



Informe de labores 2020

Dr. Christian Sohlenkamp



Universidad Nacional Autónoma de México

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers

Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Secretario General

Dr. Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria

Secretarios Administrativos

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa

Secretario de Desarrollo Institucional

Dra. Mónica González Contró

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda

Titulares de la Oficina de la Abogacía General

Dr. William Lee Alardín

Coordinador de la Investigación Científica

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ESTRUCTURA ACADÉMICA	8
2. POBLACIÓN	13
3. INVESTIGACIÓN	17
4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y DOCENCIA	30
5. INTERCAMBIO ACADÉMICO	48
6. DIVULGACION DE LA CIENCIA.	56
7. ACTIVIDADES PARA LA COMUNIDAD	69
SECCIÓN DE ANEXOS	72

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 la subdisciplina, al ser una de las entidades responsable de la Licenciatura en Ciencias Genómicas.
- Formar doctores para la investigación 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.

CIFRAS RELEVANTES

El personal académico que laboró durante 2020 en el CCG incluyó 29 Investigadores: un emérito, siete Titulares C (uno de ellos distinguido como investigador emérito el 8 de diciembre de 2020), seis Titulares B, ocho Titulares A, y siete Asociados C, además de 13 investigadores posdoctorales: ocho con beca de la DGAPA y cinco más con otro financiamiento (nueve posdoctorales son mujeres).

Durante el 2020, 27 de los investigadores pertenecieron al Sistema Nacional de Investigadores (SNI): uno en el nivel Emérito, cinco en Nivel III, nueve en Nivel II, 10 en Nivel I y dos ostentan en el Nivel Candidato. En los diferentes programas y laboratorios de investigación del CCG laboraron 36 técnicos académicos, de los cuales once cuentan con doctorado y 14 con maestría. Durante 2020, nueve pertenecieron al Nivel I del SNI. Todos los investigadores y técnicos académicos estuvieron adscritos al PRIDE. La edad promedio de los investigadores es de 52 años y de 51 años en caso de los técnicos académicos.

En el 2020, un investigador titular A obtuvo la definitividad, tres técnicos académicos obtuvieron su promoción a técnico académico titular C, a técnico académico titular B y a técnico asociado C de tiempo completo, respectivamente. Adicionalmente, se contrató a una técnica titular A por obra determinada.

El CCG cuenta con 15 administrativos de confianza y 62 trabajadores de base. En total, 415 personas contribuyeron durante 2020, con su esfuerzo y dedicación, al avance en el logro de los objetivos del Centro.

Investigación

La Comunidad Académica del CCG en el 2020 publicó en su conjunto 92 artículos de investigación en revistas científicas internacionales y nacionales, 87 con arbitraje y cinco no arbitradas. Este número supera la cantidad histórica máxima de artículos publicados en dicho periodo alcanzada hasta el 2019. Complementando la producción del 2020, una académica fungió como editora del libro "Microbial control of the nitrogen cycle" (E-book de Frontiers Media). Adicionalmente, se publicaron cuatro capítulos en libro.

El índice H histórico de las publicaciones del CCG y del Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno (CIFN), se ubicó en 103 para 2020. El CCG alcanzó un progreso considerable en los estudios de los diferentes modelos biológicos que se estudian en la dependencia. Varios de los proyectos de investigación que se están desarrollando en el CCG pueden contribuir a atender problemas del país y problemas internacionales. Sin restar mérito a otros avances enfatizamos los siguientes logros:

- 1) Por sus logros en investigación, formación de recursos humanos y difusión de la ciencia, el Dr. Pedro Julio Collado Vides Investigador Titular "C" del Centro de Ciencias Genómicas, se hizo acreedor al nombramiento como Investigador Emérito en nuestra Institución.
- 2) Se liberó y publicó la versión 1, de la base de datos de motivos de unión a DNA RhizoBindingSites (<http://rhizobindingsites.ccg.unam.mx>) la cual es una referencia fundamental para el entendimiento de la regulación transcripcional en organismos fijadores de nitrógeno.
- 3) Se secuenciaron 76 genomas de aislados de *Acinetobacter baumannii* en México lo cual dio paso a la construcción de una base de datos que comprende 1472 genomas de alta calidad pertenecientes a la especie *A. baumannii*, la cual se encuentra ahora disponible públicamente. Adicionalmente, esto permitió la caracterización de su contenido de genes de resistencia a antibióticos (Resistoma).
- 4) Por su contribución a la investigación científica la Dra. María Esperanza Martínez Romero Investigadora Titular "C" del Centro de Ciencias Genómicas, fue distinguida con el premio L'Oréal-UNESCO para mujeres en la Ciencia.
- 5) A través del análisis planteado de la esencialidad de genes y de la red de regulación transcripcional guiada por modelos a escala genómica, se desarrolló la herramienta computacional ReProMin que permite hacer diseño racional de intervenciones genéticas para llevar a cabo la reducción del proteoma de cobertura, generando una primera iteración del ciclo de diseño-construcción-evaluación con mutantes que reducen su carga proteómica y tienen un mejor desempeño de producción de funciones sintéticas

Durante el 2020 se obtuvieron \$10,616,808.52 pesos asignados en 44 apoyos provenientes de fondos del CONACyT, de agencias o instituciones internacionales, y del PAPIIT de la UNAM. Los 14 proyectos CONACyT, que incluyen proyectos de los programas "Fronteras de la

Ciencia", "Infraestructura" y "Ciencia Básica" entre otros, obtuvieron un presupuesto de \$4,949,387.00 pesos, de otras fuentes se obtuvieron \$795,041.52 pesos (SRI International, University of Bath, University of Surrey y Sheffield University) y de los 25 proyectos PAPIIT se recibieron \$4,872,380.00 pesos.

Principales Premios y Distinciones

La trayectoria en investigación de la Dra. Esperanza Martínez Romero fue reconocida con el Premio L'Oréal para mujeres en la ciencia, 2020 y a la vez fue considerada miembro del grupo de las 100 mexicanas más poderosas del 2020 según la revista Forbes, México. El Dr. Julio Collado Vides fue reconocido como Investigador Emérito de la UNAM en diciembre del año reportado. El Dr. David Romero continuó como Presidente de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, A.C. El Dr. Sergio Encarnación fungió como Presidente de la Sociedad Mexicana de Proteómica y fue ratificado como líder y organizador del consorcio mexicano del Chromosome 19, el cual es parte del proyecto multinacional del proteoma humano de la Human Proteome Organization (HUPO), asimismo fue nombrado Presidente del Comité organizador del Congreso de la HUPO 2022 y parte del Scientific Advisory Committee del Congreso de la HUPO 2021. La M. en Bt. Ángeles Pérez fue distinguida con el Reconocimiento UNAM "Sor Juana Inés de la Cruz" 2020 otorgado a mujeres sobresalientes en sus áreas de conocimiento y en sus ámbitos de desempeño profesional.

Docencia.

Durante el 2020, la población estudiantil estuvo integrada por 110 alumnos pertenecientes a la Licenciatura en Ciencias Genómicas, 43 alumnos del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y 35 estudiantes de otros posgrados (16 de doctorado y 19 de maestría), quienes realizaron proyectos de tesis o participaron en estancias de investigación. Académicos del CCG dirigieron la tesis de 43 estudiantes de licenciatura y supervisaron las actividades de 12 estudiantes de licenciatura en estancias de investigación. 31 estudiantes realizaron su servicio social (nueve de licenciatura y 22 de preparatoria). El esfuerzo docente del CCG se concentra fundamentalmente en la Licenciatura en Ciencias Genómicas (LCG) y en el Doctorado en Ciencias Biomédicas (DCB), uno de los pocos Programas de Doctorado directo de la UNAM.

Durante el 2020, se graduaron cinco estudiantes de doctorado, tres estudiantes de maestría y nueve estudiantes de licenciatura con tutores del CCG. Se impartió un total de ocho cursos fundamentales o tópicos selectos de posgrado. Así mismo, se llevaron a cabo durante los dos semestres del 2020, cursos Propedéuticos para preparar y orientar a los aspirantes interesados en incorporarse al Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas. El personal académico también brinda asesoría a los alumnos de posgrado integrando los Comités Tutorales. En este sentido, 25 investigadores participaron como tutores principales de estudiantes de posgrado.

En este año se graduaron los alumnos correspondientes a la decimocuarta generación de la LCG. 10 de los 14 estudiantes de esta generación ya se titularon, seis optaron por obtener su título por alto nivel académico y cuatro se han titulado por un Trabajo de Investigación. El proceso de selección e ingreso para estudiantes de la LCG opera de manera rigurosa, basado en guías de estudios, la aplicación de exámenes de selección sobre matemáticas, biología y química, así como un curso propedéutico. Para el ingreso de la decimoctava generación, en 2020 se

evaluaron 147 aspirantes, de los cuales se admitieron e ingresaron únicamente 12. La formación de los estudiantes de la LCG, requiere de un esfuerzo considerable por parte del personal del CCG: De los 38 cursos impartidos en la LCG durante este año, 19 estuvieron bajo la responsabilidad directa del personal del CCG. Asimismo, se impartió un taller adicional para estos alumnos. Durante el 2020, 16 alumnos de la LCG realizaron actividades de investigación y entrenamiento en nuestros laboratorios.

Académicos del CCG impartieron 11 cursos a nivel de licenciatura y posgrado, sobre el área de competencia del CCG, los cuales se impartieron en instituciones nacionales e internacionales de educación e investigación. Investigadores del CCG continuaron ofreciendo el taller “Ciencias Genómicas: de moléculas a ecosistemas” para alumnos de la carrera de biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Se organizaron los Talleres internacionales de bioinformática (TIBs), que puede ser considerada la actividad docente extracurricular de bioinformática de mayor impacto y envergadura que se realiza en el país.

Comunicación e Intercambio académico.

El personal del CCG participó en la organización de varios eventos nacionales e internacionales. Uno de ellos fue la Reunión Académica 2020 del CCG, que constó de nueve presentaciones orales, impartidas por alumnos avanzados de doctorado e investigadores posdoctorales. Entre otros eventos destacan el Tercer Congreso Nacional Microbioma MX2020, y el programa de Seminarios “Fronteras de la Biotecnología” de la Universidad Interserrana del Estado de Puebla-Ahuacatlán. Así mismo, algunos investigadores fueron invitados a participar en comités organizadores de los congresos y simposios más importantes del área de investigación en la que desarrollan sus proyectos, los cuales se realizaron, o se planearon para llevarse a cabo en el futuro cercano y de manera virtual. Entre éstos se encuentran el 21st International Conference on Systems Biology (ICSB 2021), el congreso mundial de la Human Proteome Organization (HUPO) 2022, a realizarse en Cancún, Quintana Roo y el Congreso Mundial de “The Human Proteome Organization (HUPO) 2021”, a realizarse en Estocolmo Suecia del 24 al 28 de Octubre del 2021.

Durante el año se llevó a cabo el programa de seminarios institucionales de forma presencial en el primer trimestre del año, y de manera virtual en el resto del mismo, los cuales también fueron abiertos a la comunidad académica nacional a través del canal de YouTube del CCG de la UNAM contando con la participación de 12 académicos, de los cuales siete fueron invitados de otras instituciones.

Continuamos con el programa de seminarios “Frontiers in Genomics” organizado en conjunto por el CCG, el Instituto de Biotecnología y la LCG. Participaron 16 expertos líderes mundiales en diferentes áreas de las Ciencias Genómicas proviniendo de las siguientes instituciones:



Los seminarios se ofrecen a la comunidad académica del CCG y del IBT de manera presencial y a distancia. Por videoconferencia se transmitieron en la Unidad Mérida del IIMAS de la UNAM, en el Centro de Biotecnología Genómica del IPN en Reynosa, Tamaulipas, y en el Instituto de Ciencias Biomédicas de la UACJ en Ciudad Juárez, Chihuahua. Hasta el mes de marzo de 2020, los seminarios fueron presenciales y partir de octubre de 2020, comenzaron a ser transmitidos por streaming a través de la plataforma ZOOM y en línea en www.lcg.unam.mx/frontiers/live.

