A., Iniguez, L.P., Bucciarelli, B., Miller, S., McClean, P., Jackson, S., Shoemaker, R.C, Hernández, G., Vance, C.P. “Gene Expression Atlas for Common Bean”.

Sixth International Biocuration Conference, Churchill College, Cambridge, UK. Abril 7-10, 2013.

- Rinaldi, F., Gama-Castro, S., López-Fuentes, A., Balderas-Martínez, Y., Collado-Vides, J. “Digital Curation Experiments for RegulonDB”.
- Ledezma-Tejeida, D., Gama-Castro, S., Engelen, K., Sandoval, S., Collado-Vides, J., “Modeling of Sensing-Response Processes in *Escherichia coli*: Transcriptional Regulation in its Biological Context”.
- Peralta-Gil, M., Ledezma-Tejeida, D., Gama-Castro, S., Santos-Zavaleta, A., Collado-Vides, J. “Integration of the transcriptional regulation of carbon sources, in *Escherichia coli* K-12, with their central metabolism and other cellular systems”.
- Balderas-Martínez, Y.I., Gama-Castro, S., Peralta-Gil, M., Santos-Zabaleta, A., Weiss, V., Collado-Vides, J. “Major challenges for a precise curation of knowledge of gene regulation in bacteria”.

- Gama-Castro, S., Rinaldi, F., López-Fuentes, A., Balderas-Martínez, YI., Clematide, S., Ellendorff, TR., Collado-Vides, J. “Assisted curation of growth conditions that affect gene expression in *E. coli* K-12”. Proceedings of biocreative”.

International Meeting: The Biology of Genomes. CSHL, Cold Spring Harbor, NY, USA. Mayo 2013

- Gómez-Romero, L., Reyes, J., Palacios-Flores, K., Ibarra-Soria, X., García, D., Boege, M., Dávila, G., Flores, M., Schatz, M., Palacios, R. “Coin-vgh: sensitive and specific virtual genomic hybridization to pinpoint *de novo* variations”.

16th Vitamin D Workshop, San Francisco, California, E.U.A. Junio 11 – 14, 2013.

- González-Duarte, R.J., Cázares-Ordoñez, V., Freyre-González, J.A., Díaz, L., Halhali, A., Barrera, D., Larrea, F., and Ávila, E. “Dicer, a major component of the microRNA biogenesis, is up-regulated by 1, 25-dihydroxyvitamin D3 in SiHa cervical cells”.

12th International Symposium on the Genetics of Industrial Organisms. Cancún, QRO, México. Junio 23-28, 2013.

- Guzmán-Trampe, S, Ikeda H, Vinuesa P, Sánchez S. “Genome mining: an approach to finding bioactive secondary metabolites in *Streptomyces* sp. strain K155”.

22nd North American Symbiotic Nitrogen Fixation Conference. Minnesota, EUA. Julio 14 – 17, 2013.

- Nova-Franco, B., Íñiguez, L.P., Leija, A., Reyes, J.L., Girard, L., Hernández, G. “MicroRNAs in common bean (*Phaseolus vulgaris*) nodules”.
- Pérez-Carrascal, O., Juárez, S., and González, V., 2013. “Analysis of the genomic structure of *Rhizobium etli*, symbiotic and non-symbiotic bacteria, associated to common bean plants *Phaseolus vulgaris*”.
- Íñiguez, L.P., O'Rourke, J.A., Vance, C.P., Hernández, G. “Gene coexpression analysis in common bean nodules”.

Gordon Research Conference: Cell Biology of Metals, Newport, RI. USA. Julio 28 – Agosto 2, 2013.

- Cubillas, C.A., Vinuesa P, Tabche M.L., García-de los Santos A. “Phylogenomic inference of Cation Diffusion Facilitator (CDF) superfamily uncovers novel prokaryotic Ni²⁺ and Co²⁺ transporters”.

Annual Meeting and Exhibition of the Society for Industrial Microbiology and Biotechnology", San Diego, CA., USA. 11-15 de agosto 2013.

- Carreón-Rodríguez, O., Acosta-Rodríguez, J.L., Martínez, A. Cevallos, M.A. "Identification and evaluation of genes involved on tolerance to ethanol in *Zymomonas mobilis* ZM4. "

XIII International Symposium on Scale Insect Studies ISSIS. Sofía, Bulgaria. 2-5 de Septiembre de 2013.

- Ramírez-Puebla, S.T., Claps, L., Rosenblueth, M., Martínez-Romero, E. "Molecular phylogeny of *Dactylopius* species (*hemiptera: coccoidea: dactylopiidae*) from North and South Africa".

Human Proteome Organization 12th Annual World Congress. Yokohama, Japan. Septiembre 14-18, 2013.

- Ríos de Anda, M.E., Checa-Rojas, A., Delgadillo, L.F, Encarnación-Guevara, S. "Changes in protein expression profiles of brain tissue during cervical cancer".
- Ramírez-Torres, A.C., Gil-Valdes, J., Contreras, S., García-Carranca, A., Encarnación-Guevara, S. "Quantitative proteome analysis of cervical cancer tissues using a iTRAQ approach".
- Vargas-Lagunas, M.C., Martínez, A.G., Díaz, R., Salazar, E., Mora, Y., Encarnación, S., Mora, J. "Proteomic analysis of two transcriptional start sites of the *argC* gene and its implications on the *Sinorhizobium meliloti* physiology".

Beyond the Genome 2013. San Francisco, CA, USA, 1-3 Octubre 2013.

- Servín-Garcidueñas, L.E., Sánchez-Quinto, A., Martínez-Romero, E. "Isolation and genome sequences of a highly abundant acetobacteraceae symbiont identified from the guts of overwintering monarch butterflies".
- Servín-Garcidueñas, L.E., Martínez-Romero, E. Genome sequencing of a unicellular alga that dominates an extreme microbial community".

18th International Congress on Nitrogen Fixation. Miyazaki, Japón. Octubre 14 – 19, 2013.

- Girard, L., Rivera, P., Reyes-González, A., Álvarez, A., Georgellis, D., Zamorano-Sánchez, D. "Functional characterization of the hFixL and FxkR proteins and its participation in the transduction of the low oxygen signal in *Rhizobium*".
- Ramírez, M., Guillén, G., Fuentes, S., Íñiguez, L.P., Aparicio-Fabre, R., Panzeri, D., Castiglioni, B., Cremonesi, P., Strozzi, F., Stella, A., Girard, L., Sparvoli, F., Hernández, G. "Transcriptional analysis of common bean in symbiosis with *Rhizobium etli* expressing the heterologous VHb under oxidative stress".

Entomological Society of America 61st Annual Meeting. Austin, TX, USA. Noviembre 10-13, 2013.

- Vera, A., Rosenblueth, M., Martínez-Romero, E. “Uricolytic fungi symbionts of nopal cochineal *Dactylopius* spp. (Hemiptera: Dactylopiidae)”.
- Higareda-Alvear, V., Martínez-Romero, E., Rosenblueth, M. “Bacteria associated with the Mexican fruit fly, *Anastrepha ludens* and their role in the female choice.”

Functional Genomics and Systems Biology 2013. Cambridge, UK. Noviembre 21 – 23, 2013.

- Berrocal-Quezada, A., Freyre-González, J.A. “Identifying analogous transcription factors in bacteria”.

Nacionales

4ª Jornada de Ingeniería y Ciencias Aplicadas y 5º Congreso de la Licenciatura y Posgrado en Ciencias. UAEM. Cuernavaca, Mor. Mayo 31, 2013.

- Reyes-González, A., Zamorano-Sánchez, D., Rivera, P., Girard, L. “Caracterización funcional de las proteínas hFixL y FxkR de *Rhizobium* necesarias para la expresión de los genes implicados en la fijación simbiótica de nitrógeno”.

XV National Congress of Biotechnology and Bioengineering and 12th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms. Cancún, QR. México. Junio 23-28, 2013.

- Gómez, L.J., Salvador, A., Girard, L., Arroyo, A., Villalobos, M.A. “Isolation and characterization of *Rhizobium* strains from central highlands of Mexico and analysis of their ability to improve drought tolerance to *Phaseolus vulgaris*”.
- Solís-González, J.C., Moreno-González, L.E., Hernández-Eligio, J.A., Espín, G., Lozano, L., Cevallos, M.A., Barajas, N., Campos-García, J., Vargas-Suárez, M., Loza-Tavera, H. “*Alicyclophilus* sp. BQ1, but not *A. denitrificans* K601 and BC, is able to grow in N-methyl-2-pyrrolidone: genetic differences that might be the origin of this capacity”.

2º Congreso Latinoamericano de Glicobiología, Sociedad Mexicana de Glicobiología. Palacio de Medicina, Cd. De México Julio 31- Agosto 2, 2013.

- Garibay-Cerdenares, O.L., Osorio-Trujillo, J.C., Hernández-Ramírez, V.I., Hernández-Ortíz, M., Gallardo-Rincón, D., Cantú de León, D., Encarnación-Guevara, S., and Talamás-Rohana, P. “Proteomic identification of different profiles of fucosylated haptoglobin isoforms in ascitic fluid from ovarian cystadenocarcinoma Mexican patients. Correlation with advanced clinical stages”.

V Symposium of Mexican Proteomics Society, Proteomics, Mass Spectrometry and Peptidomics. Cancún, Quintana Roo. Agosto 12-16, 2013.

- Pérez-Vázquez, V., Guzmán-Flores, J.M., Mares-Álvarez, D.P., Hernández-Ortiz, M., Macías-Cervantes, M., López-Briones, S., Encarnación-Guevara, S., Ramírez-Emiliano,

J. “Differential proteomic analysis in pancreas of db/db mice reveals the complications of diabetes”.

- De Luna-Valdez, L.A., Martínez-Batallar, G., Ramos-Vega, M., Hernández, O.M., López-Bucio, J., Encarnación-Guevara, S., León, M.P., and Guevara-García, A.A. “Proteomic analysis of chloroplast biogenesis-affected *Arabidopsis thaliana* mutants uncovers proteins potentially involved in chloroplast development”.
- Contreras, S., Gil, J., Martínez, G., Aguilar, A., Encarnación-Guevara, S. “Proteomic profile of *Rhizobium etli* free-living bacteria and bacteroids in symbiosis with *Phaseolus vulgaris*: identification of phosphoproteins”.

Simposium Agronomía y Agronegocios Internacionales. Tuxpan, Ver. México. Septiembre 25 -27, 2013.

- Gómez-Godínez, L.J., Salvador-Muñoz, A., Girard, L., Talbi, C., Arroyo-Becerra, A., Villalobos-López, M.A. “Cepas de *Rhizobium* aisladas en la zona centro de México mejoran la tolerancia a sequía a *Phaseolus vulgaris*”.

Congreso Nacional de Genética 2013. Manzanillo, Colima, México. Octubre 2 – 4, 2013.

- Brito-Suástegui, A., Rodríguez-Sánchez, C., Santamaría, R.I., Bustos-Arcos, P., González-Zúñiga, V.M. “Participación de los lipopolisacáridos de *Rhizobium etli* CFN42 en el proceso de infección de los bacteriófagos $\Phi 1$, $\Phi 10$ Y $\Phi 11$ ”.

III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias. Cuatro Ciénegas, Coah. Mex. Octubre 3-7, 2013.

- Aguilar-Rangel, M., Sohlenkamp, C., Geiger, O., López-Lara, I. M. “Heterologous biosynthesis of very long chain fatty acid: Implications for fatty acid synthetic biology”.
- Brom, S., Torres-Tejerizo, G., Cervantes, L., López- Fuentes, E., Althabegoiti, J., Lagares, A., Pistorio, M., Romero, D. “*Rhizobial* strains employ different strategies for conjugative transfer regulation”.
- Cervantes-de la Luz, L., Torres-Tejerizo, G., López- Fuentes, E. Brom, S. “Two plasmids from the bean-nodulating *Sinorhizobium fredii* strain GR64 regulate each other's conjugation genes”.
- Hernández-Tamayo, R., Sohlenkamp, C., Puente, J.L., Brom, S., Romero, D. “Characterization of IntA, a bidirectional site-specific recombinase required for conjugative transfer of the symbiotic plasmid of *Rhizobium etli* CFN42”.
- López-Fuentes, E., Cervantes-de la Luz, L., Torres-Tejerizo, G., Brom, S. “Conjugative transfer of pRet42a from *Rhizobium etli* CFN42: Role of hypothetical conserved proteins (hcp) encoding genes located in the tra region, and influence of the recipient”.
- Miranda-Sánchez, F., Rivera, J., Vinuesa, P. “Unearthing and comparing molecular diversity patterns of bean rhizobia from soils, rhizospheres and nodules using culture-dependent and independent approaches”.
- Reyes-González, A., Zamorano-Sánchez, D., Girard, L. “hFixL and FxkR are the key regulators for *fixKf*-like genes expression”.

- Rivera, P., Zamorano-Sánchez, D., Álvarez, A., Georgellis, D., Girard, L. “Functional analysis of the *R. etli* hFixL and FxkR proteins”.
- Rodríguez-Bucheli, P., Vinuesa, P. “Multilocus sequence analysis of *Escherichia* isolates from pristine and contaminated rivers in Mexico reveals a high proportion of novel STs, contrasting population structures, and the presence of cryptic lineages”.
- Rodríguez-Terrones, D., Geiger, O., López-Lara, I. M. “SMc02490 is an acyltransferase involved in sulfolipid biosynthesis”.
- Padilla-Gómez, J., Poggio, S., García-Soriano, D. A., Sahonero-Canavesi, D. X., López-Lara, I. M., Geiger, O. “Sphingolipid biosynthesis in *Caulobacter crescentus*”.
- Talbi, C., Aresse-Igor, C., Delgado, M.J., Bedmar, E., Girard, L. “Overproduction of the *Rhizobium cbb₃* oxidase promotes a significant enhancement in nitrogen fixation and tolerance to drought in bean plants.”
- Torres-Tejerizo, G., Cervantes, L., Althabegoiti, M.J., Pistorio, M., Romero, D., Brom, S. “Detection of rhizobial conjugative transfer by flow cytometry: Tools and applications”.
- Villalobos-López, M.A., Gómez-Godínez, L.J., Salvador-Muñoz, A., Girard-Cuesy, L., Talbi, C., Arroyo-Becerra, A. “Analysis of the ability to improve drought tolerance to *Phaseolus vulgaris* L. of a collection of *Rhizobium* strains isolated from central highlands of Mexico”.
- Yáñez-Fares, O., Castellanos, M., Romero, D. “Biased gene conversion in *Rhizobium etli* is caused by preferential double strand breaks on one of the recombining homologs”

Proceedings of Biocreative Workshop, Bethesda, MD USA, October 7-9, 2013

- Gama-Castro, S., Rinaldi, F., López-Fuentes, A., Balderas-Martínez, Y.I., Clematide, S., Ellendorff, T.R., Collado-Vides, J. “Assisted curation of growth conditions that affect gene expression in *E. coli* K-12”.

XVIII Congreso de Carteles "Dr. Lino Díaz de León" del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. D.F., México. Octubre 11, 2013.

- Guzmán-Trampe, S., Vinuesa, P., Ikeda, H., Sánchez, S. “Genome Mining: una aproximación a la búsqueda de metabolitos secundarios bioactivos en *Streptomyces thermocarboxydus* K155”.

XXXI Congreso Nacional de Oncología. Cancún, Q.R. México. Octubre 23-26, 2013.

- Garibay, O., Herrera-Martínez, M., Villegas, J.C., Gallardo-Rincón, D., Cantú de León, D., Encarnación-Guevara, S., Hernández-Ortíz, M., Osorio, J.C., Hernández, V.I. “Expresión diferencial de hepatoglobina fucosilada como biomarcador de progresión en el cáncer epitelial de ovario, ¿Involucrada en la migración de células tumorales?”.

IX Reunión Nacional de Bioenergía. “Tecnologías, políticas y mercados para la Bioenergía en México” organizada por la Red Mexicana de Bioenergía, Santiago de Querétaro, Qro. México. Octubre 29-31, 2013.

- Toledo García, I., Servin-Garcidueñas, L., Ormeño-Orrillo, E., Rosas-Ramírez, F., Cruz-Gómez, J., Islas Samperio, J., Pérez-Morales, G., Martínez-Romero, E. “*Jatropha curcas* L. mexicanas y el peligro de la reintroducción. Caracterización con marcadores moleculares específicos”.

“PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN EN EL CCG”

5-7 de Febrero de 2013

- David Romero. Recombinación homóloga y sitio-específica en el marco de la biología sintética.
- Susana Brom. Transferencia conjugativa en rizobias: qué sabemos y qué queremos saber
- Miguel A. Cevallos. Más allá de los *repABC*
- Jaime Mora, Lourdes Girard, Rafael Díaz, Carmen Vargas, Humberto Peralta. Caracterización de cepas de *Rhizobia* fijadoras de nitrógeno endófitas de frijol
- Christian Sohlenkamp. El espacio estructura-función de lípidos de membrana bacterianos: enzimas-estructuras-funciones
- Alejandro García de los Santos. Descifrando el transportoma de metales en los rizobios
- Michael Dunn. El metabolismo de arginina en *Sinorhizobium meliloti* 1021: Alternativas enzimáticas para la biosíntesis y vías múltiples de catabolismo.
- Julio Freyre. Principios que gobiernan la biología de sistemas regulatorios en procariontes: lecciones del enfoque de descomposición natural
- Esperanza Martínez Romero. De la biodiversidad a la metagenómica funcional de rizobios y otros simbioses selectos.
- Pablo Vinuesa. Pangenómica microbiana: aspectos bioinformáticos y aplicados
- Víctor M. González. Estructura genómica de poblaciones de *Rhizobium*
- Georgina Hernández. Genómica funcional de frijol: simbiosis y respuesta a estrés abiótico
- Sergio Encarnación. Genómica Funcional del Cáncer Cérvico Uterino
- Otto Geiger. Membranas: ¿organelos de bacterias?
- Lourdes Girard. De hFixL-FxkR y otros reguladores en *Rhizobium*: presente y futuro
- Julio Collado. Representación e ingeniería del conocimiento
- Mario Ramírez. Transcriptómica y señalización del estrés abiótico en frijol
- Isabel López. Diversas funciones de los ácidos grasos y sus derivados en bacterias
- Miguel Lara. Señalización nutricional y desarrollo en plantas.
- Mesa redonda de discusión “conceptual” sobre Biología Sintética y de Sistemas.
- Mesa redonda de discusión sobre impacto y necesidades de nuevas tecnologías: Secuenciación masiva, Metabólica, Imaging, Single-Cell analysis, Data mining, text mining.

PARTICIPACION DIRECTIVA EN SOCIEDADES CIENTIFICAS

- El Dr. Sergio Encarnación Guevara es Presidente de la Sociedad Mexicana de Ciencias Genómicas. (2007 a la fecha)

- La Dra. Esperanza Martínez-Romero es Presidenta del Comité Internacional de Taxonomía de *Rhizobium- Agrobacterium* (1996 a la fecha)
- El MATI César Bonavides Martínez es Tesorero de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática A.C. (Octubre 2011 a la fecha)

PARTICIPACION EN COMISIONES DICTAMINADORAS O EVALUADORAS.

- **Dra. Susana Brom**
Representante del personal académico en el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud. (Abril 2009 -).

Miembro del Comité para la Evaluación Plenaria de la Convocatoria 2013-1 del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. (CONACyT, México). Abril 14 - 16, 2013.

Evaluador externo de la calidad científica de tesis de Doctorado en ciencias para el Colegio de Postgraduados. Campus Montecillo. Texcoco. Edo. de México. Febrero, 2013.
- **Dr. Julio Collado Vides.**
Revisor de donativos en Study Section GCAT (Genomics, Computation and Technology), NIH. Julio 2013.

Miembro invitado del Comité Asesor del Director del Instituto Nacional de Medicina Genómica. Desde enero de 2013.
- **Dr. Guillermo Dávila Ramos.**
Integrante de la Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE) del Centro de Ciencias Genómicas. Enero 2010 – a la fecha
- **Dr. Otto Geiger.**
Integrante de la Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE) del Instituto de Biotecnología. Junio 2009 – Agosto 2013.
- **Dra. María de Lourdes Girard Cuesy.**
Integrante del Comité de Reconsideración del Sistema Estatal de Investigadores 2013, SICyT, Morelos. Diciembre, 2013.
- **Dra. Georgina Hernández Delgado.**
Integrante de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario. Febrero 2012 a la fecha.

Integrante de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Ecología, UNAM. Agosto 2009 – Agosto 2013.

Integrante del Comité de Reconsideración del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) 2013 del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud. Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) – UNAM.

Integrante de la Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE) del Centro de Ciencias Genómicas. Febrero 2012 – a la fecha

Miembro del Comité Evaluador del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM (PASPA) – DGAPA. Agosto 2012 a la fecha.

Evaluadora externa de la solicitud de Promoción Académica de la Dra. Michelle A. Graham de USDA - Agricultural Research Service, Corn Insects and Crop Genetics Research, Iowa State University, IA, USA. Junio 2013

Miembro del Jurado del Premio Silanes 2012 al mejor artículo publicado por investigadores de Instituto de Investigaciones Biomédicas – UNAM. Septiembre- Noviembre, 2013.

- **Dra. Esperanza Martínez Romero.**

Integrante del Comité Evaluador del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud. Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) – UNAM. Diciembre 2012 a la fecha.

Jurado en la 11ª Edición de los Premios AgroBIO México 2013.

- **Dr. Jaime Mora Celis.**

Evaluador de proyectos académicos del CONACYT a partir de 1978 a la fecha. Comisión de Ciencias Biológicas y de la Salud.

- **Dr. Rafael Palacios de la Lama.**

Miembro del Comité Coordinador del Proyecto Interinstitucional Watson-México Scholars for the Development of Genomic Sciences in México.

Coordinador del Proyecto para crear el Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano de la UNAM.

- **Dr. David Romero Camarena.**

Integrante de la Comisión de Admisión de la Academia de Ciencias de Morelos, A. C., Enero 2008 a la fecha.

Integrante de la Comisión Especial para evaluar el desempeño de los profesores con nivel IX en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Junio 2010 a la fecha.

- **Dr. Christian Sohlenkamp.**

Evaluador externo de proyectos bilaterales CONACYT Brasil – México.

Integrante de la Comisión de Asuntos Académico – Administrativos del CTIC. Agosto 2013 a la fecha.

- **Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann**

Integrante de la Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE) del Instituto de Ecología. Junio 2012 – a la fecha.

Integrante de la Comisión Evaluadora de candidatos para becas CONACYT-DAAD 2013. Mayo 2013.

Integrante del Comité Revisor de donativos de The Iceland Research Fundation 2014. Noviembre 2013.

PARTICIPACION EDITORIAL EN REVISTAS INTERNACIONALES Y NACIONALES.

El Dr. Michael Dunn es Miembro del Editorial Board del Área de Microbiología del *The Scientific World Journal*.

El Dr. Otto Geiger es Editor Asociado de la revista *BMC Microbiology*.

La Dra. Georgina Hernández Delgado es Reviewer Editor del *Frontiers in Plant Biotechnology* y Associate Editor del *Frontiers in Plant Genetics and Genomics*. Miembro (desde 2013) del International Editorial Advisory Board de la revista *Legume Genomics & Genetics*. Co-editora de *Frontiers in Plant Science - Genetics and Genomics* 2013.

La Dra. Esperanza Martínez-Romero forma parte del Editorial Board del *ISME Journal*. Es Editora del *Applied and Environmental Microbiology* y miembro del Comité Editorial del *Journal of Bacteriology*.

DONATIVOS A PROYECTOS DE INVESTIGACION

INSTITUCION	RESPONSABLE	PROYECTO	VIGENCIA	MONTO EJERCIDO (MN)
CONACYT	Dr. Miguel A. Cevallos Gaos	Análisis genético y molecular de la regulación postraduccional de una proteína iniciadora de la replicación: el caso de los plásmidos <i>repABC</i>	26/10/2010 22/10/2013	193,033.49
CONACYT	Dr. Pedro Julio Collado Vides	Biología sintética: Dinámica y evolución de circuitos y módulos regulatorios en <i>E. coli</i> .	23/03/2010 25/10/2013	381,962.59
CONACYT	Dr. Pallavolu Maheswara Reddy	Integration of nodulation signalling pathway and assesment of its performance in promoting nitrogen fixing rhizobial symbiosys in rice.	07/04/2011 13/08/2013	412,416.55
CONACYT	Dr. Victor Manuel González Zúñiga	Determinación del Pangenoma de <i>Rhizobium etli</i> y su comparación con especies y biovariedades de <i>Rhizobium</i> simbiosntes del frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	11/04/2011 10/04/2014	289,351.70
CONACYT	Dra. Isabel López Lara	Importancia de los ácidos grasos en la bacteria <i>Sinorhizobium meliloti</i> : estudio de la remodelación de lípidos de membrana por cambio del grupo acilo	03/01/2012 02/01/2105	92,363.04
CONACYT	Dr. Christian Sohlenkamp	Mecanismos de resistencia a condiciones de estrés por acidez en <i>Rhizobium tropici</i> CIAT899.	03/01/2012 02/01/2105	117,204.05
CONACYT	Dra. María de Lourdes Girard Cuesy	Caracterización funcional de nuevos reguladores que controlan la expresión de genes implicados en la simbiosis <i>Rhizobium</i> -	01/03/2012 28/02/2015	251,649.82

		<i>Phaseolus vulgaris</i>		
CONACYT	Dra. Esperanza Martínez Romero	Diversidad y genómica de bacterias simbiotes de artrópodos selectos	01/03/2012 28/02/2015	531,149.21
CONACYT	Dr. Guillermo Dávila Ramos	Aplicación de las técnicas RNA-SEQ y CHIP-SEQ para la descripción y el análisis de la estructura del transcriptoma de <i>Rhizobium etli</i>	28/06/2012 27/07/2015	449,827.92
CONACYT	Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann	Selección a escala genómica de marcadores moleculares óptimos para estudios de microbiología ambiental y evolutiva y su validación experimental.	24/09/2012 23/09/2015	710,160.32
CONACYT	Dr. Otto Geiger	Estudio de los mecanismos moleculares en los que interviene la fosfatidilcolina bacteriana	08/10/2012 07/10/2015	887,464.60
CONACYT	Dr. David R. Romero Camarena	Fortalecimiento de la Infraestructura del Centro de Ciencias Genómicas.	10/10/2013	4,998,970.00
CONACYT Bilateral México-Italia	Dra. Georgina Hernández Delgado	Response and adaptation to drought of common bean during symbiotic nitrogen fixation: exploring new mutants for better seed quality and sustainable crop production.	01/01/2012 31/12/2013	50,000.00
CONACYT Bilateral México-Argentina	Dra. Susana Brom Klanner	Influencia del entorno genómico sobre la transferencia horizontal de genes entre rizobios nodulares de leguminosas.	08/2013 01/2015	48,000.00
CONACYT (PROINNOVA)	Dr. Pedro Julio Collado Vides	Red de innovación en servicios de Genómica Computacional.	19/11/2011 19/11/2013	33,843.58
DGAPA	Dr. Miguel Angel Carlos Cevallos Gaos	La percepción del <i>quorum</i> y el control del crecimiento y de la replicación en <i>Rhizobium</i>	01/05/2011 31/04/2013	205,291.51
DGAPA	Dr. Michael Frederick Dunn	Caracterización bioquímica y genética de la regulación de la	01/05/2011 31/04/2013	209,762.99

		biosíntesis de arginina en <i>Sinorhizobium meliloti</i> Rm1021.		
DGAPA	Dr. Mario Ramírez Yáñez	¿Es la vía de señalización del factor de transcripción PvPHR1 determinante para la tolerancia del frijol a la deficiencia de fósforo?	01/01/2011 31/12/2013	295,603.97
DGAPA	Dr. Alejandro García de los Santos	Identificación y caracterización de los mecanismos de homeostasis de níquel y cobre en la bacteria <i>Rhizobium etli</i> CFN42	01/01/2012 31/12/2014	199,983.50
DGAPA	Dr. Otto Geiger	Biosíntesis de esfingolípidos en bacterias	01/01/2012 31/12/2014	199,716.48
DGAPA	Dra. Esperanza Martínez Romero	Genómica y genómica funcional de bacterias fijadoras de nitrógeno selectas	01/01/2012 31/12/2014	198,019.09
DGAPA	Dra. Georgina Hernández Delgado	Los microRNAs de frijol en la regulación/ señalización de la respuesta al estrés abiótico	01/01/2013 31/12/2015	238,134.21
DGAPA	Dr. Christian Sohlenkamp	Nuevas rutas de biosíntesis e hidroxilación de lípidos de ornitina	01/01/2013 31/12/2015	239,151.99
DGAPA	Dr. Jaime Mora Celis	El papel funcional de los sitios de traducción alternativos de los genes <i>argC</i> de <i>S. meliloti</i> y <i>A. tumefaciens</i>	01/01/2013 31/12/2015	239,999.99
DGAPA	Dr. Sergio M. Encarnación Guevara	Caracterización del acetiloma en líneas celulares de cáncer cérvico uterino empleando técnicas de aislamiento selectivo de péptidos y de cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas.	01/01/2013 31/12/2015	238,602.41
DGAPA	Dr. Julio Collado Vides	STM-RegulónDB: Base de conocimiento de regulación transcripcional de <i>Salmonella typhimurium</i> .	01/01/2013 31/12/2015	239,967.53

National Institute Health-NIGMS National	Dr. Julio Collado Vides	Gene Regulation <i>E. coli</i> Database Integrated Modeling	09/01/2008 08/31/2013	2,080,695.91
SRI International	Dr. Julio Collado Vides	Encyclopedia of <i>E. coli</i> Genes and Metabolism.	30/06/2009 30/06/2014	243,822.37
UC/MEXUS-CONACYT	Dr. Christian Sohlenkamp	Studies on membrane composition and dynamics of streptomycetes by imaging mass spectrometry	01/07/2012 31/12/2013	229,235.17
MIT/MEXICO CONACYT	Dr. Otto Geiger	Microbial membrane lipids in natural environments: Unraveling the biological sources and physiological functions of widespread aminolipids	2013 - 2014	2000,000.00
Fundación PRODUCE de San Luis Potosí, A.C.	Dra. Esperanza Martínez Romero	Identificación, evaluación y producción de <i>Rhizobium</i> para <i>Leucaena</i> .	18/05/2011 30/06/2013	27,159.68
Grupo Gabán Servicios Tecnológicos S.A. de C.V.	Dr. Julio Collado Vides	Red de innovación para la gestión del conocimiento-U basado en ontologías.	27/06/2013 26/06/2016	602,515.09

CONVENIOS PARA INVESTIGACION APLICADA O CONVENIOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA O PATENTES.