Un académico concluyó una estancia sabática en el extranjero, con una beca otorgada por DGAPA (PASPA). Una académica realizó una visita internacional para discusión de proyectos en colaboración. Por otro lado, 12 académicos del CCG participaron en 24 eventos (vía remota) organizados por distintas instituciones del extranjero y nacionales, en los que presentaron seminarios en su área de especialidad. Debido a la suspensión de visitas a instituciones del extranjero y a instituciones nacionales para establecer o desarrollar proyectos de investigación en colaboración, las actividades se realizaron por medio de plataformas de videollamada.

En el 2020, se recibieron en el CCG adicionalmente a seis investigadores visitantes nacionales e internacionales, quienes participaron impartiendo seminarios y discutiendo proyectos de investigación con académicos del Centro. El personal académico participó principalmente de manera remota en 12 eventos internacionales y cuatro nacionales, donde presentaron 22 trabajos, 10 por invitación y 12 trabajos libres (incluidas ponencias, seminarios y carteles).

Divulgación científica, actividades culturales y deportivas.

Durante el año se recibieron visitas de cinco grupos de alumnos (135 visitantes en total) de diferentes instituciones de educación, a los cuales se les impartieron seminarios sobre la investigación y los programas docentes que se llevan a cabo en la dependencia.

Se organizó el ciclo de conferencias “Cambio Climático, Desarrollo Sustentable y Biodiversidad”, las cuales se llevaron a cabo durante el mes de enero del 2020 en los auditorios de IBT y CCG.

Además, hubo otras 23 contribuciones en conferencias, jurados y mesas redondas en escuelas de distintos niveles educativos y en eventos dirigidos a todo público, así como 68 entrevistas para medios impresos o en programas de radio, medios digitales y TV.

Debido a la pandemia fue cancelados un torneo mixto de básquetbol que se había programado para realizarse en la cancha del CCG. En este torneo participarían integrantes de todas las entidades del campus UNAM-Morelos. Se ofrecieron talleres de capacitación en materia de Seguridad, se presentó una conferencia-taller para actualización de los académicos en técnicas de secuenciación masiva y se presentó una actividad cultural en forma de taller para la comunidad del campus en el Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”.

Vinculación, cooperación y colaboración

Se continuó desarrollando en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Morelos, con el Instituto de Energías Renovables de la UNAM, y la empresa KSH Innovación Automotriz, S. A., el proyecto “*Jatropha curcas* y su potencial para ser utilizada en la obtención de biodiesel”.

El Dr. José Utrilla Carreri fue designado representante del CCG ante el Comité de Vinculación Universitaria y de Transferencia (CVUT) a partir de septiembre de 2020.

Servicios

Contamos con una Unidad de análisis bioinformáticos a la cual pertenecen actualmente dos técnicos académicos. Entre los servicios ofrecidos se encuentran diversos tipos de análisis bioinformáticos como ensamblaje de genomas, análisis de datos transcriptómicos o análisis taxonómicos. Los servicios de esta Unidad se han extendido a instituciones fuera del CCG. También se ofrecen talleres a la medida en el área de bioinformática.

Género

Dentro de las estrategias para la prevención, atención, sanción y erradicación de casos de violencia de género en la Universidad Nacional Autónoma de México, se cuenta con una Comisión Interna de Igualdad de Género del Centro de Ciencias Genómicas. Tres miembros de nuestra entidad cuentan con entrenamiento para ser Personas Orientadoras y brindan orientación en materia de equidad y género con base en el Protocolo para la Atención de Casos de Violencia de Género en la UNAM.

Unidad de Atención Psicológica de la LCG.

La Unidad de Atención Psicológica de la LCG tiene el propósito de promover la construcción de salud mental en espacios académicos a través de la psicoterapia. Esta área está en funcionamiento desde febrero de 2017 y su población objeto ha sido, principalmente, estudiantes de licenciatura de la LCG, pero también se atendieron otras personas. En 2020 fueron atendidas 69 personas pertenecientes a la comunidad estudiantil de la LCG y a la población del CCG e IBT.

Infraestructura y mantenimiento del CCG

Con recursos del Programa de Mantenimiento 2020, se continuó con el mantenimiento de las instalaciones del CCG. Es importante señalar que un gran número de los trabajos de mantenimiento se hicieron con el apoyo de los trabajadores administrativos del CCG. Parte importante de la infraestructura e instalaciones cuentan ya con casi 40 años de antigüedad y requieren inversiones y mantenimiento permanente.

En el 2020 se arregló la cisterna de mayor capacidad que da servicio a las instalaciones en CCG. Se concluyó la renovación de la Unidad Habitacional conocida como “Las Casitas” la cual cumple con el objetivo de albergar a investigadores visitantes y posdoctorales. Durante los primeros meses del año se hizo uso del auditorio con el que cuenta el CCG, el cual tiene capacidad para 80 personas y que cuenta con equipo de video conferencia. Es el primer trimestre de 2020 se llevaron a cabo seminarios, exámenes de grado y talleres de actualización para los académicos. Se concluyeron los trámites administrativos y logísticos para trasladar el acervo de la biblioteca, de las instalaciones del Instituto de Ciencias Físicas al Centro de Ciencias Genómicas, contando así con instalaciones propias para albergar la Biblioteca compartida con el Instituto de Biotecnología. Obtuvimos un clitómetro de flujo modelo CytoFLEX de la marca Beckman-Coulter que cuenta con múltiples láseres y un multiplexor de división de longitud de onda que permite una detección simultánea de diferentes longitudes de onda de luz fluorescente. De esta manera cumple con las necesidades de diversos grupos de investigación del CCG. Con recursos obtenidos de la Coordinación de la Investigación Científica y recursos propios, se continuó el mejoramiento de los recursos computacionales del CCG y la LCG, para atender las crecientes necesidades de análisis planteadas por sistemas de secuenciación de nueva generación. En este aspecto se adquirieron licencias de software Antispam, programas de software de Análisis Bioinformático, software para análisis de bases de datos, tres licencias para videoconferencias para el CCG y la LCG. Para la Biblioteca del CCG se adquirieron licencias para las PCs de consulta y controlar software instalado. Se renovó la licencia para el Firewall y se gestionó la compra de licencias de software para diferentes laboratorios. Gracias a la gestión de la DGTIC se instalaron licencias sin costo de productos como Matlab y Adobe Creative Cloud . Nuestra infraestructura computacional fue muy útil y provechosa al brindar servicio para la realización de seminarios, exámenes de grado, congresos o reuniones académicas virtuales, entre otras, permitiendo no solo dar continuidad a la vida académica en el 2020, sino que también permitió incrementar nuestra cobertura nacional e internacional.

En colaboración con otras entidades del Campus, el CCG participa en el Programa para Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios (MIRSU), separando residuos para su revalorización, minimización y composteo.

1. ESTRUCTURA ACADÉMICA

COMISIÓN DICTAMINADORA

Dr. Alejandro García Carrancá
Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

Dr. Diego González Halphen (hasta el 26 de junio de 2020)
Instituto de Fisiología Celular-UNAM

Dra. Susana López Charretón
Instituto de Biotecnología-UNAM

MIBB María del Carmen Monserrat Quinto Hernández
Instituto de Biotecnología-UNAM

Dr. Emilio Rojas del Castillo (hasta el 26 de junio de 2020)
Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

Dra. Ella Vázquez Domínguez (hasta el 26 de junio de 2020)
Instituto de Ecología –UNAM

Dr. Jesús Javier Espinosa Aguirre (a partir del 9 de septiembre de 2020)
Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

Dra. María Alicia González Manjarrez (a partir del 9 de septiembre de 2020)
Instituto de Fisiología Celular-UNAM

COMISIÓN EVALUADORA DEL PRIDE

Dr. Edmundo Calva Mercado (hasta el 9 de octubre de 2020)
Instituto de Biotecnología.

Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara
Centro de Ciencias Genómicas

Dr. Víctor Manuel González Zúñiga
Centro de Ciencias Genómicas

Dr. Enrique Merino Pérez (hasta el 13 de abril de 2020)
Instituto de Biotecnología

Dr. Julio Morán Andrade (hasta el 16 de mayo de 2020)
Instituto de Fisiología Celular

Dra. María Soledad Funes Argüello (a partir del 6 de noviembre de 2020)
Instituto de Fisiología Celular

M.C. Josefina Guzmán Aparicio (a partir del 6 de noviembre de 2020)
Instituto de Biotecnología.

Dra. Laura Alicia Palomares Aguilera (a partir del 6 de noviembre de 2020)
Instituto de Biotecnología.

CONSEJO INTERNO

Presidente

Dr. Christian Sohlenkamp

Secretario

Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara

Representantes Electos ante el CTIC

Dr. Otto Geiger, titular

Consejeros Representantes del Personal Académico

Dr. Víctor Manuel González Zúñiga

Dr. Alfonso Leija Salas

Consejeros designados

Dra. Ayari Fuentes Hernández

Dr. Mario Alberto Serrano Ortega

Representantes Electos ante el CAABQyS

Dr. Michael Frederick Dunn

Dra. Isabel María López Lara, *suplente*

Invitados

Coordinadores LCG

Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann

Responsable de Posgrado

Dra. Susana Brom Klanner

DIRECCIÓN

Dr. Christian Sohlenkamp

Director

María Dolores Cuéllar Ávila

Asistente

SECRETARÍA ACADÉMICA

Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara

Secretario Académico

Lic. Lorena García Rivas

Asistente

SECRETARÍA TÉCNICA

Dr. Santiago Castillo Ramírez	Secretario Técnico
M. en IBB. Oscar Rodríguez Sánchez.	Divulgación Científica

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

C.P. Felipe Nava Fabián	Secretario Administrativo
María Elena Mérida Fierros	Asistente
Mtra. María del Carmen Armijo Abdo	Jefa, Departamento de Bienes y Suministros
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
Heriberto Marbán Ocampo	Auxiliar
Noemí Pantitlán Martínez	Auxiliar
Lic. Gustavo R. Rodríguez Díaz	Jefe, Depto. de Servicios Generales
Luis Antonio Martínez Bustos	Jefe de Servicios

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN***Responsables***

Biología de Sistemas y Biología Sintética	Dra. María de Lourdes Girard Cuesy
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. Miguel A.C. Cevallos Gaos
Genómica Funcional de Eucariotes	Dra. Georgina Hernández Delgado
Genómica Funcional de Procariotes	Dr. Jaime Mora Celis
Ingeniería Genómica	Dr. David René Romero Camarena

LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS

Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann	Coordinador LCG
Lic. Iliana Bahena Arellano.	Asistente
Lic. Alfredo José Hernández Álvarez.	Responsable de cómputo
Psic. Lúa Cruz Castañeda	Jefa de la Unidad de Atención Psicológica.

UNIDADES DE APOYO ACADÉMICO

Unidad de Posgrado

Dra. Susana Brom Klanner	Responsable de Posgrado
Lic. Denny Peralta Luna	Asistente

Unidad de Informática y Biblioteca

Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara	Coordinador de la Biblioteca
M. en Bibl. Alexa M. Gómez R.	Responsable de la Biblioteca
Javier Peza Villa	Bibliotecario
Pas. Ing. Víctor Manuel del Moral Chávez	Encargado de Unidad de Informática

Unidad de Administración de Tecnologías de Información (UATI)

Víctor Manuel del Moral Chávez	Encargado de Unidad
Shirley Alquicira Hernández (A partir del 1º de diciembre de 2020)	
José Waldo Díaz Marías	
José Espíritu Salazar	
Joel Gómez Espíndola	
Alfredo José Hernández Álvarez	
Luis José Muñiz Rascado	
Vicente Osorio Mora	
Iván Uhthoff Aguilera	
Romualdo Zayas Lagunas	

SEGURIDAD RADIOLÓGICA Y MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Lic. José Luis Guëmes Díaz	Responsable Legal
M. en B. María de los Ángeles Pérez Oseguera	Encargada de Seguridad Radiológica

Virginia Patricia Bustos A.	Responsable del manejo y control de residuos peligrosos y residuos peligrosos biológico infecciosos.
-----------------------------	--

REPRESENTANTES EN SUSTANTABILIDAD Y VINCULACIÓN

Eria Alaide Rebollar Caudillo

Representante del Centro de Ciencias Genómicas en la Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS) ante la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (COUS), UNAM

José Utrilla Carreri

Representante del CCG ante el Comité de Vinculación Universitaria y de Transferencia (CVUT)

COMISIÓN INTERNA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO (CIInIG)

Mirna Pérez Sánchez

Jefa del Departamento de Personal.