• **Dr. Jaime Mora Celis.** Convenio de Licenciamiento de Tecnología para la producción de biofertilizante para plantas basado en bacterias de *Rhizobium* con capacidad mejorada de fijación de nitrógeno con la empresa Asesoría Integral Agropecuaria y Administrativa, S.A. de C.V. Período Octubre 2003-Octubre 2013.

• **Dra. Esperanza Martínez y Dra. Ivonne Toledo.** Renovación del Convenio del Centro de Ciencias Genómicas-UNAM, el Instituto en Energías Renovables-UNAM y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado- SEDAGRO para la realización del proyecto “Evaluación energética experimental del cultivo de *Jatropha curcas* para la producción sustentable de biodiesel”, en Miacatlán, Morelos, con base en el proyecto PAPIIT-IN 118208 e IT-110911-3. Marzo 2013 – Octubre 2017.

“Cultivo de *Jatropha curcas* L., como una alternativa de producción masiva de oleaginosas para uso bioenergético”. Convenio firmado entre la empresa KSH INNOVACION AUTOMOTRIZ S.A de C.V y el CCG-UNAM. A partir del 2013.

Registro Público de Derecho de Autor 03-2013-020113160600-01. Base de datos de parámetros biofísicos de 15 ecotipos de *Jatropha curcas* de la plantación experimental de Miacatlán, Morelos.

- Registro de DRAWINGTRACESTOOL: HERRAMIENTA DE DIBUJADO DE ELEMENTOS GENÉTICOS. Autores: Alquicira Hernández Shirley, Alquicira Hernández Kevin, García Sotelo Jair Santiago, López Fuentes Alejandra Cristina, Martínez Flores Irma, Muñiz Rascado Luis José, Porrón Sotelo Liliana, Salgado Osorio Gerardo, Salgado Osorio Heladia, Collado Vides Pedro Julio, Solano Lira Hilda. Rama: Programa de computación. Titular: Universidad Nacional Autónoma de México.

4. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS Y DOCENCIA

GRADUADOS

Doctorado

Juan Carlos Higareda Almaraz.

Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM.

“Análisis de expresión y fosforilación protéica en líneas celulares de cáncer cérvico-uterino”.

Director de Tesis: Dr. Sergio Encarnación Guevara.

31 de Enero, 2013.

Gabriela Pérez Segura.

Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM.

“Análisis genético y molecular de un nuevo sistema de replicación: sistema *repAC* presente en el pRL7 de *Rhizobium leguminosarum* 3841”.

Director de Tesis: Dr. Miguel Ángel Cevallos Gaos.

19 de Marzo, 2013.

Martha Guadalupe López Guerrero.

Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM.

“Inferencias taxonómicas y funcionales a partir del estudio del genoma de *Rhizobium phaseoli* Ch24-10 y de su transcriptoma en el rizoplano de maíz y de frijol”.

Directora de Tesis: Dra. Esperanza Martínez Romero.

21 de Marzo, 2013.

Emmanuel Salazar Bustamante.

Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM.

“Análisis de la expresión global del plásmido simbiótico de *Rhizobium etli* utilizando microarreglos”.

Director de Tesis: Dr. Sergio Encarnación Guevara.

7 de Agosto, 2013.

Maestría

Elsa Cristina Flores Pérez

Maestría en Ciencias Medicas. Universidad de Guanajuato.

“Perfil de expresión de proteínas en hígado de ratón diabético db/db de 10 y 20 semanas de edad”.

Director de Tesis: Dr. Sergio Encarnación Guevara.

5 de Julio, 2013.

Eunice López Fuentes.

Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

“Papel de genes que codifican para proteínas hipotéticas en base a su localización en regiones involucradas en transferencia conjugativa”.

Directora de Tesis: Dra. Susana Brom Klanner.

25 de Noviembre, 2013.

Licenciatura

Roberto E. Linares Ávila.

Ingeniería en Biotecnología, Universidad Politécnica del Estado de Morelos.

“Participación de las poliaminas en la respuesta a la sequía en plantas noduladas de soya”.

Directora de Tesis: Dra. Sonia Silvente Keller.

28 de Enero, 2013

José Antonio Vargas Villa

Ingeniería en Biotecnología, Universidad Politécnica del Estado de Morelos.

“Efecto del silenciamiento de espermina y espermidina sintasa en la resistencia a sequía en frijol”.

Directora de Tesis: Dra. Sonia Silvente Keller.

15 de Marzo, 2013.

Ibis Godoy Mendoza.

Ingeniería en Biotecnología, Universidad Politécnica del Estado de Morelos.

“Análisis de la tolerancia a cobre de rhizobios aislados de nódulos de frijol en diferentes zonas geográficas”.

Director de Tesis: Dr. Alejandro García de los Santos.

28 de Marzo, 2013.

Jaime Abraham Castro Mondragón.

Licenciatura en Ciencias Genómicas

“Novel computational predictions of regulons based on the observed autoregulation of the network”.

Director de Tesis: Dr. Julio Collado Vides.

17 de Mayo, 2013.

Fernando Emilio Durán Juárez

Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

“La importancia de fosfatidicolina en *Sinorhizobium meliloti* ante estrés osmótico alto”.

Director de Tesis: Dr. Otto Geiger.

13 de Septiembre, 2013.

Edgardo Madrid Paulino.

Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM.

“Búsqueda del gen que codifica para la enzima *N*-acetilglutamato sintasa (*arg(A)*) en *Sinorhizobium meliloti* Rm1021 por mutagénesis”.

Director de Tesis: Dr. Michael Dunn.

3 de Diciembre, 2013.

Francisco Flores Galicia.

Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM.

“Caracterización molecular de los rizobios asociados a *Leucaena leucocephala* en suelos de la Huasteca Potosina”.

Directores de Tesis: Dra. Esperanza Martínez Romero y cDr. Marco A. Rogel Hernández.

6 de Diciembre, 2013.

PROGRAMA INSTITUCIONAL: CURSO PROPEDEÚTICO

Organizado y Coordinado por: *Dr. Pablo Vinuesa F.*

Alumno	Institución de procedencia	Tutor
<i>Semestre 2013-2</i>		
Julio Guerrero Castro	C. Biol-BUAP	Dr. Christian Sohlenkamp.
Mariana López Sámano	UPEMor	Dr. Alejandro García de los Santos.
Brenda N. Vera Meléndez	QBP-IPN	Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann.

Comité Evaluador de Ingreso: Dr. Pablo Vinuesa, Dr. Miguel Ángel Cevallos y Dr. Christian Sohlenkamp.

<i>Semestre 2014-1</i>		
José P. Elizalde Díaz	UAEM	Dr. Alejandro García de los Santos.
Abraham D. Salgado Camargo	INSP	Dr. Miguel Ángel Cevallos Gaos.
Sofía C. Martínez Absalón	UMSNH	Dr. David R. Romero Camarena.

Comité Evaluador de Ingreso: Dr. Pablo Vinuesa, Dra. Susana Brom, Dra. Isabel López y Dr. Christian Sohlenkamp.

DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMEDICAS

Entidades participantes

Centro de Ciencias Genómicas
Instituto de Ecología
Instituto de Fisiología Celular
Instituto de Investigaciones Biomédicas
Instituto de Neurobiología
Instituto de Química
Facultad de Medicina

Tutores acreditados por el CCG

Tutores adscritos al CCG

Dra. Brom Klanner Susana	Inv. Titular B	CCG
Dr. Cevallos Gaos Miguel Ángel	Inv. Titular C	CCG
Dr. Collado Vides Pedro Julio	Inv. Titular C	CCG
Dr. Dávila Ramos José Guillermo	Inv. Titular C	CCG
Dr. Dunn Goielli Michael	Inv. Titular A	CCG
Dr. Encarnación Guevara Sergio M	Inv. Titular B	CCG
Dr. García de los Santos Alejandro	Inv. Titular A	CCG
Dr. Geiger Otto	Inv. Titular C	CCG
Dra. Girard Cuesy María de Lourdes	Inv. Titular B	CCG
Dr. González Zúñiga Víctor Manuel	Inv. Titular B	CCG
Dra. Hernández Delgado Georgina	Inv. Titular C	CCG
Dr. Lara Flores Miguel	Inv. Titular C	CCG (hasta 1° Abril)
Dr. López Lara Isabel María	Inv. Titular B	CCG
Dra. Martínez Romero Esperanza	Inv. Titular C	CCG
Dr. Mora Celis Jaime	Inv. Emérito	CCG
Dr. Palacios de la Lama Rafael	Inv. Emérito	CCG
Dr. Reddy Pallavolu Maheswara	Inv. Titular B	CCG (hasta 1° Junio)
Dr. Romero Camarena David René	Inv. Titular C	CCG
Dr. Sohlenkamp Christian	Inv. Titular B	CCG
Dr. Vinuesa Fleischmann Pablo	Inv. Titular A	CCG

Tutores adscritos a otras entidades

Dr. Abreu Goodger Cei	Inv. 3A	LANGEBIO
Dr. Alagón Cano Alejandro	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Aldana González Maximino	Inv. Tit.B	ICF
Dr. Arias Ortiz Carlos Federico	Inv.Tit.C	IBT
Dr. Beltrán Núñez Ma. del Carmen	Inv.Tit.B	IBT
Dr. Calva Mercado Edmundo	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Corzo Burguette Gerardo	Inv. Tit. B	IBT

Dr. Covarrubias Robles Luis F	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Darszon Israel Alberto	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Dubrovsky Joseph	Inv. Tit. C	IBT
Dra. Espín Ocampo Elda Guadalupe	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Garcíarrubio Granados Alejandro	Inv. Aso. C	IBT
Dr. Garduño Juárez Ramón	Inv. Tit. B	ICF
Dr. Gosset Lagarda Guillermo	Inv. Tit. B	IBT
Dra. Joseph Bravo Patricia Ileana	Inv. Tit. C	IBT
Dra. Lomelí Buyoli Hilda María	Inv. Tit. B	IBT
Dr. Martínez Antonio Agustino	Inv. 3A	CINVESTAV, Ira.
Dr. Martínez Mekler Gustavo	Inv. Tit. C	ICF
Dr. Merino Pérez Enrique	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Miranda Ríos Juan	Inv. Tit. B	IIBM
Dr. Morett Sánchez Juan Enrique	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Peña Malacara Carlos Felipe	Inv. Tit. B	IBT
Dra. Perez Martínez Leonor	Inv. Tit. B	IBT
Dr. Pérez Rueda Ernesto	Inv. Tit. B	IBT
Dr. Possani Postay Lourival	Inv. Emérito	IBT
Dr. Puente García José Luis	Inv. Tit. C	IBT
M. en C. Quinto Hernández Carmen	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Reyes Taboada Jose Luis	Inv. Tit. B	IBT
Dra. Rosenstein Azoulay Yvonne	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Sánchez Rodríguez Federico	Inv. Tit. C	IBT
Dr. Soberón Mainero Francisco X	Inv. Tit. C	IBT
Dra. Treviño Santa Cruz Claudia	Inv. Tit. B	IBT
Dra. Valderrama Blanco Brenda	Inv. Tit. B	IBT
Dr. Zurita Ortega Mario Enrique	Inv. Tit. C	IBT

En 2013 fueron aceptadas las acreditaciones de los siguientes tutores:

Dr. Nishigaki Simizu Takuya	Inv. Tit. A	IBT
Dra. Nuñez López Cinthia Ernestina	Inv. Tit. B	IBT
Dr. Ortega Blake Iván	Inv. Tit. C	ICF
Dra. Palomares Aguilera Laura Alicia	Inv. Tit. B	IBT
Dra. Porta Ducoing Helena	Inv. Tit. B	IBT

**PARTICIPACION DE LOS INVESTIGADORES EN COMITES TUTORALES
DE POSGRADO**

Tutor	Alumno	Programa	Entidad	
Susana Brom	¹ Eunice López F	MCBq	IBT-UNAM	
	Rogelio Hernández	DCB	CCG-UNAM	
	Fabiola Miranda	DCB	CCG-UNAM	
	Alma R. Reyes G	DC	FC-UAEM	
	Orlando Santillán G	DCB	CCG-UNAM	
	Selma J. Rodríguez S	DCBq	IBT-UNAM	
	Antonio González S	DCB	CCG-UNAM	
	Perla Tinoco C	DCB	CCG-UNAM	
	Arun Bohindra Reverte	MCBq	IBT-UNAM	
	Miguel A. Cevallos	¹ Gabriela Pérez S	DCB	CCG-UNAM
¹ América Rivera U		DCB	CCG-UNAM	
¹ Francisco Pedraza L		DCB	CCG-UNAM	
¹ Ofelia Carreón R		DCBq	IBT-UNAM	
Zuemy Rodríguez E		DCB	CCG-UNAM	
Marco Antonio Rodríguez R		DCB	IE-UNAM	
Yossef López de los S		DCBq	IBT-UNAM	
Sara B. Martínez Luna		DCB	CCG-UNAM	
María G. Gonzáles Gtz.		DCBq	IBT-UNAM	
Alicia Huerta Chagoya		DCBq	IBT-UNAM	
Rafael Jaimes Arroyo		DCB	IFC-UNAM	
Stephanie E. Morales G.		MCBq	IIB-UNAM	
Humberto Malacat Gtz.		DCB	IE-UNAM	
Melania Abreu Gonzáles		MCB	IBT-UNAM	
Emma A. Gómez C		MCBq	IIB-UNAM	
Carlos M. Belman R		DCB	IIB-UNAM	
Claudia Mayoral T		DCBq	FM-UNAM	
José E. Mucito V		DCBq	FM-UNAM	
Julio Collado		¹ Yalbi I. Balderas	DCB	CCG-UNAM
		¹ Lucía Pannier	DCB	CCG-UNAM
	¹ Daniela Ledezma T	DCB	CCG-UNAM	
Guillermo Dávila	¹ Gamaliel López	DCB	CCG-UNAM	
	¹ Orlando Santillán G	DCB	CCG-UNAM	
	América Rivera U	DCB	CCG-UNAM	
	Fares Osam Yañez C	DCB	CCG-UNAM	
	Laura L. Gómez R	DCB	CCG-UNAM	
Michael Dunn	¹ Víctor M. Hernández	DCB	CCG-UNAM	
	¹ Alejandra I. Arteaga I	DCB	CCG-UNAM	
	Martha Gutiérrez R	DCEc	ECOSUR	
	Benjamín Moreno C.	DCEc	ECOSUR	
Sergio Encarnación	¹ Emmanuel Salazar B	DCB	CCG-UNAM	
	¹ Andrés Andrade D	DCB	CCG-UNAM	