Laura Cervantes De la Luz

Programa de Ingeniería Genómica.

Ayari Fuentes Hernández.

Programa de Biología de Sistemas y Biología Sintética.

Lúa Castañeda.

Jefa de la Unidad de Atención Psicológica.

Agustín Ávila Casanueva

Profesionista de apoyo.

Daniela Reyes González

Alumna de Posgrado. Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas.

Georgette Femerling Romero

Alumna de la Licenciatura en Ciencias Genómicas.

José Edgar Leal Rivera

Alumno de la Licenciatura en Ciencias Genómicas.

Anel de Liobaní López González

Alumna de la Licenciatura en Ciencias Genómicas.

Karla Zeferino García

Alumna de la Licenciatura en Ciencias Genómicas.

2. POBLACIÓN

PERSONAL ACADÉMICO

Investigadores

	NOMBRAMIENTO	SNI	ESTÍMULO
1. Dr. Jaime Mora Celis	Investigador Emérito	Emérito	PRIDE D
2. Dr. Pedro Julio Collado Vides	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel III	PRIDE D
3. Dr. Miguel Ángel Carlos Cevallos Gaos	Investigador Emérito a partir de diciembre de 2020		
4. Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
5. Dr. Otto Geiger	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel III	PRIDE D
6. Dra. Georgina Hernández Delgado	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel III	PRIDE D
7. Dra. María Esperanza Martínez Romero	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel III	PRIDE D
8. Dr. David René Romero Camarena	Inv. Tit. C TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
9. Dra. Susana Brom Klanner	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel I	PRIDE C
10. Dra. María de Lourdes Girard Cuesy	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
11. Dr. Víctor Manuel González Zúñiga	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
12. Dra. Isabel María López Lara	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
13. Dr. Christian Sohlenkamp	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
14. Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann	Inv. Tit. B TC Definitivo	Nivel II	PRIDE D
15. Dr. Santiago Castillo Ramírez	Inv. Tit. A TC Definitivo	Nivel II	PRIDE C
16. Dr. Diego C. Cortez Quezada	Inv. Tit. A TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE C
17. Dr. Michael Frederick Dunn	Inv. Tit. A TC Definitivo	Nivel I	PRIDE C
18. Dr. Julio Augusto Freyre González	Inv. Tit. A TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE C
19. Dr. Alejandro García de los Santos	Inv. Tit. A TC (Contrato)		PRIDE B
20. Dr. Rafael Peña Miller	Inv. Tit. A TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE C
21. Dr. Mario Alberto Serrano Ortega	Inv. Tit. A TC (Definitivo)	Nivel II	PRIDE C
22. Dr. José Utrilla Carreri	Inv. Tit. A TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE B
23. Dr. José Arcadio Farías Rico	Inv. Aso. C TC (Obra Det.)	Candidato	EQUIV B
24. Dr. Damien Formey De Saint Louvent	Inv. Aso. C TC (Obra Det.)	Nivel I	EQUIV B
25. Dra. Ayari Fuentes Hernández	Inv. Aso. C TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE C
26. Dr. Carlos Francisco Méndez Cruz	Inv. Aso. C TC (Obra Det.)	Candidato	EQUIV B
27. Dra. Eria Alaide Rebollar Caudillo	Inv. Aso. C TC (Obra Det.)	Nivel I	EQUIV B
28. Dr. Alexandre Charles E. Tromas	Inv. Aso. C TC (Contrato hasta abril de 2020)		EQUIV B
29. Dr. David Salvador Zamorano Sánchez	Inv. Aso. C TC (Obra Det.)	Nivel I	EQUIV B

Posdoctorales

	BECA-PERIODO	SNI
1. Dra. Elva Yadira Quiroz Rocha	UNAM (Mar. 2018 – Feb. 2020)	Candidato
2. Dr. Israel Maruri López	UNAM (Sep. 2018 – Ago. 2020)	Candidato
3. Dra. Leidy Patricia Bedoya Pérez	UNAM (Feb. 2019 -)	
4. Dr. Fernando Santos Escobar	UNAM (Sep. 2019 -)	Candidato
5. Dra. Mary Carmen Torres Quintero	UNAM (Sep. 2019 -)	Candidato
6. Ismael Luis Hernández González	UNAM (Mar. 2020 -)	
7. Dra. María Magdalena Banda Hernández	UNAM (Sep. 2020 -)	Nivel I
8. Dra. Nilda del Carmen Sánchez Castellanos	UNAM (Sep. 2020 -)	
9. Dra. Mónica Leticia Martínez Pacheco	CONACYT	Nivel I
10. Dra. María del Carmen Guadarrama Román		
11. Dra. María Elena Bello López	CONACYT	Candidato
12. Dr. Walter Omar Draghi	Universidad Nacional de la Plata	
13. Dra. Claudia Ivonne Hernández Armenta	CONACYT	

Técnicos académicos

	NOMBRAMIENTO	SNI	ESTÍMULO
1. M. en ATI César A. Bonavides Martínez	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE C
2. Q. I. Virginia Patricia Bustos Arcos	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE D
3. M. en IBB. Araceli Dávalos Rodríguez	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE C
4. M. en C. Ma. Socorro Gama Castro	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE C
5. M. en Bt. Magdalena Hernández Ortiz	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE D
6. Dr. Humberto Peralta Díaz	Tec. Tit. C TC Definitivo	Nivel I	PRIDE C
7. M. en Bt. Ma. de los Ángeles Pérez O	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE C
8. Dra. Mónica T. Rosenblueth Laguette	Tec. Tit. C TC Definitivo	Nivel I	PRIDE D
9. Lic. Heladia Salgado Osorio	Tec. Tit. C TC Definitivo	Nivel I	PRIDE D
10.M. en C. Rosa I. Santamaría Gutiérrez	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE D
11.Dra. Ma. del Carmen Vargas Lagunas	Tec. Tit. C TC Definitivo		PRIDE C
12.Ing. Omar Alejandro Aguilar Vera	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE C
13.M en C. Laura Cervantes de la Luz	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE C
14.Dr. Rafael Díaz Méndez	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE C
15.Ing. María Gabriela Guerrero Ruíz	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE C
16.Dr. Alfonso Leija Salas	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE C
17.Dr. Luis F. Lozano Aguirre Beltrán	Tec. Tit. B TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE C
18.Dra. Irma Martínez Flores	Tec. Tit. B TC (Contrato)	Nivel I	PRIDE C
19.M. en Ed. Julio C. Martínez Romero	Tec. Tit. B TC Definitivo	Nivel I	PRIDE D
20.Dr. Mario Ramírez Yáñez	Tec. Tit. B TC (Obra Det)	Nivel I	PRIDE B
21.M. en IBB. Oscar Rodríguez Sánchez	Tec. Tit. B TC Definitivo		PRIDE B
22.M. en C. Marco A. Rogel Hernández	Tec. Tit. B TC Definitivo	Nivel I	PRIDE D
23.M. en TI. Shirley Alquicira Hernández	Tec. Tit. A TC (Obra Det.)		EQUIV.B
24.QFB. Sandra Contreras Martínez	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE C
25.Pas. Ing. Víctor M. Del Moral Chávez	Tec. Tit. A TC (Obra Det)		PRIDE C
26.M en IBB Sara I. Fuentes Membreño	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE C
27.Lic. Delfino García Alonso	Tec. Tit. A TC (Obra Det. hasta mayo de 2020)		PRIDE A
28.M en Bibl. Alexa M. Gómez Restrepo.	Tec. Tit. A TC (Contrato)		PRIDE C
29.Lic. Alfredo José Hernández Álvarez	Tec. Tit. A TC (Obra Det.)		EQUIV.B
30.QFB. Lourdes Martínez Aguilar	Tec. Tit. A TC Definitivo		PRIDE C
31.Dra. Alma Ruth Reyes González	Tec. Tit. A TC (Obra Det.)		EQUIV.B
32.IQ. Javier Rivera Campos	Tec. Tit. A TC (Contrato)		PRIDE B
33.Dr. Miguel Ángel Vences Guzmán	Tec. Tit. A TC (Obra Det.)	Nivel I	EQUIV.B
34.TL. Ma. de los Ángeles Moreno Ocampo	Tec. Aso. C TC Definitivo		PRIDE B
35.M en F. Ma. De la Paz E. Salas Ocampo	Tec. Aso. C TC (Obra Det.)		EQUIV.B
36.Dr. Hermenegildo Taboada Castro	Tec. Aso. C TC Definitivo		PRIDE B
37.TLI. Marisa Rodríguez Padilla	Tec. Aso. B TC (Obra Det.)		PRIDE A

Personal académico de proyecto

Gabriel Alarcón Carranza	Noé Alejandro Arroyo Mozo
Shirley Alquicira Hernández	Ivana Daisy Blancas Nava
Víctor Antonio Becerra Rivera	Karen Lizbeth Claro Mendoza
Mauro Degli Esposti (<i>ver Promociones y nuevas contrataciones</i>)	Martin Jair Díaz Rodríguez
García Santibáñez Ángel Tonalli	Francisco De Jesús Guadarrama García
María Del Carmen Guadarrama Román	Hernández Beltrán José Carlos Ramón
Juárez Ramírez María Soledad	Lastiri Pancardo Gustavo Moisés
Martínez Absalón Sofía Carolina	Ángel Gabriel Martínez Batallar
Muñiz Rascado Luis José	Ortiz Domínguez Omar
Pablo Emilio Peña Loredo	Salazar Bustamante Emmanuel
Mishael Sánchez Pérez	Víctor Hugo Tierrafría Pulido
Martha Catalina Torres Basaldua	

Personal de base

Auxiliar de contabilidad	Marbán Ocampo Heriberto	
Auxiliares de intendencia	Abarca Guzmán Miguel Ángel	Gante López Azucena
	Aranda Santos Karen	García Palacios Angélica
	Castrejón Sánchez Larissa Jadau	Marbán Ocampo Nuemi
	De la Cruz Lemus Erick	Nieves Salazar Isidro
	Juárez Domínguez Joana	Rivas Cigarrero Carlos Enrique
	Figueroa Mateos Jonatan Abdiel	Valle Marbán Elder Adalit
Auxiliar de inventarios	Delgado Ríos Roberto	
Auxiliares de laboratorio	Alonso Zeferino Hugo Enrique	Rivas Cigarrero Tania Ivonne
	Castrejón Sánchez David	Quiñones García Graciela
	Figueroa Samano María Guadalupe	Ríos Muñoz Jorge Elías
	García Solís Martín	
Bibliotecario	Peza Villa Javier	
Gestores administrativos	Navarro Nava José Luis	Olvera Pastrana Luis
Oficial de servicios administrativos	Pantitlán Martínez Noemí	
Jardinero	Valle García Alejandro	
Peón	Pantitlán Martínez Gabriela	Trujillo Uribe Oscar Jhaemir
Jefe de laboratorio	Dávila Ramos Lucía Susana	
Jefe de servicios	Martínez Bustos Luis Antonio	
Laboratoristas	Alonso Beltrán Enrique	Jaimés Aguilar Antonia
	Aguirre Linares Verónica	Salazar Estrada Adriana
	Espinobarros Jaimés Ángeles	Sánchez Nava Jadau

	Figuroa Mateos Pedro	Zitlalpopoca Sánchez José Luis
Oficiales de transporte	Gante Román José Marcelo Leyva García José	Manjarrez Solórzano Roberto Trujillo Jiménez José Antonio
Profesionista titulado	Bustos Zagal Víctor Manuel	
Secretarias y Secretarios	Delgado Pereida Tania Itzel Guzmán Hernández Claudia Lorena Hernández Levaro Concepción Martínez Bahena Ma. Guadalupe	Manjarrez López Gerardo Montaño Jiménez José Manuel Santos Zavaleta María Antonieta
Técnico electromecánico	Rivas Ramírez José Enrique	
Técnico	Figuroa Román Pedro	
Vigilantes	Hernández Cortez Rosario Gante López Clara García Palacios Carlos Alberto Linares Aguilar David	Lemus Marín Mónica Nieves Loza Isidro Nieves Salazar Mariana Quiñones García Paula
Obra y tiempo determinado – Interinos	Delgado Pereira Edgar Lorenzo- 17 de nov de 2020 al 15 enero de 2021 Martínez Bustos Jesús Alejandro-17 de nov de 2020 al 15 enero de 2021	