	¹ Agustín Reyes P	DCBiol	FC-UNAM
	¹ Juan C. Higareda A	DCB	CCG-UNAM
	¹ Alberto Checa R	DCB	CCG-UNAM
	¹ Abigail Trejo H	DCB	CCG-UNAM
	¹ Alberto C. Ramírez T	DCB	CCG-UNAM
	¹ Jeovanis Gil Valdes	DCB	CCG-UNAM
	¹ Juan J. Luna P	DCB	CCG-UNAM
	¹ Luis F. Delgadillo	MCBq	IBT-UNAM
	¹ Mitzy Rios de Anda	MCBq	IBT-UNAM
	Rafael Díaz Mendez.	DCB	CCG-UNAM
	Hugo Arreola C	DCB	
	Karla Martínez Gómez	DCBioq	IBT-UNAM
	Alma Rosa Escalona	DCB	IIBM-UNAM
	Miguel Mejía Mandujano	DCBioq	IBT-UNAM
	César A. Aguilar M	DCBioq	IBT-UNAM
	Sara G. Centeno L.	DCBioq	IBT-UNAM
	José Luis González M	DCBioq	IBT-UNAM
	Beatriz Castrejón Gallegos.	DCBiol	CM S.XXI
	Claudia Dorantes T	DCB	CCG-UNAM
	Paola Toledo Ibelles	DCBioq	IBT-UNAM
	Olga L. Garibay C.	DC	CBG-IPN
	Patricia M. Oliver O	DCB	
	Maria José Hernández	DCB	CCG-UNAM
	Luis A. De Luna V	MCBq	IBT-UNAM
	José Luis Zárate A	MCBiol	
	Jisela Dimas G	DCB	
	Daniela vega M	DCBq	IBT-UNAM
Alejandro García	¹ Ciro A. Cubillas	DCB	CCG-UNAM
	¹ José Elizalde D	DCB	CCG-UNAM
	¹ Mariana López S	DCB	CCG-UNAM
	¹ Antonio González S	DCB	CCG-UNAM
	Adán Trejo Rangel	DCB	CCG-UNAM
	Libertad Adaya G	DCB	CCG-UNAM
	Noé Becerra L	DCBiol	FC-UNAM
	José Luis Rodríguez M	DCB	IBT-UNAM
Otto Geiger	¹ Diana X. Sahonero C	DCB	CCG-UNAM
	Francisco Pedraza L	DCB	CCG-UNAM
	Adriana Garibay H	DCBq	IBT-UNAM
	Prisciluis C. Salas N	MCBq	IBT-UNAM
	Juan M. Camacho Z	MCBq	IBT-UNAM
	Luz A. Córdoba C	DCB	CCG-UNAM
Ma. Lourdes Girard	¹ Alma Reyes G.	DC	FC-UAEM
	¹ Patricia Rivera R.	DCB	CCG-UNAM
	Lorena J. Gómez G	MBiot	CIBA-IPN
	Andrea Salvador M	MBiot	CIBA-IPN
	Alejandra I. Ide A	DCB	CCG-UNAM

Víctor González	¹ Olga M. Pérez C	DCBq	IBT-UNAM
	¹ Arum Bonhidra Reverte	MCBq	IBT-UNAM
	Zuemy Rodríguez	DCB	CCG-UNAM
	Tania Rosas	DCB	CCG-UNAM
	Tabita Ramírez	DCB	CCG-UNAM
	Marco A. Rogel	DCBiol	FC-UNAM
	Agustín Reyes	DCBiol	FC-UNAM
	Alejandra Cabrera R	DCB	FM-UNAM
	Fernando Riveros M	MCBq	IBT-UNAM
	Georgina Hernández	¹ Ana Belén Mendoza	DCB
¹ Bárbara Nova F		DCB	CCG-UNAM
¹ Luis P. Íñiguez R		DCB	CCG-UNAM
María B. Pérez M		DCB	CCG-UNAM
Isabel López-Lara	Miguel A. Vences	DCB	CCG-UNAM
	Claudia Velázquez S	DCBq	IBT-UNAM
	Mariana López S	DCB	CCG-UNAM
Esperanza Martínez	¹ Martha G. López G	DCB	CCG-UNAM
	¹ Tania Rosas	DCB	CCG-UNAM
	¹ Luis E. Servín	DCB	CCG-UNAM
	¹ Tabita Ramírez	DCB	CCG-UNAM
	¹ Marco Antonio Rogel	DCBiol	FC-UNAM
	¹ Luis M. Bolaños A	DCB	CCG-UNAM
	¹ Arturo Vera P.	DCB	CCG-UNAM
	¹ Berenice Jiménez	MCBq	IBT-UNAM
	¹ Víctor M. Higareda A.	MCBq	IBT-UNAM
	Andrea Sabido Ramos	DCBq	IBT-UNAM
	Abigail Trejo Hernández	DCB	CCG-UNAM
	Jonathan I. Rodríguez L.	DCB	CCG-UNAM
	Luis G. García Pérez	DCBiol	FC-UNAM
	Paloma Lara Figueroa	DCBq	IBT-UNAM
	Uriel Gutiérrez Gomez	MCBq	IBT-UNAM
	Eunice López Fuentes	MCBq	IBT-UNAM
Karina Balderas	DCBq	IBT-UNAM	
Jaime Mora	¹ Rafael Díaz	DCB	CCG-UNAM
	Emmanuel Salazar	DCB	CCG-UNAM
Rafael Palacios	¹ Laura L. Gómez R.	DCB	CCG-UNAM
Mario Ramírez Y.	¹ Gerardo Flores P	MC	FC-UAEM
	Adrián Rodríguez	MBt	CEIB-UAEM
	Cecilia Calderón	DBt	CEIB-UAEM
Maheswara Reddy	¹ Alma R. Altúzar	DCBq	IBT-UNAM
	¹ Marlene Ortíz B	DCB	CCG-UNAM
	Ana Belén Mendoza	DCB	CCG-UNAM
	Bárbara Nova-Franco	DCB	CCG-UNAM
David Romero	¹ Rogelio Hernández	DCB	CCG-UNAM
	¹ Fares Osam Yañez C	DCB	CCG-UNAM

	Cristian Arriaga	DCB	IFC-UNAM
	Isis Trujillo	DCB	IIBM-UNAM
	Gamaliel López L.	DCB	CCG-UNAM
	Enrique Paz	DCB	CCG-UNAM
	Tobías Aguirre	DCB	IE-UNAM
	Rodrigo Cáceres	DCB	IIBM-UNAM
	Carmen Guadarrama	DCBq	IBT-UNAM
	Gabriela Medina	MCBq	IBT-UNAM
	Leidy Bedoya	MCBq	IBT-UNAM
	Silvia Meyer	MCBq	IBT-UNAM
	Gustavo Caballero	MCBq	IBT-UNAM
	Carlos Belman	DCBiol	IIBM-UNAM
Christian Sohlenkamp	¹ Miguel A. Vences	DCB	CCG-UNAM
	¹ Mario Sandoval C	DCB	CCG-UNAM
	¹ Luz A. Córdoba C	DCB	CCG-UNAM
	¹ Julio Guerrero C	DCB	CCG-UNAM
	Diana Sahonero	DCB	CCG-UNAM
	Ciro A. Cubillas R	DCB	CCG-UNAM
	Pablo Pelaez H	DCB	CCG-UNAM
	Claudia I. Bravo B	MCBq	IBT-UNAM
Pablo Vinuesa	Adriana Vega C	DCBq	CCG-UNAM
	¹ Fabiola Miranda S	DCB	CCG-UNAM
	¹ Bernardo Sachman R	DCB	CCG-UNAM
	¹ Pablo Rodríguez B	DCB	CCG-UNAM
	¹ Luz E. Ochoa S	DCB	CCG-UNAM
	¹ Perla Tinoco C	DCB	CCG-UNAM
	Santiago Ramírez	DCB	IE-UNAM
	Williams A. Martínez	DCB	FM-UNAM
	Rocío Luguí Sorbitán	DCB	IE-UNAM
	Juan C. Flores V	DCB	IE-UNAM
	Luisa B. Sandner	DCB	FM-UNAM
	Carmen A. Contreras G	DCB	CCG-UNAM
	Israel Aguilar	DCBq	IBT-UNAM
	Silvia M. Guzmán T	DCBiol	FQ-UNAM
	Olga M. Pérez C	DCBq	IBT-UNAM
	Elizabeth Nava G	DCBq	IBT-UNAM
	Julio Guerrero C	DCB	CCG-UNAM
	Alejandra Cabrera R	DCB	FM-UNAM
	Iván Oseguera L	MBExp	UAM-I
	Teresa Pérez C	MCBiol	IE-UNAM

¹Tutor principal

ESTUDIANTES DE POSGRADO

Doctorado en Ciencias Biomédicas

Alumno	Nivel	Comité Tutorial	Becario
Emmanuel Salazar	23° Semestre Graduado 7/08/2013	¹ S. Encarnación, J. Mora, E. Morett	Ejerció beca CONACYT DGEP
Bernardo Sachman	16° Semestre Candidato a Doctor	¹ P. Vinuesa, E. Martínez, V. Souza	CONACYT
América Rivera	15° Semestre Candidata a Doctora	¹ M. A. Cevallos, E. Morett, G. Dávila	CONACYT
Andrés Andrade	15° Semestre Candidato a Doctor	¹ S. Encarnación, J. Nieto, G. Gosset	CONACYT
Rafael Díaz	14° Semestre Candidato a Doctor	¹ J. Mora, S. Encarnación, G. Soberón	
Martha López	13° Semestre Graduada 21/03/2013	¹ E. Martínez, M. Ramírez, J. Miranda	CONACYT
Gamaliel López	13° Semestre Candidato a Doctor	¹ G. Dávila, D. Romero, J. Miranda	CONACYT
Yalbi Balderas	13° Semestre Candidata a Doctora	¹ J. Collado, M. Ramírez, E. Morett	CONACYT
Alberto Checa	12° Semestre Candidato a Doctor	¹ S. Encarnación, A. Zentella, M. Lizano	CONACYT
Gabriela Pérez	12° Semestre Graduada 19/03/2013	¹ M. Cevallos, L. Segovia, M. Ramírez	CONACYT
Abigail Trejo	12° Semestre Candidata a Doctora	¹ S. Encarnación, J. Nieto, E. Martínez	CONACYT
Juan C. Higareda	11° Semestre Graduado 31/01/2013	¹ S. Encarnación, M. Salcedo, M. Lizano	CONACYT
Ciro Cubillas	11° Semestre Candidato a Doctor	¹ A. García, M.A. Ramírez, M. Soberón	CONACYT
Tania Rosas	11° Semestre Candidata a Doctora	¹ E. Martínez, V. González, L. Segovia	CONACYT
Orlando Santillán	11° Semestre Candidato a Doctor	¹ G. Dávila, S. Brom, M. Soberón	CONACYT
Miguel A. Vences G	11° Semestre Candidato a Doctor	¹ Ch. Sohlenkamp, I. López, J. L. Puente	CONACYT
Diana Sahonero C	10° Semestre Candidata a Doctora	¹ O. Geiger, C. Quinto, Ch. Sohlenkamp	CONACYT
Luis Servín G	10° Semestre Candidato a Doctor	¹ E. Martínez, G. Espín, F. Sánchez	CONACYT

Pablo Rodríguez-B	10° Semestre Candidato a Doctor	¹ P. Vinuesa, J. Puente, V. Souza	CONACYT
Tabita Ramírez P	10° Semestre Candidata a Doctora	¹ E. Martínez, V. González, M. Zurita	CONACYT
Rogelio Hernández	9° Semestre Candidato a Doctor	¹ D. Romero, S. Brom, J. L. Puente	CONACYT
Ana B. Mendoza S	9° Semestre Candidata a Doctora	¹ G. Hernández, P. Maheswara J. L.Reyes	CONACYT
Francisco Pedraza L	9° Semestre Candidato a Doctor	¹ M.A. Cevallos, J. Puente, O. Geiger	CONACYT
Bárbara Nova F	8° Semestre Candidata a Doctora	¹ G. Hernández, J.L. Reyes, P. Maheshwara	CONACYT
Mario Sandoval C	8° Semestre Candidato a Doctor	¹ C. Sohlenkamp, G. Espín, L. Servín	CONACYT
Luis Bolaños A	7° Semestre Candidato a Doctor	¹ E. Martínez, A. Alagón, J. Miranda	CONACYT
Fabiola Miranda S	7° Semestre Candidata a Doctora	¹ P. Vinuesa, S. Brom, D. Piñero	CONACYT
Marlene Ortiz B	6° Semestre Candidata a Doctora	¹ M. Pallavolu, F. Sánchez, M. Lara	CONACYT
Carlos Ramírez T	6° Semestre Candidato a Doctor	¹ S. Encarnación, A. García , D. Arenas	CONACYT
Víctor Hernández L	5° Semestre	¹ M. Dunn, I. Hernández, A. Arreguín	CONACYT
Lucia Pannier	5° Semestre Candidato a Doctor	¹ J. Collado, E. Merino, K. Marchal	CONACYT
Fares Yáñez C	5° Semestre Candidato a Doctor	¹ D. Romero, P. León, G. Dávila	CONACYT
Arturo Vera P	4° Semestre Candidato a Doctor	¹ E. Martínez; J. Nieto, J. Aguirre	CONACYT
Jeovanis Gil V	3 ^{er} Semestre	¹ S. Encarnación, M. Lizano, A. García	CONACYT
Laura L. Gómez R	3 ^{er} Semestre	¹ R. Palacios, F. Sánchez, G. Dávila	CONACYT
Luis P. Íñiguez R	3 ^{er} Semestre	¹ G. Hernández, Cei Abreu, E. Merino	CONACYT
Daniela Ledezma T	3 ^{er} Semestre	¹ J. Collado, A. Martínez, E. Morett	CONACYT
Juan Luna P	3 ^{er} Semestre	¹ S. Encarnación, V. Madrid, F. Sánchez	CONACYT
Luz E. Ochoa S	3 ^{er} Semestre	¹ P. Vinuesa, M.A. Cevallos, J. Silva	CONACYT
Patricia Rivera R	3 ^{er} Semestre	¹ M.L. Girard, D. Georgellis, E. Calva	CONACYT