PROMOCIONES Y NUEVAS CONTRATACIONES DEL PERSONAL ACADÉMICO

Definitividad

Dr. Mario Alberto Serrano Ortega Inv. Tit. A, TC 22 de mayo, 2020

Nuevos Contratos Obra Determinada

M. en TI. Shirley Alquicira Hernández Tec. Tit. A, TC 1º de diciembre, 2020

Concurso de Oposición para Promoción

M. en C. Laura Cervantes de la Luz Tec. Tit. B, TC 30 de enero, 2020

M. en Bt. María de los Ángeles Pérez O. Tec. Tit. C TC 30 de enero, 2020

Dr. Hermenegildo Taboada Castro Tec. Asoc. C, TC 30 de enero, 2020

Cargo como Funcionario académico

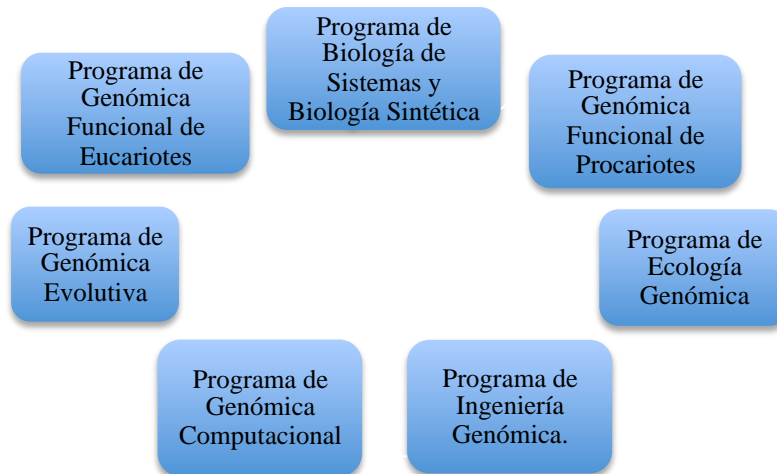
Dr. Mauro Degli Esposti Jefe de Sección Académica Marzo, 2020.

Las cifras de estudiantes en el CCG y estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Genómicas se detallan en la sección **4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y DOCENCIA**

3. INVESTIGACIÓN

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación científica en el CCG se realiza en siete programas de investigación:



Cada programa está coordinado por un investigador titular, quien trabaja en coordinación con otros investigadores titulares y asociados, así como con posdoctorados, técnicos y estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado.

PRINCIPALES DISTINCIONES

La Dra. Esperanza Martínez Romero fue reconocida con el Premio L'Oréal para mujeres en la ciencia, 2020 y a la vez fue considerada miembro del grupo de las 100 mexicanas más poderosas del 2020 según la revista Forbes, México.

El Dr. Julio Collado Vides fue reconocido como Investigador Emérito de la UNAM en diciembre del año reportado.

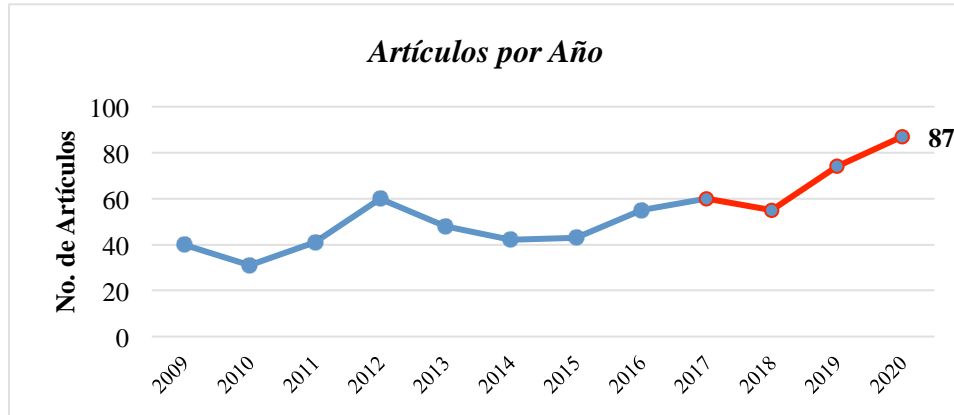
El Dr. David Romero continuó como Presidente de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, A.C.

El Dr. Sergio Encarnación fungió como Presidente de la Sociedad Mexicana de Proteómica y fue ratificado como líder y organizador del consorcio mexicano del Chromosome 19, el cual es parte del proyecto multinacional del proteoma humano de la Human Proteome Organization (HUPO), asimismo fue nombrado Presidente del Comité organizador del Congreso de la HUPO 2022 y parte del Scientific Advisory Committee del Congreso de la HUPO 2021.

La M. en Bt. María de los Ángeles Pérez Osegura fue distinguida con el Reconocimiento UNAM "Sor Juana Inés de la Cruz" 2020 otorgado a mujeres sobresalientes en sus áreas de conocimiento y en sus ámbitos de desempeño profesional.

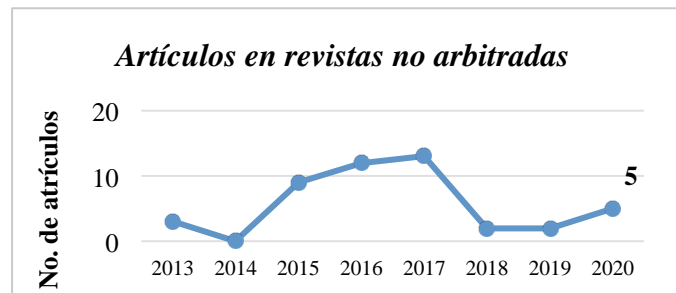
PRODUCCIÓN PRIMARIA*

Artículos publicados en revistas internacionales con arbitraje donde al menos uno de los autores tiene adscripción al CCG



*Listado completo de publicaciones en *Anexo I*

El índice H histórico de las publicaciones del entonces Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno (CIFN) y el actual CCG, fue de 103 en el 2020.



Durante 2020, la producción académica del CCG fue publicada en las siguientes revistas

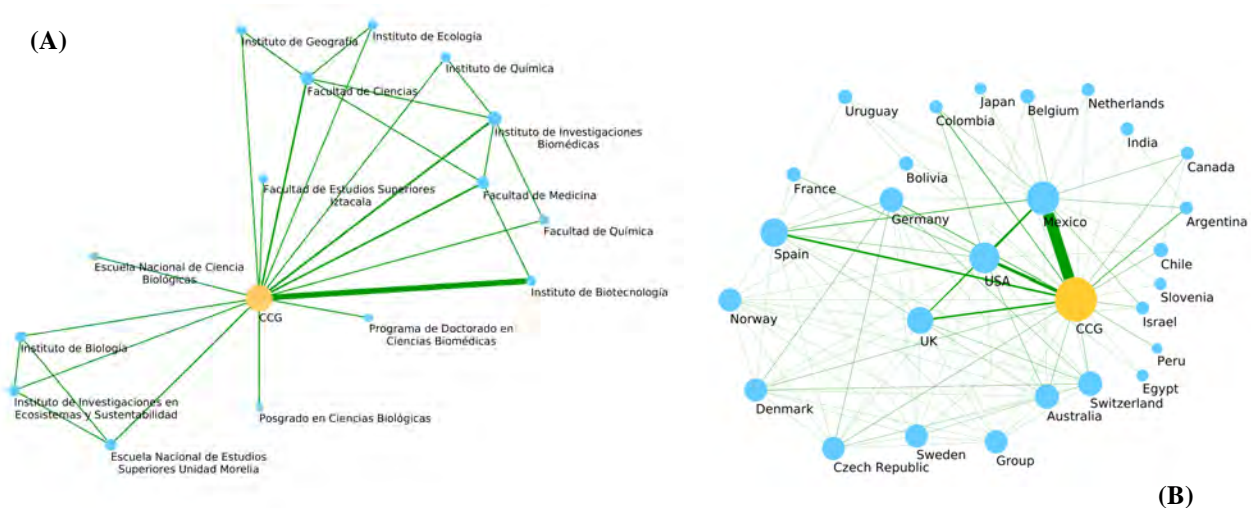
Nombre de la revista	Artículos en 2020
Acta Trópica	1
AMB Express	2
Antibiotics (Basel)	1
Antiviral Research	1
Applied and Environmental Microbiology	1
Applied Microbiology and Biotechnology	3
Applied Soil Ecology	2
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bioenergetics	1
Bioinformatics	1
BMC Bioinformatics	1
BMC Evolutionary Biology	1
BMC Genomics	1

Nombre de la revista	Artículos en 2020
Brazilian Journal of Microbiology	1
Cell Calcium	1
Computational and Structural Biotechnology Journal	1
Current Microbiology	1
Current Opinion in Biotechnology	1
Database (Oxford)	1
Forests	1
Frontiers in Cellular and Infection Microbiology	2
Frontiers in Microbiology	9
Future Microbiology	1
Genome Biology and Evolution	3

Nombre de la revista	Artículos en 2020
GigaScience	1
Herpetológica	1
International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	1
Journal of Global Antimicrobial Resistance	1
Journal of Bacteriology	3
Journal of Biosciences	1
Journal of Fungi (Basel)	1
Journal of Soil Science and Plant Nutrition	1
Journal of Virology	1
Microbial Drug Resistance	2
Microbiology	3
Microbiology Open	1
Microorganisms	3
Mitochondrial DNA Part B	1
Molecular Cell	1
mSphere	2
Nature Chemical Biology	1
Nature Reviews Genetics	1
Nucleic Acids Research	1
Oncology Reports	1

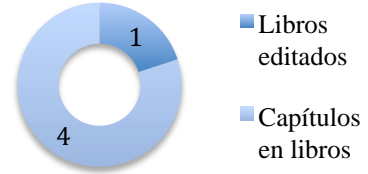
Nombre de la revista	Artículos en 2020
PeerJ	1
Plant Molecular Biology Reporter	1
Plant Physiology	1
Plant Physiology and Biochemistry	1
Planta	1
PLoS Computational Biology.	1
PLOS Genetics	1
PLoS One	3
Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)	1
Scientific Reports	3
Systematic and Applied Microbiology	2
The Lancet Microbe	1
The Science of the total environment	1
Water Air Soil Pollution	2
ZooKeys	1

Redes de colaboración del CCG en 2020: Académicos del CCG publicaron junto con académicos de otras entidades de la UNAM (A) y de otros países (B)



OTROS PRODUCTOS*

Una académica fungió como editora del libro "Microbial control of the nitrogen cycle" (E-book de Frontiers Media). Adicionalmente, se publicaron cuatro capítulos en libro.



PRESENTACIONES EN CONGRESOS

Académicos del CCG asistieron a eventos internacionales y nacionales donde presentaron trabajos por invitación y trabajos libres*. A partir de marzo de 2020, estas participaciones cambiaron a modalidad virtual. Diversos investigadores fueron invitados a participar en comités organizadores de los congresos y simposios más importantes del área de investigación en que desarrollan sus proyectos.

*Listado completo de trabajos y participaciones en *Anexo 2*

de Congresos por ámbito



Presentaciones



“REUNIÓN ACADÉMICA CCG”

Presentaciones Orales (de manera virtual) en plataforma Zoom. Diciembre 8 y 9, 2020

Organizador: Dr. Christian Sohlenkamp

Víctor Manuel Higareda Alvear. Estudiante del PDCB. Programa Ecología Genómica.
“Metatranscriptómica de *Drosophila melanogaster* durante la defensa por *Spiroplasma* en contra de avispas parasitoides”.

Gustavo Moisés Lastiri Pancardo. Estudiante del PDCB. Programa de Biología de Sistemas y Biología Sintética.
“Optimizando el proteoma de *Escherichia coli* para una mejor integración de funciones sintéticas”.

Leidy Patricia Bedoya Pérez. Estancia Posdoctoral. Programa Ecología Genómica
“Optimización de la composición lipídica de la membrana de *E. coli* para su uso en biología sintética y biotecnología”.