Alejandra Arteaga I	2º Semestre	¹ M. Dunn, ML. Girard, I. Hernández	CONACYT
Luz A. Córdoba C	2º Semestre	¹ C. Sohlenkamp, E. Calva, O. Geiger	CONACYT
Antonio González S	2º Semestre	¹ García, DG. Segura, S. Brom	CONACYT
Perla Tinoco C	2º Semestre	¹ P. Vinuesa, S. Brom, J. Silva	CONACYT
Julio Guerrero C	1º Semestre	¹ C. Sohlenkamp, L. Segovia, P. Vinuesa	CONACYT
Mariana López S	1º Semestre	¹ García, IM. López, RM. Gutiérrez	CONACYT

Doctorado en Ciencias Bioquímicas (IBt-UNAM)

Alma Rosa Altúzar	Pallavolu Maheswara Reddy
Ofelia E. Carreón Rodríguez	Miguel Ángel Cevallos Gaos
Olga M. Pérez Carrascal	Víctor M. González Zúñiga

Doctorado en Ciencias Biológicas (FC – UNAM)

Agustín Reyes Pérez	Sergio Encarnación Guevara
Marco A. Rogel Hernández	Esperanza Martínez Romero

Doctorado en Ciencias (FC-UAEM)

Alma R. Reyes González	María de Lourdes Girard Cuesy
------------------------	-------------------------------

Maestrías

Luis F. Delgadillo	Sergio Encarnación G.	MCBq, IBT-UNAM
Víctor M. Higareda A.	Esperanza Martínez R. y Mónica Rosenblueth L.	MCBq, IBT-UNAM
Berenice Jiménez M.	Esperanza Martínez R.	MCBq, IBT-UNAM
Eunice López F.	Susana Brom K.	MCBq, IBT-UNAM
Arum B. Reverte V.	Víctor González Z.	MCBq, IBT-UNAM
Mitzy Ríos de Anda	Sergio Encarnación G.	MCBq, IBT-UNAM
Gerardo Flores Pacheco	Mario Ramírez Yáñez	Ciencias, FC-UAEM.
Elsa C. Flores Pérez	Sergio Encarnación G	Ciencias Médicas, U. Gto.
Shirley Alquicira Hernández	Heladia Salgado Osorio	Tec. Información, UPEMor

TESISTAS DE LICENCIATURA

ALUMNO (Institucion)

Amparo Brito Suástegui (QBP. UAGuerrero)
Roberto Linares Ávila (UPEMor)
Fernando Durán Juárez (Biol. BUAP)
Óscar A. Fernández Taboada (Lic. Biología, UAEM)
Francisco Flores Galicia (Lic. Biología UAEM)
Diana P. Gallego Briseño (U. Sonora)
Jimena García Dávila (ETL. UAEM)
Ibis Godoy Mendoza (UPEMor)
Rodrigo Gutiérrez Hernández (ETL. UAEM)
Edgardo Madrid Paulino (Lic. Biología UAEM)
Raúl Pérez G (Ing. Sist. Computacionales. Tec. Zacatepec)
Ángel Tonalli García Santibáñez (Lic. Biología UAEM)
Haydn Esaú Urbina Marure (Fac. Ciencias, UAEM)
José Antonio Vargas Villa (UPEMor)
María D. Villegas (Ing. Sist. Computacionales. Tec. Zacatepec)

DIRECTOR DE TESIS

César Rodríguez
Sonia Silvente
Otto Geiger
Miguel A. Cevallos
Esperanza Martinez
Susana Brom/Rodrigo Torres
Susana Brom
Alejandro García
Susana Brom
Michael Dunn
Julio Freyre
Mónica Rosenblueth L
Mónica Rosenblueth L
Sonia Silvente
Julio Freyre

ESTUDIANTES DE LA LCG EN ACTIVIDAD DE INVESTIGACION PARA TITULACION

ALUMNO

Jaime A. Castro Mondragón
Jonathan Padilla Gómez

RESPONSABLE

Julio Collado Vides
Otto Geiger

ESTUDIANTES DE LA LCG EN ESTANCIA DE INVESTIGACION

ALUMNO

Mauricio Aguilar Rangel
Nelson A. Berrocal Quezada
María S. Castro Jaimes
Diego Rodríguez Terrones

RESPONSABLE

Isabel López Lara
Julio Freyre González
Miguel A. Cevallos Gaos
Isabel López Lara

CURSOS O TÓPICOS SELECTOS IMPARTIDOS

(Se incluyen solo los cursos impartidos por académicos del CCG)

POSGRADO

Semestre 2013-2 (Febrero – Junio 2013)

Curso Fundamental: Microbiología

Programa Docente: DCB-UNAM
Responsable: Dr. Christian Sohlenkamp
Profesores Invitados: Dr. Miguel Á. Cevallos, Dr. Otto Geiger, Dra. Isabel López, Dr. David Romero y Dr. Pablo Vinuesa.

Curso Fundamental: Introducción a la Bioinformática
Programa Docente: DCB, DCBq y DCBiol. - UNAM
Responsables: Dr. Pablo Vinuesa, Dra. Rosa María Gutiérrez y Dr. Enrique Merino

Tópico Selecto: Bioinformática y estadística avanzada
Responsables: Lic. Heladia Salgado Osorio.
Profesores invitados: Dr. Bruno Contreras, Dr. Jacques Van Helden y Dr. Arturo Medrano Soto.

Tópico Selecto: Taller intensivo de Microscopía e Hibridación Fluorescente *in situ* de Bacterias.
Responsable: Dra. Esperanza Martínez R.
Profesor Invitado: Dr. Yu Matsura

Semestre 2014-1 (Agosto – Diciembre 2013)

Curso Fundamental: Introducción a la proteómica
Programa Docente: DCB-UNAM
Responsable: Dr. Sergio M. Encarnación Guevara
Profesores Invitados: Jeovanis Gil

Curso Fundamental: Respuesta al estrés bacteriano
Programa Docente: DCB-UNAM
Responsable: Dr. Miguel Á. Cevallos Gaos

Curso Fundamental: Fisiología bacteriana
Programa Docente: DCB-UNAM
Responsable: Dr. Michael Dunn
Profesores Invitados: Dr. Miguel Á. Cevallos Gaos, Dr. Sergio Encarnación, Dr. Alejandro García de los Santos, Dr. Otto Geiger, Dra. Isabel López Lara

Tópico selecto: Bases de programación en Perl para bioinformática.
Programa Docente: DCB, DCBq y DCBiol. - UNAM
Responsables: Dr. Pablo Vinuesa, Dr. Enrique Merino y Dra. Rosa Ma. Gutiérrez.

Curso ad-hoc: Artículo de revisión: “Biosynthesis and Function of Membrane Lipids in Model Actinomycetes”.
Programa Docente: DCB- UNAM
Responsables: Dr. Otto Geiger y Dr. Daniel Segura.

LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS

Semestre 2013-2 (Febrero-Junio, 2013)

<i>Semestre</i>	<i>Curso</i>	<i>Profesor/Ayudante</i>
<i>8° Semestre</i>	<i>Trabajo de Investigación 4,5,6 Seminario de Investigación 2 Tópico Selecto 3,4</i>	<i>Tutores:</i> Peter D. Nagy John Mattick Alejandra Medina Simon Berneche Ma. Elizabeth Tejero. Jean Phillippe Vielle Calzada Michael Schatz Raffaella Sordella Ma. Alejandra Bravo Víctor M. González Osbaldo Resendis Jesús Chimal Christian R. Landry Christopher Vakoc Juan M. Vaquerizas David Spector Joshua Dubnau David Romero
<i>6° Semestre</i>	<i>Aplicaciones de la Genómica 3,4</i>	<i>Profesor(a):</i> Esperanza Martínez <i>Ayudante:</i> Jaime Abraham Castro <i>Participantes:</i> Edmundo Calva Jesús U. Garza Santiago Avila Mariana Benitez Yvonne Rosenstein Moisés Santillán Isabel López Víctor M. González RafaelPalacios Tania Rosas Juan M. Téllez

Marcia Hiriart
Alejandra Covarrubias
Dimitris Georgellis
Gabriela Olmedo
Alexander de Luna Fors
Lorenzo Segovia
Esperanza Martínez

Genómica Integrativa 3,4

Coordinadores del curso:
Guillermo Dávila
Margareta Boege

Participantes:
Osbaldo Reséndis
Guillermo Dávila
Alexander de Luna
Elena Alvarez-Buylla
Moisés Santillán
Julio Freyre
Juan Carlos Martínez
Julio Collado
Alexander de Luna

4º Semestre

Bioinformática y Estadística 2

Profesor(a):
Julio Collado
Ayudante:
Heladia Salgado

Participantes:
Jacques van Helden
Bruno Contreras
Arturo Medrano
Cei Abreu
Romualdo Zayas
Heladia Salgado
Alejandra Medina
Fidel A. Sánchez

Genómica Funcional 2

Profesor(a):
Julio Freyre
Ayudante:
Roberto Tirado

Matemáticas 4

Profesor(a):
Julio Martínez
Ayudante:

2° Semestre

Computación

Fernando Peñaloza

Profesor(a):

Julio Freyre

Ayudante:

Érika Hernández

Genética

Profesor(a):

David Romero

Ayudante:

Mario Sandoval

Matemáticas 2

Profesor(a):

Margareta Boege

Ayudante:

Julián Regalado

Principios de Evolución

Profesor(a):

Guillermo Dávila

Ayudante:

Orlando Santillán

Semestre 2014-1 (Agosto-Diciembre, 2013)

7° Semestre

Trabajo de Investigación 1,2,3

Seminario de Investigación 1

Tópico Selecto 1,2

Tutores:

Maximino Aldana

Yvonne Rosenstein

Stewart Gillmor

Otto Geiger

Susan Rosenberg

Max Tepliski

Thomas Gilbert

Steven Pollard

Bertha González

Huntington Potter

Osbaldo Resendis

Molly Hammell

Mario Enrique Zurita

Harmit Singh Malik

Gholson Lyon

Joshua Dubnau

Mariana Benítez

Adrian Kreiner

5° Semestre

Aplicaciones de la Genómica 1,2

Robert Martienssen

Coordinador del Curso:

Esperanza Martínez

Ayudante:

Tania Rosas

Participantes:

Alejandro Sánchez

Alejandro Garcíarrubio

Luis David Alcaráz

Mario Soberón

Luis Servín

Luis Covarrubias

Georgina Hernández

Agustino Martínez

Verónica Quintero

Mario Sandoval

Juan Miranda

Luis Delaye

Alberto Romero

Marco José

Esperanza Martínez

Sergio Encarnación

Miguel A. Cevallos

Enrique Morett

Genómica Integrativa 1

Profesor(a):

José Antonio Alonso

Ayudantes:

Estefanía Alemán

3^{er} Semestre

Bioinformática y Estadística 1

Profesor(a):

Verónica Jiménez

Participantes:

Delfino García

Heladia Salgado

Luis José Muñíz

Jair García

Shirley Alquicira

Romualdo Zayas

Genómica Evolutiva 1

Profesor(a):

Pablo Vinuesa

Ayudante:

		José A. Arias
	Genómica Funcional 1	Profesor(a): Luis Servín Ayudante: Karla Manzano Invitados: Mónica Rosenblueth
	Matemáticas 3	Profesor(a): Julio Martínez Ayudante: Karla Manzano
1^{er} Semestre	Bioquímica	Profesor(a): Otto Geiger Ayudante: Aldo Carmona
	Biología Molecular	Profesor(a): Guillermo Dávila Orlando Santillán Ayudante: Mauricio Aguilar
	Matemáticas 1	Profesor(a): Beatriz Limón
	Principios de Programación	Profesor(a): Julio Freyre Ayudante: Érika Cruz
	Seminario 1	Profesor(a): Julio Collado Daniela Ledezma Ayudante: José Alquicira Invitados: Jazmín Ramos Pablo Rodríguez Bucheli Eunice Alejandra Zayas

Mitzy Ríos de Anda
Yalbi Balderas
Alejandra Lopez
Irma Martínez

SEMINARIOS Y TALLERES ORGANIZADOS POR ESTUDIANTES DE LA LCG.

Taller/Seminario	Coordinador	Invitados
<i>Biología de Sistemas</i>	Dr. Julio Freyre	
<i>Bioética</i>	LCG. José A. Alonso	Dres. Martha Lamas y Rubén Lisker
<i>Seminarios Astrobiología</i>	Diego Rodríguez Juan Escalona	Stephen Freeland Loren Williams Luis Servín Sarah Wyatt Jamie Foster Antonio Lazcano Luis Delaye Kasthuri Venkateswaran Roger Summons
<i>Seminarios Neurociencias</i>	Edahí González Karla Manzano Paola Vargas	Karla Meza Sosa Oscar Prospero García Florin Albeanu Ethan Scott Xinyu Zhao Huda Yahya Zoghbi John D. Boughter Jr. Kristin Hamre Hector Caruncho

PARTICIPACION EN CURSOS (Horas o sesiones)

Q.F.B. Sandra Contreras

Nombre del curso: Introducción a la Proteómica

Programa docente: Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM

Tema: Modificaciones postraduccionales de las proteínas. Metodologías para su estudio.
(2.5 horas)

Nombre del curso: Pre-symposium course. Mass spectrometry based proteomics and Informatics for Proteomics. Cancún Q.R. México. Agosto 12 - 13, 2013. Organizadora.

Dr. Sergio Encarnación

Nombre del curso: Ingeniería de vías metabólicas en bacterias .
Programa docente: Maestría en Ciencias Bioquímicas, IBT UNAM
Tema: Proteómica
(4 horas)

Dr. Otto Geiger

Actividad ad-hoc: Artículo de revisión “Biosynthesis and Function of Membrane Lipids in Model Actinomycetes”. Alumno de Doctorado de Ciencias Biomédicas Mario Sandoval Calderón en el semestre 2014-1. Corresponsable con el Dr. Daniel Segura.

M en Bt Magdalena Hernández

Nombre del curso: Introducción a la Proteómica
Programa docente: Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
Temas: Identificación de proteínas mediante Espectrometría de Masas tipo MALDI-TOF. Electroforesis bidimensional 8sesión teórica y práctica).
(11horas)

Dr. Alfonso Leija

Nombre del curso: Laboratorio de Fisiología y Anatomía
Programa docente: Licenciatura en Farmacia, UAEM
(5 horas)

M en IBB. Óscar Rodríguez

Nombre del curso: . Actualización para Profesores de Nivel Medio Superior de Ciencias.
Programa docente: Colegio de Bachilleres Morelos-SEP
(15 horas)

M en C. Marco A. Rogel

Nombre del curso: Biología Molecular
Programa docente: Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM
(10 horas)

Lic. Heladia Salgado

Nombre del curso: Bioinformática para administradores de sistemas:Bases de datos genómicas
Programa docente e institución: Talleres Internacionales de Bioinformática, CCG UNAM

Dr. Pablo Vinuesa

Nombre del curso: Introducción a la filoinformática. Análisis Molecular y Filogenético de Comunidades Microbianas.
Programa docente: Curso Internacional IVIC - CLAB – UNESCO. Centro Latinoamericano de Ciencias Biológicas. Caracas, Venezuela.
(24 horas)

Nombre del curso: Introducción a la inferencia filogenética: teoría y práctica.
Programa docente e institución: Maestría y Doctorado en C. Bioquímica, UNAM. Fac. de Química.

(6 horas)

ASESORÍAS DE SERVICIO SOCIAL, PRÁCTICAS PROFESIONALES Y ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN.

Dra. Susana Brom K/ Dr Gonzalo Torres-Tejerizo

Nombre del alumno: Silvia Cristina Cervantes Gutiérrez
Programa docente e institución: Lic. Ing. Bioquímica. UA. de Aguascalientes
Actividad académica: XXXIII Verano de la Investigación Científica.
Junio – Agosto, 2013

Dr. Michael Dunn

Nombre del alumno: Osnar Karim Díaz Mejía
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM.
Actividad académica: Servicio Social.
Julio – Diciembre, 2013

Dr. Alejandro García de los Santos

Nombre del alumno: Alison Andrea Carrillo Pimentel
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM.
Actividad académica: Servicio Social.
Enero – Agosto, 2013.

Dra. María de Lourdes Girard C, M en C. María de la Paz Salas

Nombre del alumno. Ana Loren Montes Flores
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM
Actividad académica: Servicio Social.
Enero – Agosto 2013

Nombre del alumno. Oliver Zavala Hernández
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM
Actividad académica: Servicio Social.
Septiembre - Diciembre, 2013

Nombre del alumno: Susana Rodríguez Rojas Vértiz
Programa docente: . Licenciatura en Biología, BUAP
Actividad académica: Prácticas profesionales
Mayo – Julio, 2013.

Dr. Jaime Mora C, Dr. Hermenegildo Taboada

Nombre del alumno: Andrea Jimena García Segura
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas (UAEM)
Actividad académica: Servicio Social
Julio-Diciembre 2013

Nombre del alumno: Jackeline Paloma González Osornio

Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas (UAEM)
Actividad académica: Servicio Social
Julio-Diciembre 2013

Nombre del alumno: Guadalupe Hernández Gutiérrez
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas (UAEM)
Actividad académica: Servicio Social
Julio-Diciembre 2013

Nombre del alumno: Urióstegui Quezada Sandra
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas (UAEM)
Actividad académica: Servicio Social
Julio-Diciembre 2013

Dr. Mario Ramírez Y.

Nombre del Alumno: Adalit Pérez Águila
Programa Docente e Institución: Ing. en Biotecnología, UPEMor.
Actividad académica: Prácticas profesionales
Septiembre – Diciembre, 2013

Dr. César Rodríguez S

Nombre del Alumno: Valeria Eréndira Mateo Estrada
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM.
Actividad académica: Servicio Social
Julio – Diciembre, 2013

M en C. Oscar Rodríguez S

Nombre del alumno. Ricardo Axel Bahena Arellano.
Programa docente e institución: Prácticas Profesionales. UNILA
Actividad académica: Servicio Social
Marzo – Septiembre, 2013.

M en C. Marco A. Rogel H

Nombre del alumno: Andrés Rodarte López
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM
Actividad académica: Servicio Social
Febrero – Julio, 2013

Nombre del alumno: Maritza Lorena Vences Guzmán
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas-UAEM
Actividad académica: Servicio Social
Agosto – Diciembre, 2013

Dra. Mónica Rosenblueth L

Nombre del alumno: Ángel Tonalli García Santibañez
Programa docente e institución: Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM

Actividad académica: Servicio Social
Septiembre 2012 – Febrero 2013

Nombre del alumno: Haydn Esaú Urbina Marure
Programa docente e institución: Facultad de Ciencias, UAEM
Actividad académica: Servicio Social
Octubre 2012 – Marzo 2013

Nombre del alumno: Ángel Samuel Arellano Velázquez
Programa docente e institución: Escuela de Técnicos Laboratoristas, UAEM.
Actividad académica: Servicio Social
Julio – Diciembre, 2013

SUPERACION ACADEMICA DE LOS TECNICOS ACADEMICOS.

Estudios de Posgrado:

Rafael Díaz Méndez	Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM
Marco A. Rogel Hernández	Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM
Alfonso Leija Salas	Maestría en Nuevas Tecnologías de la Informática

Cursos:

“Manejo del Cromatógrafo de líquidos con colector de fracciones y software Chromera” Perkin Elmer de México, S.A. Programa de Ecología Genómica CCG-UNAM.
Febrero 19-21, 2013.

Ángeles Moreno
Ivonne Toledo

“Taller intensivo de microscopía e hibridación fluorescente in situ de bacterias”. Centro de Ciencias Genómicas.
Mayo 6-24, 2013.

Mónica Rosenblueth L.

“Taller de lineamientos para la elaboración de los planes de seguridad física de las dependencias y entidades de la UNAM”. Dirección General de Servicios Generales.
Junio 25 -26, 2013.

Víctor del Moral

“Introducción a la Proteómica”. Doctorado en Ciencias Biomédicas.
Agosto 9- Noviembre 22, 2013.

Sandra Contreras.

“Estrategias y actividades para la tutoría grupal e individual, aterrizando la teoría”.
Universidad Autónoma del Estado de Morelos UAEM Cuernavaca Morelos. México.
Agosto 5-8, 2013.

“Herramientas Bioinformáticas aplicadas al diseño y análisis de ADN recombinante y expresión de proteínas”. Global Agronomics S.A. de C.V. Oaxaca.
Septiembre 26-29, 2013.

Alfonso Leija S.

“Actualización en Bioinformática”. Unidad de Administración en Tecnologías de la Información del CCG.
Septiembre 26, 2013.

Hermenegildo Taboada

5. INTERCAMBIO ACADEMICO

PARTICIPACION EN ORGANIZACION DE CONGRESOS.

Q.F.B. Sandra Contreras. Integrante del Comité organizador del V Symposium of Mexican Proteomics Society “Proteomics, Mass Spectrometry and Peptidomics”. Cancún Q.R. México. Agosto 12 – 16, 2013.

Dr. Christian Sohlenkamp. Integrante del Comité organizador del III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de Bacterias. Cuatro Ciénegas, Coahuila, México. Octubre 3–7, 2013.

Dr. Julio Collado Vides. Miembro del Comité Científico del Cuarto Congreso de la A2B2C y cuarta reunión de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática (SoiBio). Rosario, Argentina. Octubre 29-31, 2013.

INVESTIGADORES VISITANTES

Investigador Responsable	Visitante.
Dra. Susana Brom Klanner	Dr. Mariano Pistorio. Instituto de Biotecnología y Biología Molecular, Universidad Nacional La Plata, Argentina. Septiembre 11 – Octubre 13, 2013.
Dr. Julio Collado Vides	Dr. Jacques Van Helden, Universidad Libre de Bruxelles. Bélgica. Febrero 17-24, 2013.
	Dra. Alejandra Eugenia Medina Rivera, Toronto Hospital for Sick Children. Febrero 16-24, 2013.
	Dr. Ceí Abreu, Unidad Universitaria de Apoyo Bioinformático IBT-UNAM, Marzo 18- 22, 2013.
	Dr. Arturo Medrano Soto, UCLA, California, USA, Mayo 17- 24, 2013.
	Dr. Bruno Contreras Moreira, España. Computational Biology. Estación Experimental Aula Dei. España. Mayo 18-25, 2013.
Dr. Otto Geiger / Dra. Isabel López	Dra. Dra. Florence Schubotz. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, EU. Agosto 12- Septiembre 2, 2013

Dr. Víctor González / Q. Patricia Bustos	Dr. Patrick Mavingui. Universidad de Lyon, Francia. Julio 29 – Agosto 19, 2013
Dra. Georgina Hernández	Dra. Eleonora Cominelli. Instituto di Biologia e Biotecnologia Agraria – CNR Milano, Italia. Marzo 14, 2013.
	Dra. Francesca Sparvoli. Instituto di Biologia e Biotecnologia Agraria – CNR Milano, Italia. Marzo 21, 2013.
	Dr. Carroll P. Vance y Dra. Jamie O’Rourke. USDA-Agricultural Research Service, Plant Science Research Unit University of Minnesota, St. Paul, MN USA. Abril 12 – 17, 2013.
	Dr. Oswaldo Valdés-López. Fes-Iztacala, UNAM. Octubre 1, 2013.
	Dr. W. Brad Barbazuk. University of Florida Genetics Institute. Noviembre 11-12, 2013.
Dra. Esperanza Martinez	Dr. Yu Matsuura. National Institute of Advanced Industrial Science and Technology de Hokkaido, Japon, Mayo 22, 2013.
	Dr. Stefan Thiele. Max Planck Institute, Agosto 5, 2013.
Dr. David Romero/ Dr. Rafael Palacios	Investigadores visitantes al ciclo “Frontiers in Genomics”.
Dr. Rafael Palacios	Molly Hammell. Cold Spring Harbor Laboratory, Cold Spring Harbor NY.USA. Septiembre 10, 2013.
Dr. Christian Sohlenkamp	Dr. Diego de Mendoza. IBR-CONICET, Rosario, Argentina, Septiembre 29- Octubre 8, 2013.

CICLOS DE CONFERENCIAS INSTITUCIONALES

SEMINARIOS POR INVITADOS DE LOS PROGRAMAS Ó DE LA DIRECCIÓN

Dr. Jacques van Helden. Université d'Aix-Marseille, Francia.

“Entender redes de regulación en la era de secuenciación masivamente paralela: ¿Perdimos el *switch* genético?”.

Febrero 20, 2013.

Invitado del Programa de Genómica Computacional

Dra. Eleonora Cominelli. Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria – CNR Milano, Italia.

“Transcriptional regulation of stomatal activity in Arabidopsis”.

Marzo 14, 2013.

Invitada del Programa Genómica Funcional de Eucariotes

Dra. Francesca Sparvoli. Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria – CNR Milano, Italia.

“The two sides of seed antinutritional compounds of common bean (*Phaseolus vulgaris L.*)”.

Marzo 21, 2013.

Invitada del Programa Genómica Funcional de Eucariotes

Dr. Carroll Vance. USDA – University of Minnesota.

“Mutagenesis Expands Phenotypic Diversity in Soybean”.

Abril 15, 2013.

Invitado del Programa Genómica Funcional de Eucariotes

Dra. Jamie O’Rourke. USDA – University of Minnesota.

“An RNA-seq analysis of Common Bean”.

Abril 15, 2013.

Invitada del Programa Genómica Funcional de Eucariotes

Dr. Yu Matsuura. National Institute of Advanced Industrial Science and Technology de Hokkaido, Japón.

“Evolution and development of bacteriome symbioses in lygaeoid stinkbugs”.

Mayo 22, 2013.

Invitado del Programa de Ecología Genómica.

Dr. Stefan Thiele. Max Planck Institute

“Biofertilization of the ocean: impact on microbial communities”. Agosto 5, 2013.

Invitado del Programa de Ecología Genómica.

Dr. Luis Mendoza. Institute for Systems Biology. Seattle, WA

“The Trans-Proteomic Pipeline: 10 years of Meeting Proteomics Data Analysis Challenges Via Open Source Software”.

Agosto 20, 2013.

Invitado de la Dirección.

Dra. Florence Schubotz. Department of Earth, Atmospheric and Planetary Sciences del Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA.

“Evaluating the potential of membrane lipids as microbial, metabolic and ecophysiological biomarkers in natural environments”.

Agosto 22, 2013.

Invitada del Grupo de Interacciones entre Pro y Eucariotes. Programa de Ecología Genómica.

Dr. Mariano Pistorio. IIBM CCT - La Plata, CONICET, Facultad de Ciencias Exactas. UNLP. La Plata, Argentina.

“Explorando movilomas bacterianos”.

Septiembre 25, 2013.

Invitado del Programa de Ingeniería Genómica.

Seminario de Actualización Continua en Bioinformática.

“Infraestructura de cómputo en el CCG: Procesamiento, Programas y Apoyo Técnico”

Septiembre 26, 2013.

Organizado por la Secretaria Técnica del CCG y la UATI.

Dr. Diego de Mendoza. Instituto de Biología Molecular y Celular en Rosario (IBR), Argentina.

“Why and how bacteria control membrane lipid biosynthesis”.

Octubre 1, 2013.

Invitado del Grupo de Interacciones entre Pro y Eucariotes. Programa de Ecología Genómica.

Dr. Oswaldo Valdés-López. FES-Iztacala, UNAM

“Identificación de nuevos reguladores de la respuesta temprana en la interacción leguminosa-*Rhizobium*”.

Octubre 1, 2013.

Invitado del Programa de Genómica Funcional de Eucariotes.

SEMINARIOS IMPARTIDOS POR LOS CANDIDATOS A OCUPAR PLAZAS DE INVESTIGADOR EN EL CCG, 2013.

Dr. Santiago Castillo Ramírez

Department of Biology & Biochemistry, University of Bath, UK

Candidato del área de Genómica Poblacional y Evolutiva en Bacterias

Título: “*Using genome sequencing to understand phylogeography and recombination in Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus*”

Junio 24, 2013

Dr. Rodolfo García Contreras

Departamento de Bioquímica, Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” .D.F.