Jessica Yamileth Cuevas Rivas. Estudiante del PDCB. Programa Ecología Genómica.
“SqdA es una aciltransferasa implicada en la formación de sulfolípido”.

Mary Carmen Torres Quintero. Estancia Posdoctoral. Programa Genómica Evolutiva.
“Búsqueda y caracterización de receptores para los bacteriófagos de *Rhizobium* y su relación con el rango de hospedero”.

Sandra Guadalupe Mayoral Álvarez. Estudiante del PDCB. Programa de Biología de Sistemas y Biología Sintética.
“Adaptación y estabilidad de resistencia a antibióticos en un sistema de evolución experimental”.

Susana Rodríguez Rojas Vértiz. Estudiante del PDCB. Programa de Biología de Sistemas y Biología Sintética.
“RetPC57: un nuevo regulador en la simbiosis *Rhizobium etli-Phaseolus vulgaris*”.

Luz América Córdoba Castro. Estudiante del PDCB. Programa Ecología Genómica.
“Role of Ornithine Lipids in *Burkholderia sensu lato*”.

Ángel Tonalli García Santibáñez. Estudiante del PDCB. Programa Ecología Genómica.
“Genómica del micoplasma asociado a la glándula de veneno del alacrán *Vaejovis smithi*”.

PARTICIPACION DIRECTIVA EN SOCIEDADES CIENTIFICAS

M. en ATI César Bonavides Martínez

- Tesorero y Miembro del Comité Directivo de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática A.C. (SoIBio).
- Chairman del Comité Técnico (por votación –“Technical Management Program Committee”) y miembro del Comité Directivo de la Red Europea de Biología Molecular, EMBnet.

Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara

- Presidente de la Sociedad Mexicana de Proteómica. Periodo Enero 2018 - enero 2022.
- Líder y organizador del consorcio de México en el proyecto multinacional "Chromosome-Centric Human Proteome Project (C-HPP): Chromosome 19", de la Human Proteome Organization (HUPO).
- Presidente del Comité organizador del congreso mundial de la Human Proteome Organization (HUPO) 2021 a celebrarse en Cancún.
- Miembro electo del Consejo de “The Human Proteome Organization (HUPO)”. 1 de enero de 2021- diciembre de 2023.

Dra. Ayari Fuentes Hernández

- Miembro del Comité Científico del 21st International Conference on Systems Biology (ICSB 2020) posteriormente denominado (ICSB 2021).

Dra. Eria Alaide Rebollar Caudillo

- Representante de México en el grupo Bsal Task Force.

Dr. David René Romero Camarena

- Presidente de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, A. C. (bienio 2019-2021).

Dra. María del Carmen Vargas Lagunas

- Miembro fundador y de La Mesa Directiva de la Sociedad Mexicana de Proteómica 2018-2020. Comisión de Admisión Nuevos Miembros de la SMP. Editora de medios en redes y vocera.
- Miembro de Human Proteome Organization (HUPO) 2020.
- Miembro del Comité Organizador del Congreso de la "Human Proteome Organization" HUPO 2021 a celebrarse en Cancún Q. Roo. 2022.

PARTICIPACIÓN EN COMISIONES DICTAMINADORAS O EVALUADORAS.

La mayoría de los investigadores del CCG participan en la evaluación de proyectos enviados a la DGAPA, UNAM y en la evaluación de las solicitudes entregadas en el marco de la diferentes convocatorias publicadas por el CONACYT.

Dr. Santiago Castillo Ramírez

- Evaluador Medical Research Council Fellowships scheme (UK)

Dr. Miguel Ángel Cevallos Gaos

- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Biotecnología-UNAM.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Ecología, UNAM.
- Miembro de la Comisión del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE). Instituto de Biotecnología, UNAM.
- Miembro de la Comisión pre-evaluadora Área II del SNI.

Dr. Julio Collado Vides.

- Miembro de la Comisión Dictaminadora de la Unidad de Proyectos Especiales en Apoyo a la Investigación y Docencia de la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM.
- Miembro del “International Advisory Board” del Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano (LIIGH), UNAM, Campus Querétaro.
- Miembro evaluador de solicitudes de donativos de NIH en: “Genomics, Computation and Technology (GCAT)” Study Section de National Institutes of Health.

Dr. Diego Cortez Quezada

- Miembro del Comité Académico. Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM.

Dr. Michael Frederick Dunn

- Consejero Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, Propietario, Consejo Interno del CCG, UNAM.
- Consejero, Comisión Permanente de Planes y Programas de Estudios.

- Evaluador de propuestas Convocatoria L'Oréal USA For Women in Science Fellowship Program 2020.

Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara

- Miembro de la Comisión del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE). CCG, UNAM.
- Miembro del Human Proteome Organization (HUPO) Awards Committee 2019-2020.

Dra. Ayari Fuentes Hernández

- Miembro designado del Consejo Interno. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM.
- Miembro del Comité Académico. Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM.
- Miembro de la comisión conformadora de la OIP en Biomatemáticas y Bioinformática.

Dr. Otto Geiger

- Consejero representante de los investigadores (titular) del Centro de Ciencias Genómicas ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC).

Dra. María de Lourdes Girard Cuesy

- Miembro de la Comisión Evaluadora de Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud del PASPA-UNAM.
- Evaluadora de la XXIX edición del Verano de la Investigación Científica Academia mexicana de Ciencia

Dr. Víctor Manuel González Zúñiga

- Miembro de la Comisión del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE). CCG, UNAM.

Dra. Georgina Hernández Delgado

- Miembro de la Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE) del Instituto de Ecología.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Área II: Biología y Química de Sistema Nacional de Investigadores - CONACyT.

Dra. Isabel María López Lara

- Evaluador en la Convocatoria Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) 2019. Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT). Argentina 2020.

Dra. Irma Martínez Flores.

- Evaluación de candidatos en la XXX edición del Verano de la Investigación Científica de la AMC.
- Evaluador de los Talleres TIB2020: Encuentro de Bioinformática en México 2020-1
- Comités de evaluación de la edición 2020 del Sistema Estatal de Investigadores (SEI). Área del conocimiento II.- Biología y Química.
- Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos (CCyTEM)

- Evaluador de solicitudes de becas del curso de Herramientas Bioinformáticas para el análisis de datos de secuenciación masiva, online
- Evaluador de los Talleres TIB2020-2: Talleres Internacionales de Bioinformática 2020-2

Dr. María Esperanza Martínez Romero.

- Evaluadora de permanencia personal académico en LANGEBIO-CINVESTAV.
- Evaluadora de proyectos de investigación para la Austrian Science Fund (FWF) .
- Jurado del Premio Aida Weiss Puis de tesis de posgrado 2020.

Dr. David René Romero Camarena.

- Integrante de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (Fuente de designación: CAABQYS).
- Integrante de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Neurobiología, UNAM.
- Integrante de la Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE). Instituto de Fisiología Celular, UNAM.
- Miembro de la Comisión de Admisión de la Academia de Ciencias de Morelos, A. C. (2008 – a la fecha).

Dr. Mario Alberto Serrano Ortega.

- Miembro designado del Consejo Interno. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM.
- Evaluador en la Convocatoria Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) 2019. Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT). Argentina 2020.

Dr. Christian Sohlenkamp.

- NWO Domain Science, Vici Grant, Netherlands, Octubre 2020.

Dr. José Utrilla

- Evaluador Invitado en Concurso de Oposición Abierto, Red Apoyo a la Investigación: Investigador Titular A de TC – 77475-42. Área: Biología de Sistemas para el estudio de enfermedades humanas. Enero 2020.

Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann.

- Evaluador de proyectos de investigación para la Convocatoria Cátedras Marcos Moshinsky 2019.
- Evaluador de proyecto de investigación CSIC-Uruguay .
- Evaluador de proyecto de investigación para la Universidad de Costa Rica, Oficina de Planificación Universitaria. Sistema Institucional Plan Presupuesto.
- Miembro de la Comisión Evaluadora de Estímulo Especial Federico Fernández Cancino del Instituto de Fisiología Celular, UNAM.
- Miembro de la Comisión Evaluadora de Estímulo Especial Guillermo Massieu del Instituto de Fisiología Celular, UNAM.

PARTICIPACION EDITORIAL EN REVISTAS INTERNACIONALES Y NACIONALES

Dra. Susana Brom Klanner. Miembro del Editorial Board de la revista *Plasmid*.

Dr. Santiago Castillo. Associate Editor de la revista *Bioscience Horizons*. Review Editor de la revista *Frontiers in Microbiology*. Miembro del Editorial Board de la revista *Applied Environmental Microbiology*. Editor asociado de la revista *Plos Neglected Tropical Diseases*, Editor en jefe del tópico “*Genomic Basis of Antibiotic Resistance and Virulence in Acinetobacter*”, para la revista *Frontiers in Microbiology*.

Dr. Otto Geiger. Associate Editor de la revista *BMC Microbiology*.

Dra. María de Lourdes Girard. Review Editor for Microbial Symbiosis de las revistas *Frontiers in Microbiology* y *Frontiers in Marine Science*. Associate Editor del Hosting Journal *Frontiers in Microbiology*, hosting specialty *Frontiers in Microbiology, section Terrestrial Microbiology*.

Dr. Víctor Manuel González. Review Editor in *Evolutionary and Genomic Microbiology* para *Frontiers in Microbiology*.

Dra. Isabel María López L. Review Editor del Panel Editorial de la sección "*Plant Symbiotic Interactions*" de la revista *Frontiers in Plant Sciences*.

Dra. Esperanza Martínez-Romero. Editora de la revista *Genome Biology and Evolution*. Editora del *Systematics and Applied Microbiology*.

Dra. Eria Alaide Rebollar Caudillo. Editora de revista *Frontiers in Microbiology*. Edición especial *Ecology of Amphibian-Microbial Symbioses*.

Dra. Mónica T. Rosenblueth. Invitación para participar como Review Editor para las revistas *Frontiers in Microbiology* y *Frontiers in Marine Science*.

Dr. Mario A. Serrano Ortega. Review Editor de las revistas *Frontiers in Plant Science*, *Frontiers in Microbiology*. Editor de la revista *Scientia Agraria Paranaensis*.

Dr. Christian Sohlenkamp. Board Member de la revista *Journal of Biological Chemistry*. Associate Editor de la revista *Frontiers in Microbiology*.

DONATIVOS A PROYECTOS DE INVESTIGACION

ID	FINANCIAMIENTO Y MONTO RECIBIDO	RESPONSABLE	PROYECTO	VIGENCIA
284276	CONACYT	Dr. Santiago Castillo Ramírez	Análisis filogenómico para estudiar la variación filogeográfica del genoma accesorio de <i>Acinetobacter baumannii</i> en México.	Marzo 2018 - junio 2022

19-109	UC MEXUS CONACYT	Dr. Mario Alberto Serrano Ortega	Caracterización por medio de Genómica Química de la Ruta de Señalización Dependiente de Especies Reactivas de Oxígeno.	Julio 2019 – junio 2022
1682	CONACYT – FRONTERAS	Dr. Diego Claudio Cortez Quezada	Causas genómicas del desequilibrio en PSA - proporción de sexos en adultos- en tetrápodos.	Septiembre 2017- abril 2020
373914	CONACYT	Dra. Elia Alaide Rebollar Caudillo	Descifrando el microbioma de la piel en ajolotes y las consecuencias de la interacción huésped- microbioma sobre una enfermedad letal emergente	Octubre 2020 – octubre 2023
16129	CONACYT	Dr. Damien Jean- Rene Formey de Saint Louvent	El papel y las regulaciones alternativas de los ARN pequeños en eventos tempranos de la interacción simbiótica <i>Phaseolus vulgaris</i> – Rizobia.	Diciembre 2019 - noviembre 2022
254240	CONACYT	Dr. Diego Claudio Cortez Quezada	Evolución de los cromosomas sexuales en reptiles.	Agosto 2016 - febrero 2020
255365	CONACYT	Dr. David Rene Romero Camarena	Funcionalidad de genes esenciales en el cromosoma secundario p42e en <i>Rhizobium</i> .	Octubre 2016 - abril 2020
11242	CONACYT	Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann	Genómica comparativa y funcional de cepas ambientales del complejo <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> para identificar los genes y mecanismos moleculares subyacentes al origen evolutivo de patógenos oportunistas.	Diciembre 2019 - noviembre 2022
253494	CONACYT	Dr. Alexandre Charles-Edouard Tromas	Identification and characterization of a signaling complex triggering cytoskeleton rearrangement in response to symbiotic bacteria, in the legume model <i>Lotus japonicus</i> .	Agosto 2016 - febrero 2020
253070	CONACYT	Dr. Miguel Ángel Cevallos Gaos	La acil homoserina lactona “small” y su papel en el control del crecimiento en <i>Rhizobium leguminosarum</i> .	Octubre 2016 - junio 2020
32164	CONACYT	Dr. Rafael Peña Miller	Plásmidos, variabilidad genética y evolución	Diciembre 2019 - noviembre 2022

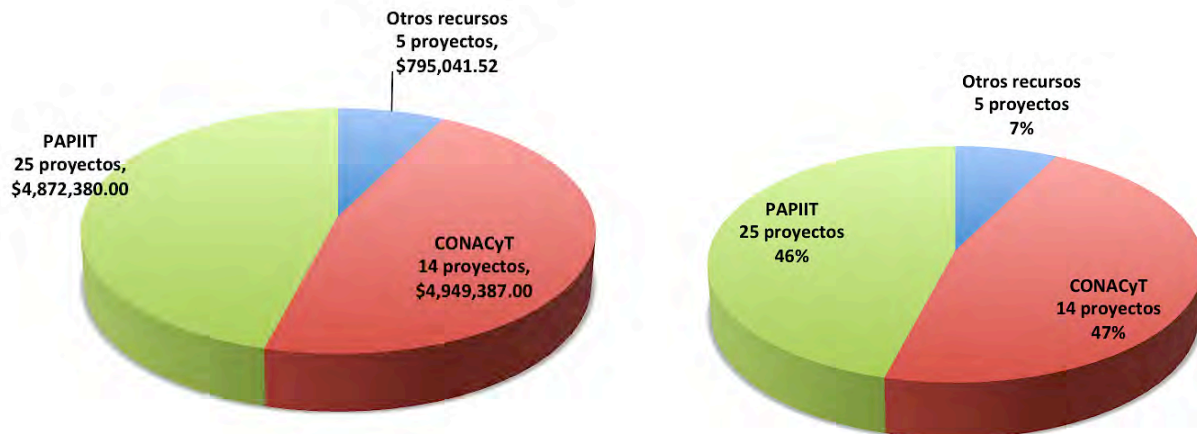
			microbiana.	
22570	CONACYT	Dra. Georgina Hernández Delgado	Post-genómica de frijol: descifrando nuevos protagonistas de la simbiosis con rizobias a través de la transcriptoma.	Diciembre 2019 - noviembre 2022
253549	CONACYT	Dr. Otto Geiger	Remodelación de lípidos de membrana en bacterias para el ajuste a diferentes condiciones fisiológicas.	Octubre 2016 – agosto 2021
425886	CONACYT	Dr. Christian Sohlenkamp	Sulfonolípidos de flavobacterium y sus actividades biológicas	Octubre 2020 – octubre 2023

ID	FINANCIAMIENTO Y MONTO RECIBIDO	RESPONSABLE	PROYECTO	VIGENCIA
México-Sudáfrica	CIC - UNAM	Dr. Christian Sohlenkamp	Exploiting microbes for remediation of pollution in oceans.	2019 – fecha abierta
27-001445	SRI INTERNATIONAL	Dr. Pedro Julio Collado Vides	Base de datos de organismo del modelo EcoCyc para <i>Escherichia coli</i> .	01/04/2018 30/06/2020
49249 2065 17 VIII 17	UNIVERSITY OF SURREY	Dr. José Utrilla Carreri	Engineering the circuit-Host interplay for the integration of standardized synthetic functions.	27/03/2017 26/03/2020
160564	UNIVERSITY OF BATH. Beca Newton de la Royal Society	Dr. Diego Claudio Cortez Quezada	Genome causes o adult sex ratio variation.	27/03/2017 26/03/2020
157359	THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD	Dra. Georgina Hernández Delgado	Nuevos frijoles resistentes a la sequia para el suministro sustentable de alimentos en México.	4/11/2019 31/10/2020

DGAPA	RESPONSABLE	PROYECTO	VIGENCIA
IN213619	Dr. Alejandro García de los Santos	Análisis de la respuesta global a estrés por cobre en bacterias del orden Rhizobiales.	01/01/2019 31/12/2021
IA203120	Dr. José Arcadio Farías Rico	Análisis del papel del ribosoma en el plegamiento del proteoma y sus implicaciones en experimentos de biología sintética.	01/01/2020 31/12/2021
IN206318	Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann	Análisis genómico comparativo y funcional de determinantes de resistencia y virulencia de <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> , un patógeno oportunista emergente.	01/01/2018 31/12/2020

IN207620	Dr. Michael Frederick Dunn	Caracterización de la detección de poliaminas en <i>Sinorhizobium meliloti</i> por un módulo de señalización que regula los niveles del segundo mensajero di-GMP-c.	01/01/2020 31/12/2022
IN215319	Dr. Alexandre Charles-Edouard Tromas	Caracterización funcional de los miembros de la familia ROP por silenciamiento múltiple en la leguminosa modelo <i>Lotus Japonicus</i> .	01/01/2019 01/07/2020
IN212920	Dra. Susana Brom Klanner	Conjugación de plásmidos bacterianos en estructuras simbióticas.	01/01/2020 31/12/2021
IN209419	Dr. Rafael Peña Miller	Control dinámico de comunidades microbianas sintéticas.	01/01/2019 31/12/2021
IN215920	Dra. Ayari Fuentes Hernández	El efecto de antibióticos en la modulación de las interacciones genéticas, regulatorias y ecológicas de comunidades bacterianas.	01/01/2020 31/12/2022
IA201419	Dra. Eria Alaide Rebollar Caudillo	El microbioma de <i>Ambystoma altamirani</i> : estudio de los factores bióticos y abióticos que influyen sobre la microbiota simbiote de la piel del ajolote de arroyo de montaña.	01/01/2019 31/12/2020
IN201120	Dr. Otto Geiger	El papel de esfingolípidos en <i>Escherichia coli</i>	01/01/2020 31/12/2022
IA200519	Dr. David Salvador Zamorano Sánchez	Estudio de la regulación de la fosfodiesterasa de di-GMP-c VP1881 de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> y su papel en la transición de vida libre a vida sobre una superficie.	01/01/2019 31/12/2020
IN207519	Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara	Estudio proteómico y funcional de las proteínas "perdidas" del cromosoma 19, con énfasis en proteínas involucradas en cáncer.	01/01/2019 31/12/2021
IN213420	Dr. José Utrilla Carreri	Evaluación de la reducción de la expresión de ribosomas de reserva como estrategia de optimización de cepas bacterianas.	01/01/2020 31/12/2022
IA202620	Dr. Damien Jean-Rene Formey De Saint Louvent	Evolución y función de los microARN de frijol en el contexto de la fijación biológica de nitrógeno.	01/01/2020 31/12/2021
IA203420	Dr. Carlos Francisco Méndez Cruz	Extracción automática de interacciones regulatorias en literatura biomédica.	01/01/2020 31/12/2021
IN200318	Dr. Miguel Ángel Carlos Cevallos Gaos	Genómica comparativa de <i>Acinetobacter haemolyticus</i> , un patógeno emergente.	01/02/2018 31/12/2020
IN206019	Dr. Santiago Castillo Ramírez	Genómica evolutiva del resistoma de <i>Acinetobacter baumannii</i> en México.	01/01/2019 31/12/2021
IN207718	Dra. María Esperanza Martínez Romero	Genómica funcional de rizobios y endosimbiontes selectos de insectos.	01/01/2018 31/12/2020
IN205918	Dr. Julio Augusto Freyre González	Hacia una biología de sistemas comparativas: Reconstrucción a gran escala de redes de regulación bacteriana, predicción de sus sistemas y componentes a nivel de sistemas y estudio de la dinámica evolutiva de su circuitería.	01/01/2018 31/12/2020

IN203720	Dr. Mario Alberto Serrano Ortega	Identificación y caracterización de biocontroles del hongo fitopatógeno <i>Botrytis cinérea</i> provenientes de la microbiota de plantas y anfibios.	01/01/2020 31/12/2022
IN200819	Dra. Isabel María López Lara	Las metilcetonas como nueva molécula señal en bacterias: estudio de su biosíntesis y sus funciones.	01/01/2019 31/12/2021
IN201920	Dr. Diego Claudio Cortez Quezada	Mecanismo de compensación de dosis del cromosoma X en <i>Anolis carolinensis</i>	01/01/2020 31/12/2022
IN208319	Dr. Christian Sohlenkamp	Metagenoma y resistoma de la endoftalmitis posquirúrgica.	01/01/2019 31/12/2021
IN203819	Dra. Georgina Hernández Delgado	Nuevos reguladores -factores de transcripción y microRNA- de frijol para el control de la simbiosis con rhizobia.	01/01/2019 31/12/2021
IN204320	Dra. María de Lourdes Girard Cuesy	Participación de los reguladores tipo OmpR/PhoB y sus cinasas de histidinas en la respuesta de <i>R. etli</i> al estrés abiótico.	01/01/2017 31/12/2019



\$10,616,808.52 pesos obtenidos en 2020
44 apoyos

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

Convenio entre el Centro de Ciencias Genómicas y KSH Innovación Automotriz, S. A. para colaborar en proyectos sobre el cultivo sustentable de *Jatropha curcas* no tóxica para la producción de biodiesel. (Agosto, 2018- 2020).

4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y DOCENCIA

GRADUADOS DE POSGRADO

Doctorado en Ciencias Biomédicas

Becerra Rivera, V.A. “Caracterización fisiológica y bioquímica de mutantes deficientes en la biosíntesis de poliaminas en *Sinorhizobium meliloti* Rm8530”. Director de tesis: Dr. Michael Dunn.
Marzo 17, 2020.

Hernández López, V.M. “Caracterización bioquímica y genética de la regulación de la biosíntesis de arginina en *Sinorhizobium meliloti* Rm1021”. Director de tesis: Michael Dunn.
Junio 2, 2020.

López Samano, M. “Caracterización de la síntesis de beta-alanina en los Rhizobios”. Director de tesis: Dr. Alejandro García de los Santos.
Septiembre 23, 2020.

Doctorado en Ciencias de Alimentos y Biotecnología. Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

Rincón Molina, C.I. “Estudio de la diversidad de bacterias promotoras de crecimiento vegetal asociadas a plantas pioneras del volcán El Chichón”. Directora de tesis: Dra. Esperanza Martínez.
Octubre 26, 2020.

Doctorado en Ciencias Biológicas opción Biología Experimental, Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas.

Rojas Solís, D. “Efecto de estrés salino sobre los componentes lipídicos de membrana en rizobacteria y su interacción con plantas de *Solanum lycopersicon* L”. Co-Director de tesis: Dr. Christian Sohlenkamp.
Junio 2, 2020.

Maestría en Ciencias Bioquímicas. Instituto de Biotecnología, UNAM

Alonso Bastida, R. “Análisis de la estequiometría de la ubiquitinación en líneas celulares de cáncer cérvico-uterino”. Director de tesis: Dr. Sergio Encarnación
Septiembre 5, 2020.

Aguilar Luviano, B. “Caracterización de la variabilidad en el sistema de respuesta SOS en presencia de antibióticos”. Director de tesis: Dr. Rafael Peña.
Septiembre 7, 2020.

Posgrado en Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Aviles Baltazar, N.Y. “Caracterización transcriptómica de la mutante reca1, que interviene en la regulación del gen de respuesta temprana a elicitors ATL2”. Director de tesis: Dr. Mario Alberto Serrano.
Diciembre, 2020.

TESIS CONCLUIDAS DE LICENCIATURA

Licenciatura en Ciencias. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

Balón Rosas, L.Y. “Determinación de la red regulatoria de detección de quórum en *Rhizobium leguminosarum* bv. *viciae* 248”. Director de tesis: Dr. Miguel Ángel Cevallos.
Marzo 6, 2020.