Candidato del área de Genómica Poblacional y Evolutiva en Bacterias

Título: “*Resistance of Pseudomonas aeruginosa against new antimicrobials*”

Julio 23, 2013

Dra. Catalina Arenas Huertero

Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, SLP, México
Candidato del área de Genómica Funcional de Plantas
Título: “*Long non-coding RNAs as a transcriptional regulation mechanism in plants*”
Julio 30, 2013

Dr. Francisco Torres Quiroz

Systems Biology Group, Université Laval. Quebec, Canada
Candidato del área de Biología Sintética/Biología de Sistemas
Título: “*The PKA complex is modulated by the acetylation and ubiquitylation of its regulatory subunit*”
Julio 30, 2013

Dr. Luis Caspeta Guadarrama

Department of Chemical and Biological Engineering, Chalmers University of Technology.
Göteborg, Sweden
Candidato del área de Biología Sintética/Biología de Sistemas
Título: “*Systems Metabolic Engineering of Industrially Relevant Microorganisms*”
Agosto 1, 2013

Dr. Steve Hoffmann

LIFE Research Center for Civilization Diseases, University of Leipzig, Germany.
Candidato del área de Bioinformática
Título: “*Next generation genome informatics - Algorithms and Applications*”
Agosto 1, 2013

Dr. Rubén Rellán Álvarez

Department of Plant Biology, Carnegie Institution for Science. Stanford, CA, USA
Candidato del área de Genómica Funcional de Plantas
Título: “*Mechanisms involved in the biochemical dialogue between plant roots and the environment.*”
Agosto 6, 2013

Dr. Eliel Ruiz May

Dept. of Plant Biology, Cornell University. Ithaca, NY, USA
Candidato del área de Genómica Funcional de Plantas
Título: “*Next generation plant systems biology*”
Agosto 6, 2013

Dra. Gabriela Toledo Ortiz

School of Biological Sciences, University of Edinburgh. Edinburgh, Scotland, UK.
Candidata del área de Genómica Funcional de Plantas
Título: “*How do plants modulate their photosynthetic pigment content in response to light and temperature cues?*”
Agosto 8, 2013

Dr. Jill Wegrzyn

Department of Plant Sciences, University of California at Davis. Davis CA, USA.
Candidato del área de Bioinformática
Título: “*Bioinformatic Challenges and Opportunities in Forest Tree Genomics*”
Agosto 8, 2013

Dr. Pablo Meyer Rojas

IBM T. J. Watson Research Center, IBM Computational Biology Center. Yorktown Heights, N.Y., USA
Candidato del área de Biología Sintética/Biología de Sistemas
Título: “*Systems Cell Biology: Localized enzymes reflect cellular metabolic state*”
Agosto 13, 2013

Dr. Ernesto Ormeño Orrillo

Centro de Ciencias Genómicas, UNAM
Candidato del área de Genómica Poblacional y Evolutiva en Bacterias
Título: “*Rhizobial genomes: still surprising after all these years*”
Agosto 13, 2013

Dr. Rafael Peña Miller

Department of Zoology, University of Oxford. Oxford, UK
Candidato del área de Biología Sintética/Biología de Sistemas
Título: “*The systems biology of antibiotic resistance: from single-cells to bacterial communities*”
Agosto 15, 2013

**PROGRAMA INSTITUCIONAL CCG – IBT
“SEMINARS ON FRONTIERS IN GENOMICS”**

Tim Stearns. Departments of Biology and Genetics, Stanford University. Stanford, C.A. USA.
“Cilia centrioles, and cell signaling”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG
Febrero 12, 2013

Sophien Kamoun. The Sainsbury Laboratory, John Innes Centre, Norwich, UK.
“Genome evolution in filamentous plant pathogens: why bigger can be better”.
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT
Febrero 19, 2013

Patrick Mavingui. Université Claude Bernard Lyon I, Lyon, France.
“Symbionts, viruses, mosquitoes and emerging infectious diseases”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG
Febrero 26, 2013

Brian R. Davis. University of Texas Health Science Center at Houston, Center for Stem Cell Research. Houston Texas, USA.
“Revertant somatic mosaicism: Natural gene therapy”.

Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG
Marzo 5, 2013

Lev. S. Tsimring. BioCircuits Institute, UC, San Diego. La Jolla, C.A, USA.
“Stochastic dynamics of gene networks”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG
Marzo 12, 2013

Michael Snyder. Department of Genetics. Stanford University. Stanford, CA, USA.
“Adventures in personal genomics and whole omics Profiling”.
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT
Abril 1, 2013

Peter Tompa. VIB Department of Structural Biology, Vrije Universiteit Brussel. Brussels, Belgium.
“Structure and function of intrinsically disordered proteins”.
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.
Abril 16, 2013.

Darren Logan. Wellcome Trust Sanger Institute. Hinxton, Cambridge, UK.
“Molecules and mechanisms of innate behavior in mammals”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Abril 23, 2013.

Jeff Dangl. Biology Department. The University of North Carolina at Chapel Hill. NC, USA.
“The plant immune system and its role in shaping the root microbiome”.
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.
Abril 30, 2013.

Kostas Konstantinidis. School of Civil & Environmental Engineering and School of Biology, Georgia Institute of Technology. Atlanta, GA, USA.
“Tracking the units of microbial diversity with metagenomics”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Mayo 7, 2013.

Steven Busby. School of Biosciences, University of Birmingham, UK.
“Bacterial intelligence, and why it matters for human health and happiness”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Mayo 14, 2013.

Max Teplitsky. Soil and Science Department, University of Florida. Gainesville, FL. USA.
“Toward a safer harvest: the role of enteric pathogens’ plant-associated lifestyle and crop production practices in promoting produce safety”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Mayo 21, 2013.

Jean Philippe Vielle-Calzada. LANGEBIO-CINVESTAV, Irapuato, Gto. México.
“On the Origin of Maize: integrating the biology of its genome to understand domestication.”
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.
Agosto 13, 2013.

Therese Markow. LANGEBIO-CINVESTAV, Irapuato, Gto. México.
“Female reproductive tract interactions in drosophila”
.Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.
Agosto 20, 2013.

Octavio Mondragón. Department of Biological Engineering. MIT, Synthetic Biology Center.
Cambridge, MA USA
“Circuit design in synthetic biology”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Agosto 27, 2013.

Molly Hammell. Bioinformatics, Developmental Biology And Genetics, CSHL. NY USA.
“Mobile genomics: Controlling transposons in germline and somatic tissues”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Septiembre 10, 2013.

Alfredo Herrera. LANGEBIO-CINVESTAV, Irapuato, Gto. México.
“Wounding response in fungi involves mechanisms conserved across kingdoms”
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.
Septiembre 24, 2013.

Giles S.F. Yeo. Wellcome Trust-MRC Institute of Metabolic Science, Cambridge, UK.
“FTO (Fat mass and obesity related), the first 'post genomics' obesity candidate gene”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Octubre 1, 2013.

Gurinder Singh Atwal. Cold Spring Harbor Laboratory. Cold Spring Harbor, NY, USA.
“Population genetics of human disease”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Octubre 8, 2013.

Zachary B. Lippman. Watson School of the Biological Sciences, CSHL, NY, USA.
“Making bouquets of flowers in tomato and related nightshades”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Noviembre 5, 2013.

W. Brad Barbazuk. Department of Biology and the UF Genetics Institute, University of Florida,
Gainesville, USA.
“Using next generation sequence and comparative genomics to investigate alternative
splicing in Plants”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.

Noviembre 12, 2013.

Christine Queitsch. Department of Genome Science, University of Washington. Seattle, USA.
“Genome-scale co-evolutionary inference identifies functions and clients of bacterial Hsp90”.
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.
Noviembre 19, 2013.

Judith Frydman. Clark Center, Stanford University. Stanford, CA, USA.
“The ribosome as hub for protein quality control”.
Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.
Noviembre 26, 2013.

Matthew K. Waldor. HHMI. Department of Medicine, Harvard Medical School. Brigham and Women's Hospital, Channing Laboratory. Boston MA. USA.
“Generation of polarity in rod-shaped bacteria”.
Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.
Noviembre 20, 2013.

SEMINARIOS DE ASTROBIOLOGÍA

Organizados por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Genómicas

Stephen Freeland. NASA Astrobiology Institute, University of Hawaii.
“Evolution of Life’s aminoacid alphabet”.
Septiembre 4, 2013.

Loren Williams. School of Chemistry and Biochemistry, Georgia Institute of Technology.
“Ironing out the RNA world”.
Septiembre 11, 2013.

Luis Servín. Ecología Genómica. CCG-Universidad Nacional Autónoma de México.
“Metagenomics of microbial communities from extreme thermal environments”.
Septiembre 18, 2013.

Sarah Wyatt. Environmental and Plant Biology , Ohio University.
“Plants in Microgravity: A Systems Approach to Understanding Plant Responses”.
Octubre 2, 2013.

Jamie Foster. Space Life Sciences Laboratory, University of Florida.
“Impact of Microgravity on Host-Microbe Interactions”.
Octubre 9, 2013.

Antonio Lazcano. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
“Aminoácidos Extraterrestres: El Caso de los Meteoritos Condriticos”.
Octubre 16, 2013.

Luis Delaye. Genómica Evolutiva, Cinvestav Unidad Irapuato.
“La reconstrucción Inacabada del Último Ancestro Común Universal”.
Octubre 23, 2013.

Kasthuri Venkateswaran. NASA Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology.
“Microbial Observatory of Spacecraft and Associated Assembly Facilities”.
Noviembre 6, 2013.

Roger Summons. Department of Earth, Atmospheric and Planetary Sciences, MIT.
“The Search for Early Life on Two Planets”.
November 13, 2013.

VISITAS O ESTANCIAS DE LOS INVESTIGADORES A OTRAS INSTITUCIONES

(Para realizar o discutir proyectos en colaboración, impartir seminarios, o realizar trabajo de Investigación)

Investigadores

Investigadores e Instituciones receptoras

Dr. Julio Collado

EcoCyc Steering Committee Meeting. Menlo Park, California.
Junio 4 -5, 2013.

M en C. Margarita Flores /

Dr. Rafael Palacios

Joshua Dubnau y Michael Schatz. CSHL, NY, USA.
Mayo 27 - Junio 3, 2013.

LCG. Carla Daniela Robles y Ximena Ibarra. Wellcome Trust
Sanger Institute, Cambridge, Inglaterra.
Junio 16-17, 2013.

Dr. Bernard Dujón y LCG. Lucía Morales. Instituto Pasteur, París,
Francia.
Junio 18-23, 2013.

LCG Omar Yáñez. Stark Lab. Research Institute of Molecular.
Viena, Austria.
Junio 24-25, 2013.

LCG María Gutiérrez. Department of Genetic Medicine and
Development (CMU). Université de Genève.
Junio 27-28, 2013.

Bruce Stillman, Charles Prizzi, Michael Schatz. CSHL. Cold
Spring Harbor, NY. EUA.
Agosto 17 - Septiembre 2, 2013.

Bruce Stillman, David Spector, Leemor Joshua Tor, Tomas Gingeras, Ricard McCombie, David Tuveson, Christopher Hammel, Christopher Vakoc, Michael Schatz, Charlie Prizzi. CSHL. Cold Spring Harbor, NY. EUA.
Septiembre 16, 2013 – Enero 6, 2014.

Dra. Georgina Hernández Scott A. Jackson. University of Georgia, Center for Applied Genetic Technologies, Athens, GA. USA.
Enero 16 – 20, 2013.

Dr. Christian Sohlenkamp Dr. Georg Hoelzl. Universität Bonn, Alemania.
Julio 23-24, 2013.

Dr. Pieter Dorrestein. University of California, San Diego.
Diciembre 9-12, 2013.

Dra. Carmen Vargas Dr. Roberto Kolter. Department of Microbiology and Immunology. Harvard Medical School. Boston, MA. USA.
Octubre 2, 2013.

SEMINARIOS IMPARTIDOS EN OTRAS INSTITUCIONES.

Dra. Susana Brom Klanner

“Transferencia conjugativa y generación de diversidad en rhizobias”.
Instituto Tecnológico de Monterrey. *Campus* Cuernavaca. Abril 10, 2013.

Dr. Miguel Ángel Cevallos Gaos

“Los plásmidos *repABC*”.
Centro de Biotecnología Genómica – IPN. Reynosa, Tamaulipas. Mayo 14, 2013.

Dr. Julio Collado Vides

“Presentación del informe anual del proyecto EcoCyc”.
EcoCyc Steering Committee Meeting. Menlo Park, CA, USA.
Junio, 2013

Dr. Sergio Encarnación Guevara

“Genómica funcional del cáncer cérvico uterino, una perspectiva proteómica y de biología de sistemas”.
Universidad Autónoma de la Ciudad de México y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal. Abril 19, 2013.

“Cáncer Cérvico Uterino: Una Perspectiva Proteómica”.
Centro de Investigación en Biotecnología, UAEM. Octubre 25, 2013.

“Proteómica en bacterias”.

Instituto Profesional de la Región Sur. UAEM. Noviembre 9, 2013.

Dra. María Esperanza Martínez Romero

“Genomas y metatranscriptomas de simbioses de plantas e insectos selectos”.

Instituto Mexicano del Petróleo. Junio 20, 2013.

Dr. Mario Ramírez Yáñez

“Genómica Funcional y la Agricultura”.

Facultad de Ciencias Agropecuarias, UAEM. Junio 21, 2013.

“Aplicación de herramientas biotecnológicas en la Ingeniería Genética de plantas”.

Facultad de Ciencias Agropecuarias, UAEM. Noviembre 14, 2013.

Dr. Christian Sohlenkamp

“The acid stress response in the soil bacterium *Rhizobium tropici* CIAT899”.

LANGEBIO-CINVESTAV, Irapuato, Gto. Abril 2, 2013.

Dr. Humberto Peralta D.

“Biofertilizantes para la agricultura sustentable en México”.

CIMMyT, SEDAGRO. CDT Tezoyuca, FIRA Morelos. Abril 10, 2013.

Dra. Mónica Rosenblueth L.

“Bacteria y hongos asociados a insectos”.

Universidad de Guanajuato. Guanajuato, Mex. Febrero 1, 2013.

6. DIVULGACION DE LA CIENCIA.

PUBLICACIONES SOBRE DIVULGACION

1. Cevallos, MA. Virus contra bacterias ¿Cómo ves? Año 15, Número 172: 10-14. Marzo del 2013.
2. Cevallos, MA. El experimento más peligroso ¿Cómo ves? Año 15, Número 178: 22-25. Septiembre del 2013.

SITIOS WEB DE DIVULGACION

<http://www.ccg.unam.mx>. Sección “**Artículos revisados por el Dr. Jaime Mora**”. Artículos seleccionados en áreas de Genómica, Bioinformática y Biología Molecular. Provenientes de las revistas Nature, Science y otras 30 revistas. Incluye una recopilación de artículos recientes (2010 a la fecha), con una biblioteca de aproximadamente 2497 documentos, que contiene el título del artículo, autores, resumen, nombre la revista y la liga al archivo en formato PDF para que puedan ser consultados o impresos.

<http://www.rhizogenomica.ccg.unam.mx/>, sitio web para presentar la información referente a los Proyectos de Investigación del Programa de Genómica Funcional de Procariotes, así como catalogar, exponer y difundir la información acerca de los análisis que se realizan, las publicaciones y los scripts de cómputo para desarrollar diversas tareas de bioinformática. Dr. Jaime Mora C., Dr. Humberto Peralta D., Ing. Alejandro Aguilar V., Ing. Gabriela Guerrero R.

<http://www.divulgacion.ccg.unam.mx/sites/default/themes/divulgacion/home.html>. “Divulgación de las Ciencias Genómicas (DCG) desde CCG-UNAM”, sitio web derivado de la página principal del CCG: <http://www.divulgacion.ccg.unam.mx>. Mantenimiento y atención a usuarios del sitio web del proyecto: César Bonavides Martínez.