Hernández Orta, A. “Pérdida mosaica del cromosoma y dependiente de la edad en *Rattus Norvegicus*”. Director de tesis: Dr. Diego Cortez.
Diciembre, 2020.

Jiménez Ángel, R. “Análisis del proteoma mitocondrial de líneas celulares de cáncer cervical”. Director de tesis: Dr. Sergio Encarnación.
Octubre 16, 2020.

Peña Carbajal, J.C. “Identificación de los blancos del microARN miRNov153 y caracterización de su papel en la fijación biológica del nitrógeno en *Phaseolus vulgaris*”. Director de tesis: Dr. Damien Formey.
Febrero 11, 2020.

Rodríguez Hernández, J.
“Caracterización de blancos de los miRNov223 y miRNov270 en *Phaseolus vulgaris*”. Director de tesis: Dr. Damien Formey.
Febrero 11, 2020.

Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla

Gaona Tilihuit, A. “Filogenia mitocondrial de la araña *Lactrodectus mactans* “Viuda Negra” (*Araneae: Theridiidae*)”. Director de Tesis: Dr. Miguel Ángel Cevallos.
Noviembre 17, 2020.

Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

López Marroquín C.A.
“Identificación de genes de *Sinorhizobium meliloti* involucrados en la formación de metilcetonas”. Directora de Tesis: Dra. Isabel López Lara.
Septiembre 4, 2020.

Calderón Sánchez, A.N. “Identificación de la enzima que realiza la segunda acilación de la biosíntesis de sulfonolípidos en *Flavobacterium*”. Director de Tesis: Dr. Christian Sohlenkamp.

Noviembre 26, 2020.

Suchiapa Díaz R.O. “Caracterización de *P. chlororaphis* como chasis para Biología Sintética”. Director de Tesis: Dr. José Utrilla.

Junio 17, 2020.

DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMEDICAS

PROGRAMA INSTITUCIONAL: Curso Propedéutico

Organizado y Coordinado por: *Dra. Susana Brom Klanner.*

El semestre 2020-2 contó con tres estudiantes los cuales tuvieron como asesor a los siguientes académicos:

Tutor	Institución de Procedencia
Dr. Julio Freyre	Universidad Politécnica del Valle de Toluca UPVT
Dr. Diego Cortez	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Dr. Rafael Peña	Universidad Autónoma del Estado de Morelos

El semestre 2021-1 contó con tres estudiantes los cuales tuvieron como asesor a los siguientes académicos:

Tutor	Institución de Procedencia
Dr. Diego Cortez	El Colegio de la Frontera Sur
Dra. Lourdes Girard	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Dr. Christian Sohlenkamp	Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Comité Evaluador de Ingreso en ambos semestres: Dra. Susana Brom Klanner, Dr. Víctor Manuel González Zúñiga y Dra. Isabel María López Lara.

*Lista detallada de estudiantes en *Anexo 3*

Entidades participantes

Centro de Ciencias Genómicas	Instituto de Neurobiología
Instituto de Biotecnología	Instituto de Química
Instituto de Fisiología Celular	Facultad de Medicina
Instituto de Ecología	Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Instituto de Investigaciones Biomédicas	

Tutores acreditados por el CCG (adscritos al CCG)

Dra. Susana Brom Klanner
 Dr. Santiago Castillo Ramírez
 Dr. Miguel Ángel Cevallos Gaos
 Dr. Pedro Julio Collado Vides
 Dr. Diego Claudio Cortez Quezada
 Dr. Michael Frederick Dunn Goelli
 Dr. Sergio Manuel Encarnación Guevara
 Dr. Damien J. R. Formey De Saint Louvent
 Dr. Julio Augusto Freyre González
 Dra. Ayari Fuentes Hernández
 Dr. Alejandro García de los Santos
 Dr. Otto Geiger
 Dra. María de Lourdes Girard Cuesy

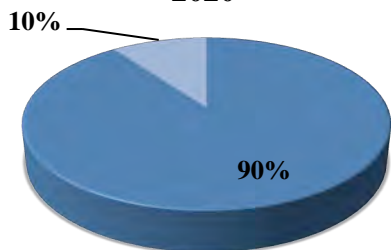
Dr. Víctor Manuel González Zúñiga
 Dra. Georgina Hernández Delgado
 Dra. Isabel María López Lara
 Dra. María Esperanza Martínez Romero
 Dr. Jaime Mora Célis
 Dr. Rafael Peña Miller
 Dra. Eria Alaide Rebollar Caudillo
 Dr. David René Romero Camarena
 Dr. Mario Alberto Serrano Ortega
 Dr. Christian Sohlenkamp
 Dr. José Utrilla Carreri
 Dr. Pablo Vinuesa Fleischmann

PARTICIPACION DE LOS INVESTIGADORES EN COMITES TUTORALES DE POSGRADO

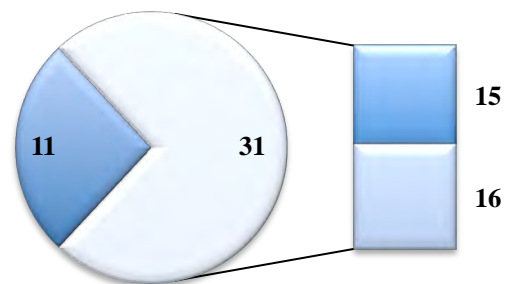
Durante 2020, 26 académicos del CCG participaron en comités tutorales de 140 estudiantes de posgrado pertenecientes. Los estudiantes pertenecen a 42 distintos programas, entre los cuales están el Doctorado en Ciencias Biomédicas y programas académicos externos, dentro y fuera de la UNAM. Uno de estos comités es de una institución del extranjero.

*Lista detallada en *Anexo 3.1*

Investigadores participantes en 2020



Comités tutorales



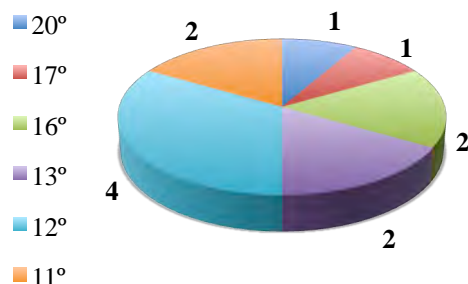
■ Maestría ■ Doctorado UNAM ■ Doctorado externo

Los académicos del CCG participan en comités tutorales de 15 estudiantes pertenecientes al Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas

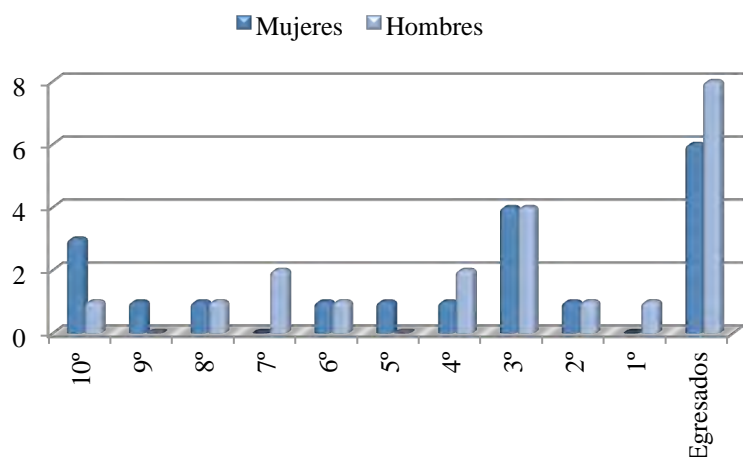
Cinco de los 11 programas de maestría corresponden posgrados de la UNAM.

ESTUDIANTES DEL DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS

Egresados del DCB



Alumnas y alumnos del DCB



POBLACIÓN DCB

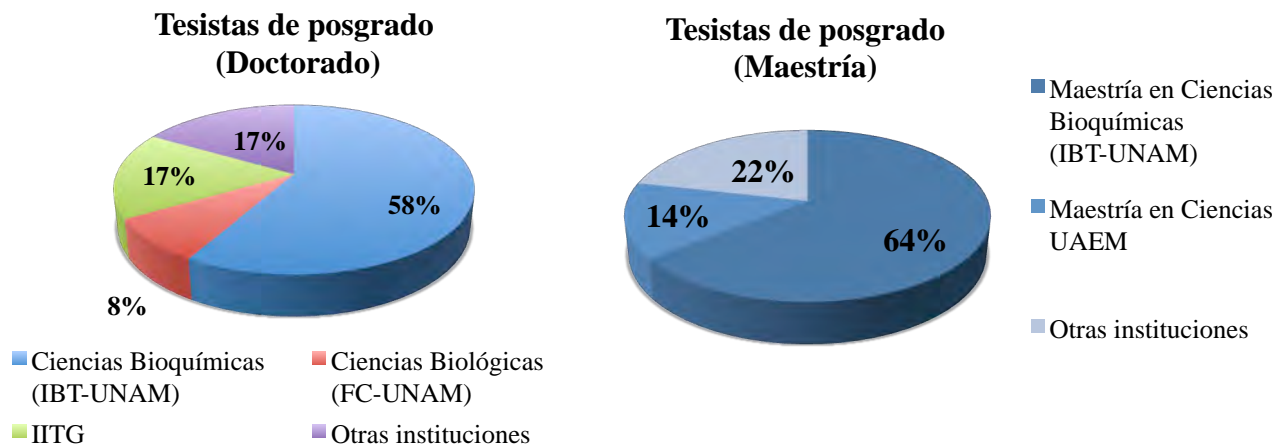
Semestre	10°	9°	8°	7°	6°	5°	4°	3°	2°	1°	
Mujeres	3	1	1	0	1	1	1	4	1	0	19
Hombres	1	0	1	2	1	0	2	4	1	1	21

*Lista detallada de estudiantes en *Anexo 3*

DIRECCIÓN DE TESIS DE POSGRADO DE OTRAS INSTITUCIONES

Programa / Institución	Directora/or de tesis
Doctorado en Ciencias Bioquímicas (IBT-UNAM)	Sergio M. Encarnación Esperanza Martínez Mario Serrano José Utrilla Carreri
Doctorado en Ciencias Biológicas (FC-UNAM)	Esperanza Martínez
Doctorado en Ingeniería Química, Universidad de Antioquia	Julio Freyre
Programa de Doctorado en ciencias de los alimentos y biotecnología ITTG	Miguel Ángel Vences
Maestría en Ciencias Biológicas-UNAM	Mario Serrano
Maestría en Ciencias Bioquímicas (IBT-UNAM)	Miguel A. Cevallos Gaos Sergio M. Encarnación Rafael Peña Mario Serrano José Utrilla Pablo Vinuesa

Maestría en Ciencias (UAEM)	Santiago Castillo Damien Formey
Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM	Christian Sohlenkamp
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	Mónica Rosenblueth



SUPERVISIÓN DE ESTANCIAS DE INVESTIGACION POSGRADO

Programa/ Institución.	Investigador Responsable
Doctorado en Ciencias Biológicas, IB, UNAM	Eria A. Rebollar
Doctorado en Ciencias Biomédicas, IIB, UNAM	Julio Collado
Doctorado en Ciencias Biológicas-UNAM, Facultad de Ciencias	Pablo Vinuesa
Doctorado en Ciencias en Biología Molecular del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C. IPICYT	Mario Serano
Doctorado en Tecnología Musical, Facultad de Música/C3, UNAM	Rafael Peña
Posgrado en Biología Integrativa CINVESTAV Irapuato.	Eria A. Rebollar
Maestría en Ciencias Bioquímicas-UNAM	Mario Serano
Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica, ITTG	Marco A. Rogel



LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS

Entidades responsables

Centro de Ciencias Genómicas.
Instituto de Biotecnología.

Entidades asesoras

Facultad de Medicina.
Instituto de Investigaciones Biomédicas
Instituto de Fisiología Celular
Instituto de Matemáticas
Instituto de Ecología
Instituto de Ciencias Físicas

Proceso de selección de alumnos.

Entre el 01 de marzo y 01 de junio de 2020, se registraron a través de la página de internet 307 aspirantes para participar en el proceso de selección. El lunes 31 de agosto de 2020 se presentaron 147 aspirantes al examen de selección, que se llevó a cabo simultáneamente en el Local de Registro de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) y en las instalaciones del CCG, siguiendo un estricto protocolo sanitario para minimizar los riesgos de infección por COVID-19.