CONFERENCIAS DE DIVULGACION

Dr. Miguel Ángel Cevallos G.

Conferencia: “El Genoma de la Solitaria”.

Séptima Jornada Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013. Parque San Miguel Acapatzingo, Cuernavaca, Morelos.

Octubre 22, 2013

M en C. Rafael Diaz M.

Seminario: ¿Que es la Biología y la Biología Molecular?.

Instituto Angelopolitano A.C. Puebla, México.

18 Octubre, 2013.

Seminario: ¿Que es la Biología y la Biología Molecular?.

Instituto Iberia A.C. Puebla, México.

18 Octubre, 2013.

Dra. Georgina Hernández D.

Simposio: “Contribuciones de la Agrogenómica para el desarrollo empresarial y la competitividad nacional”.

LANGEBIO, Irapuato, Gto. México.

Agosto 16, 2013.

M. en C. Magdalena Hernández O.

“Análisis Globales en la Era Genómica”.

Semana de la Ciencia. Organizado por CCyTEM. Sede: Preparatoria Federal por

Cooperación Andrés Quintana Roo, Chamilpa, Cuernavaca, Morelos.

Octubre 22, 2013.

Dr. Humberto Peralta D.

“Resultados de la aplicación de Biofertilizantes en México”.

SEDAGRO, SAGARPA Morelos, Fundación Produce Morelos, INIFAP. Reunión sobre uso de microorganismos en la agricultura. Preparación para el Programa Morelense de Biofertilización. CEVSMor, Cuernavaca, Mor.

Febrero 8, 2013.

Dr. César Rodríguez S.

XXI Mesas de especialistas del Colegio Marymount. Cuernavaca, Morelos.

Enero 25, 2013.

M. en C. Óscar Rodríguez S.

Conferencias:

“Pensamiento Científico”. Esc, Secundaria Técnica 21. Septiembre 10, 2013.

“Alimentos Transgénicos”. Esc, Secundaria Técnica 37. Septiembre 23, 2013.

“Pensamiento Científico”. Esc, Secundaria Técnica 37. Septiembre 23, 2013.

“Alimentos Transgénicos”. Preparatoria Temixco. Octubre 8, 2013.

“Genoma Humano”. Preparatoria Temixco. Octubre 8, 2013.

SICyT de Morelos, CECyTEM, CONACyT, Nueva Visión y Museo de Ciencias de Morelos. Estrategia Nacional de Difusión y Divulgación de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

“Una Maroma por el Genoma Humano”.

Séptima Jornada Estatal de Ciencia, Innovación y Tecnología 2013, Museo de Ciencias Morelos.

Octubre 21 y 22, 2013.

Programa de Conferencia a otras instituciones diferentes al CCG, donde se presenta las Ciencias Genómicas y sus aplicaciones:

1. Facultad de Farmacia UAEM Febrero 15, 2013.
2. EMSAD, Chinameca, Morelos. Febrero 18, 2013.
3. Facultad de Farmacia Posgrado, UAEM, Febrero 19, 2013.

4. Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM, Abril 29, 2013.
5. Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM, Mayo 8, 2013.
6. Facultad de Ciencias Biológicas, UAEM, Mayo 13, 2013.
7. EMSAD, Chinameca, Morelos. Junio 6, 2013.
8. Asociación Farmacéutica Mexicana “Más Allá de la Farmacia” Julio 25, 2013.
9. CUADEM. Septiembre 26, 2013.
10. Feria UNAM- Museo Universum , Octubre 4 y 5, 2123.

Dr. David Romero C.

Moderador del Conversatorio sobre Ética de las Ciencias.

69 Encuentro de Ciencia, Arte y Humanidades. Organizado por la Coordinación de la Investigación Científica, el Campus Morelos de la UNAM y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Mor.

Noviembre 25 – 28, 2013.

Dra. Mónica Rosenblueth L.

“Simbiontes de artrópodos y plantas.”

Centro de Ciencias Genómicas (Auditorio Guillermo Soberón), UNAM.

Marzo 13, 2013.

“Bacterias de la vida diaria”.

Sistema de laboratorios para el desarrollo y la innovación (SILADIN) del CCH Sur,

Noviembre 21, 2013.

Dra. Ivonne Toledo G.

“Establecimiento y producción de la *Jatropha curcas* en la entidad”.

Salón Morelos de la Casa Morelos, Cuernavaca, Mor. Abril 29, 2013.

“La genómica y el Medio Ambiente”.

Séptima Jornada Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013, Auditorio del CCyTEM, Cuernavaca, Mor.

Octubre 21, 2013.

“Evaluación de *Jatropha curcas* como fuente de biodiesel”.

Séptima Jornada Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación CCyTEM, 2013.

Preparatoria Federal Andrés Quintana Roo. Chamilpa, Mor.

Octubre 22, 2013.

“La Genómica y el cambio climático”.

2º Aniversario de la Carrera de Ingeniería de la Universidad La Salle de Cuernavaca, Mor.

Noviembre 7, 2013.

“La Genómica y el medio ambiente”.

1er Foro “Protección al agua, tierra y aire” (PATA). Preparatoria Diurna No 1, Cuernavaca, Mor.

Noviembre 27, 2013.

PARTICIPACION EN PROGRAMAS DE RADIO Y TELEVISION

Otto Geiger

Entrevista sobre nuestros proyectos de investigación con Quinqué Comunicaciones en colaboración con Televisión Educativa para la realización del programa LA INVESTIGACION HOY EN MEXICO, que se transmitirá para promover las investigaciones que se están gestando actualmente por científicos Mexicanos. 20 de Noviembre de 2013

Georgina Hernández

“La UNAM en las leguminosas”. Entrevista para Noticieros Televisa Morelos. Enero 2013

Esperanza Martínez

Video promocional de la Licenciatura en Ciencias Genómicas.
Entrevista para Noticieros Televisa Morelos.

Humberto Peralta

Entrevista online para el Independent Science and Partnership Council, Consultive Group on International Agricultural Research (ISPC-CGIAR) sobre el Estudio Estratégico en Biotecnología. Por Sirkka Immonen, Oficial senior de Investigación en Agricultura del NRDI-CGIAR, Secretariado de la FAO. 24 de Octubre de 2013.

Óscar Rodríguez S

“Gente de Ambiente” en UFM- Alterna. Radio UAEM. Co-conductor del programa. Jueves de 13 a 14 horas. Enero a Diciembre de 2013 (más de 40 programas)

Ivonne Toledo

Participación en el video *Jatropha curcas* en el WTC del estado de Morelos para el stand del CCyTEM en el evento GREEN SOLUTION-2003, Octubre 2013

PARTICIPACION EN MEDIOS IMPRESOS

Jaime Mora

Entrevista para Artículo periodístico. Seminario Permanente “Las Ciencias y Tecnologías en México en el Siglo XXI” Objetivo: Abordar de manera novedosa, la visión que el Dr. Jaime Mora como investigador destacado del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III, puede aportar como connotado científico.

Oscar Rodriguez S

“La Opinión de Morelos”. Columna “Columpio” . Se escribieron 20 artículos con diversos aspectos de divulgación de la ciencia, que se publicaron tanto en la columna “Columpio” del Diario “La Opinión de Morelos”; así como en la página electrónica de la UNAM en Cuernavaca, en la sección “Presencia Universitaria”

PARTICIPACION COMO JURADO

Dra. Susana Brom

XXIV Congreso de Investigación CUAM- ACMor. (nivel secundaria y preparatoria) Centro Universitario Anglo Mexicano – Morelos, 26 de Abril de 2013

Dr. David Romero

Participación como jurado en el área de ciencias (nivel preparatoria) del XXIV Congreso Regional de Investigación. Organizado por el Centro Universitario Anglo Mexicano, la Academia Mexicana de Ciencias y la UNAM. Cuernavaca, Mor., 26 de Abril de 2013.

Dra. Ivonne Toledo

Participación como jurado en el VII Encuentro Estatal de Ciencias y XI Concurso de Investigación Científica y Construcción de Prototipos, Proyecto Con...Ciencia 2013. 28 de Febrero del 2013.

Participación como jurado en la XIV Expociencia organizada por la Escuela de la “Ciudad de Cuernavaca”. Marzo del 2013

VISITAS RECIBIDAS EN EL CCG

Coordinadas por los responsables de Docencia y/o de Divulgacion.
(Para divulgar la investigacion y la docencia con la participacion de investigadores y estudiantes de posgrado en el CCG)

- QBP, Universidad de Guerrero. Febrero 13, 2013.
- Prepa 1, UAEM . Febrero 15, 2013.
- Colegio Español. Acapulco, Guerrero. Marzo 6, 2013.
- Tecnológico de Celaya. Marzo 13, 2013.
- Universidad de Tlaxcala. Marzo 20, 2013.
- Prepa 9. UNAM, DGIRE, UNAM.
- Biotecnología IPN. Abril 17, 2013.
- Sec. Tec 21. Museo de Ciencias Cuernavaca. Septiembre 11, 2013.
- CETis 99, Morelos. Octubre 16, 2013.
- Preparatoria Chamilpa. Octubre 23, 2013.
- Jóvenes Talentosos, Sinaloa. Noviembre 11, 2013
- Universidad Tecnológica Izúcar de Matamoros, Puebla. Noviembre 19, 2013.

- CECyTEM, Noviembre 23, 2013.
- Universidad de Tlaxcala. Noviembre, 27.
- CECyTEM. Noviembre 30, 2013.
- Universidad de Xalapa. Diciembre 4, 2013.

PARTICIPACION EN REDES

César Bonavides M.

- Red Europea de Biología Molecular (EMBnet). Sociedad científica internacional, cuyos miembros ya no solo son de países Europeos, sino de Asia, África y Latinoamérica, 16 de junio de 2006 a la fecha.

Ivonne Toledo G.

- Red Mexicana de Bioenergía, REMBIO AC. PARA Promover e impulsar el uso sustentable y eficiente de la biomasa con fines energéticos en el país a través de la promoción, investigación y fomento de la bioenergía en México, además de difundir información actualizada y de calidad sobre investigación y desarrollo en bioenergía y colaborar en el diseño de políticas de fomento de la bioenergía a nivel federal, estatal y municipal. Agrupa Universidades, Instituciones y empresas de México, EEUU, Brasil, Nicaragua, Honduras, España, Francia, Alemania y Austria principalmente.

7. ACTIVIDADES CULTURALES

Durante 2013 y con el apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, el CCG participó en la organización y ejecución del 69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades. Este evento reunió a todas las entidades de la UNAM en Morelos (CCG, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Instituto de Biotecnología, Instituto de Ciencias Físicas, Instituto de Energías Renovables y Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas), a la Unidad de Difusión y Extensión de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos y, por primera vez, a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Dentro de este evento, el CCG fue sede de las siguientes actividades:

- Inauguración Exposición “Luz en movimiento” del Dr. Luis Mochán Backal. Presentación 25 de noviembre de 2013. Sede acceso principal del Centro de Ciencias Genómicas, asistieron a la inauguración 30 personas.
- Inauguración del 69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades. 25 de noviembre de 2013. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 80 personas.
- Conversatorio (conferencia) “Ética de las ciencias”. 25 de noviembre de 2013. Participaron la Dra. Juliana González, la Dra. Gabriela Mendizábal y el Dr. Ricardo

Tapia, bajo la moderación del Dr. David Romero. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 30 personas.

- Grupo AflamenKaos (danza y música del nuevo flamenco). 25 de noviembre de 2013. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 80 personas.

Adicionalmente a las actividades del 69 Encuentro, se realizaron también las siguientes actividades:

- Cineclub CCG. Presentaciones semanales todos los Jueves por la tarde en el Auditorio Dr. Guillermo Soberón
- Conferencia Prevención de Riesgos en tu entorno, en cada uno de los Centros e Institutos de la UNAM Campus Morelos. Fechas 5 de abril y 3, 6, 7, 8 y 14 de mayo del 2013.
- Concierto Ensemble de la Orquesta de Fuego Nuevo, OsFun (violín, viola, violonchelo y oboe). Presentación 29 de agosto del 2013. Auditorio Dr. Guillermo Soberón del Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 45 personas.

8. INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DEL CCG

Con recursos del Programa de Mantenimiento 2013, se continuó con el mejoramiento de las condiciones de las instalaciones del CCG. Se continuó con el mantenimiento de pintura y jardinería del CCG, impermeabilización de las instalaciones, rehabilitación de instalaciones sanitarias, sustitución de plafones y pisos e instalación de luminarias ahorradoras en el interior de los laboratorios. Se reacondicionaron también varios cuartos de la Unidad Habitacional del CCG. Es importante señalar que la gran mayoría de los trabajos de mantenimiento se hicieron con el apoyo de los trabajadores de base.

Se reacondicionó uno de los invernaderos del CCG con la instalación de un nuevo sistema de aire acondicionado, así como la sustitución total de paredes y techos. Así mismo, se sustituyeron un gran número de vidrios rotos en el techo de otro de los invernaderos.

Con recursos obtenidos de la DGTIC y recursos de la Dirección, se continuó el mejoramiento de los recursos computacionales del CCG, para atender las crecientes necesidades de análisis planteadas por sistemas de secuenciación de nueva generación. Así mismo, con recursos obtenidos de la Coordinación de la Investigación Científica, se adquirieron nuevas licencias de software. Se instaló también servicios alámbricos y un nuevo sistema inalámbrico de comunicaciones en dos programas del CCG (Genómica Evolutiva e Ingeniería Genómica), resolviendo así sus problemas de conectividad.

Con recursos de la Dirección, recursos provenientes de un donativo para la adquisición de infraestructura científica por parte del CONACYT (con un concurrente provisto por la

Coordinación de la Investigación Científica y recursos obtenidos del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas a través de un apoyo de CONACYT, se ordenaron y comprometieron recursos para la compra de los siguientes equipamientos, para uso general del personal del CCG:

- Un equipo Typhoon, para fosforimaging, fluorescencia y digitización.
- Un sistema de microscopía de fluorescencia Nikon Eclipse Ti-E
- Un aparato de PCR de tiempo real
- Dos ultracongeladores
- Una cámara anaeróbica
- Dos incubadoras orbitales con refrigeración
- Un fluorómetro de clorofila
- Una campana de flujo laminar
- Una liofilizadora
- Una fábrica de hielo frappé

Con el apoyo de la Unidad de Difusión y Extensión de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos y recursos propios, se instaló en el Auditorio “Dr. Guillermo Soberón” del CCG nuevos sistemas de audio e iluminación. Estas instalaciones permitirán el uso de nuestro Auditorio para diferentes presentaciones artísticas.

Con recursos propios, se adquirió una nueva camioneta de pasajeros para cubrir las necesidades de transportación con motivos de trabajo del personal del CCG y sus visitantes.