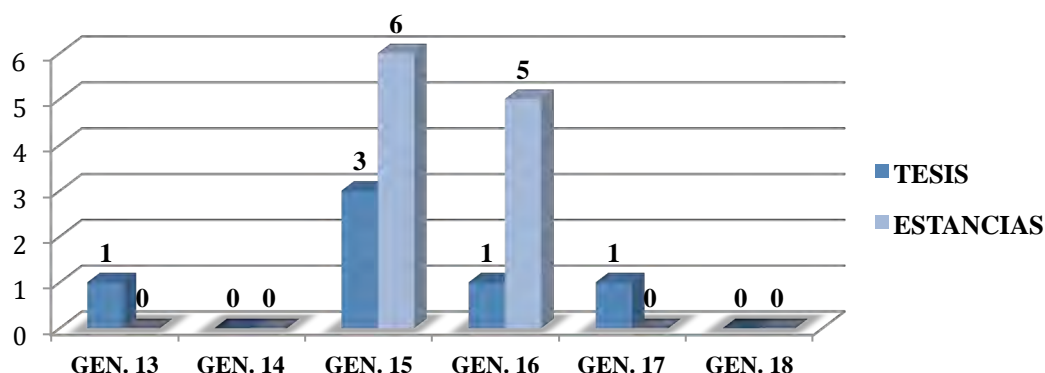
Generación	14 ⁽¹⁾	15	16	17	18	TITULADOS en 2020
Mujeres	5 ⁽¹⁾	10	10	8	6	4
Hombres	9 ⁽¹⁾	11	10	16	6	5

La décimo octava generación de la Licenciatura, compuesta de 12 estudiantes, ingresó el 21 de septiembre de 2020. Está integrada por seis mujeres y seis hombres, con un promedio de edad de 18 años. Los estudiantes de esta generación provienen de seis entidades federativas, así como de nueve escuelas diferentes

⁽¹⁾ 9 estudiantes titulados: 4 mujeres, 5 hombres.

Además, una estudiante de la 13va. generación también se tituló en 2020.

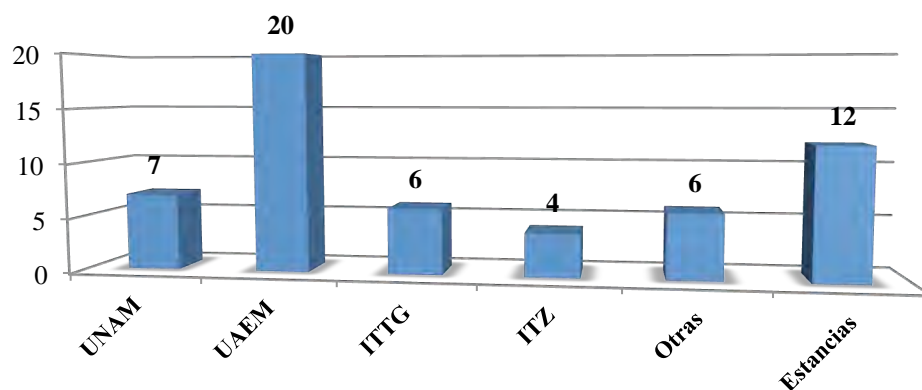
Alumnos de LCG en act. de investigación



* Considera estudiantes de una generación previa y de la generación saliente, quienes realizaron actividades de investigación en el CCG

TESISTAS Y ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN ESTANCIAS PROVENIENTES DE OTRAS INSTITUCIONES

Estudiantes de otras licenciaturas



UNAM – Facultad de Ciencias, Facultad de Estudios Superiores (Cuautitlán e Iztacala)

UAEM - Universidad Autónoma del Estado de Morelos

ITTG - Instituto Tecnológico Nacional de México, ext. Instituto Tecnológico Tuxtla Gutiérrez

ITZ - Instituto Tecnológico de Zacatepec

Otras instituciones:

Universidad Politécnica del Estado de Morelos

Universidad de las Américas, Quito

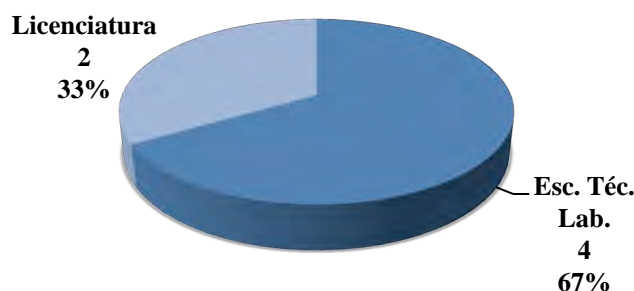
Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

Universidad Mesoamericana

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Tecnológico Superior de Zacapoaxtla

ESTUDIANTES DE SERVICIO SOCIAL



CURSOS O TÓPICOS SELECTOS IMPARTIDOS EN POSGRADO

(Impartidos por académicos del CCG)

Semestre 2020-2 (Enero 2020- Julio 2020)

Curso Fundamental: **Metabolismo de nitrógeno microbiano.**

Responsable: Michael Frederick Dunn

Profesores Invitados: Lourdes Girard, Esperanza Martínez, Guillermo Gosset, Víctor Becerra.

Tópico Selecto: **Bioinformática y estadística avanzada.**

Responsable: Heladia Salgado

Profesores Invitados: Ceí Abreu-Goodger, Jacques van Helden, Arcadio Farías, Arturo Medrano Soto, Carlos Méndez.

Tópico Selecto: **Genómica y genómica funcional de mitocondrias, cloroplastos, endosimbiontes y patógenos intracelulares.**

Responsable: María Esperanza Martínez Romero, Mónica Rosenblueth

Profesores Invitados: Mauro Degli, Ángel Tonalli García, Víctor Manuel Higareda, Rafael Bustamante.

Tópico Selecto: **Interacciones de las plantas con micro-organismos**

Responsable: Georgina Hernández Delgado

Profesores Invitados: Mario Serrano, Alexandre Tromas, Damien Formey, Lourdes Girard, Esperanza Martínez, Juan Francisco Jiménez, Laura Silva.

Semestre 2021-1 (Agosto 2020 – Enero 2021)

Curso Fundamental: **Biología Cuantitativa (Qbio)**

Responsable: Ayari Fuentes Hernández

Profesores Invitados: Eria Rebollar, Rafael Peña, José Utrilla, Diego Cortez, Pablo Vinuesa, Marco Herrera.

Curso Fundamental: **Principios de Programación**
Responsable: Julio Augusto Freyre González

Tópico Selecto: **Ética de la investigación e integridad científica**
Responsable: David Romero Camarena
Profesores Invitados: José Antonio Alonso

Tópico Selecto: **Temas Selectos de Genómica Microbiana**
Responsable: Víctor González Zúñiga

CURSOS IMPARTIDOS EN LA LICENCIATURA EN CIENCIAS GENÓMICAS

Semestre 2020-1 (febrero-junio, 2020)

<i>8vo. Semestre</i>	<i>Trabajo de Investigación 4,5,6</i> <i>Seminario de Investigación 2</i> <i>Tópico Selecto 3,4</i>	Varios invitados
6to. Semestre	<i>Aplicaciones de la Genómica 3</i>	Profesora: Esperanza Martínez Ayudante: Eunice Alejandra Zayas
	<i>Aplicaciones de la Genómica 3</i>	Profesora: Eunice Alejandra Zayas Ayudante: José Damián Martínez
	<i>Fronteras de la Genómica 3</i>	Coordinadora: Yvonne Rosenstein Ayudante: Pavel Mote
	<i>Genómica Integrativa 3,4</i>	Coordinadora: Esperanza Martínez
4º Semestre	<i>Bioinformática y Estadística 2</i>	Profesores: Pedro Julio Collado Vides, Heladia Salgado Ayudante: Valeria Eréndira Mateo
	<i>Genómica Evolutiva 2</i>	Profesora: Ayari Fuentes Ayudante: María Georgette Femerling
	<i>Genómica Funcional 2</i>	Profesora: Felix Recillas Ayudante: Mariana Rivero
	<i>Genómica Humana</i>	Profesores: Francisco Xavier Soberón, Enrique Moret Ayudantes: Sofía Ivonne Vieyra, Paulina Gabriell Núñez
	<i>Matemáticas 4</i>	Profesor: Julio César Martínez Ayudante: Mariana Barrera
	<i>Seminario 4</i>	Profesora: Leonor Pérez Ayudante: Alejandro Ramírez
	<i>Biología Celular</i>	Profesora: Leonor Pérez Ayudantes: Martín Gustavo Pedraza, Ma. Del Carmen Beltrán Núñez, Claudia Martínez, José Luis Martínez, Jorge García, Jorge Nieto, Svetlana Shishkova, Diana Escalante, Karla Fabiola Meza

2º Semestre	<i>Computación</i>	Profesor: Julio Freyre Ayudante: Estefani Gaytán
	<i>Genética</i>	Profesor: David Romero Ayudante: Emir Alejandro Padilla
	<i>Matemáticas 2</i>	Profesora: Beatriz Limón Ayudante: Jesús Vélez
	<i>Biología Molecular 2</i>	Profesor: Christian Sohlenkamp Ayudantes: Jesús René Chion Wong, Rubén Enrique Pérez
	<i>Seminario 2</i>	Profesora: Constance Genevieve Jeanne Henriette Auvynet

Semestre 2020-2 (septiembre-diciembre, 2020)

7º Semestre	<i>Trabajo de Investigación 1, 2, 3</i> <i>Seminario de Investigación 1</i> <i>Tópico Selecto 1,2</i>	Varios invitados
5º Semestre	<i>Aplicaciones de la Genómica 1</i>	Coordinadora del Curso: Esperanza Martínez Ayudante: Alejandra Zayas
	<i>Aplicaciones de la Genómica 2</i>	Coordinador del Curso: Julio César Martínez Fidel Alejandro Sánchez
	<i>Fronteras de la Genómica 1 y 2</i>	Coordinador del Curso: Yvonne Rosenstein Ayudante: Juan Carlos Castelán
	<i>Genómica Integrativa 1</i>	Coordinador: Fidel Alejandro Sánchez
	<i>Genómica Integrativa 2</i>	Coordinador: Luis Enrique Eguiarte
3er. Semestre	<i>Bioinformática y Estadística 1</i>	Profesora: Heladia Salgado, Julio Collado Ayudantes: Citlali Gil Aguillón, Elisa Márquez
	<i>Genómica Evolutiva 1</i>	Profesor: Pablo Vinuesa, Luis Fernando Lozano Ayudante: Elsa Peters
	<i>Genómica Funcional 1</i>	Profesora: Leonor Pérez Ayudante: Alejandro Ramírez
	<i>Matemáticas 3</i>	Profesora: Beatriz Limón Ayudante: Anel de Liobani López
	<i>Modelos Genómicos</i>	Profesores: Eria Rebollar, Agustín Bernardo Ávila Ayudante: Itzel Fernanda Pineda
	<i>Seminario 3</i>	Profesor: Alejandro Hernández Wences Ayudante: Valeria Eréndira Mateo, Elisa Márquez
1er. Semestre	<i>Biología Celular</i>	Profesor: Diego Cortez Ayudante: Juana Karina Díaz
	<i>Bioquímica</i>	Profesor: Otto Geiger Ayudante: Víctor Eduardo Nieto, Diego Arturo Camacho
	<i>Biología Molecular</i>	Profesor: Miguel Ángel Cevallos Ayudante: Alejandra Nicole Schäfer

<i>Matemáticas 1</i>	Profesor: Adrián González Casanova Ayudante: Haydee de Luna
<i>Principios de Programación</i>	Profesor: Julio Freyre Ayudante: José Kenyi González
<i>Seminario 1</i>	Profesora: Laura Lucila Gómez Ayudante: Jesús René Chion Wong

Seminarios, talleres y materias optativas
Taller de Biología de Sistemas

Julio A. Freyre

PARTICIPACION DE LOS ACADÉMICOS EN CURSOS

(Horas o sesiones adicionales al programa curricular del PDCB y de la LCG)

Taller de Ciencias Genómicas: de Moléculas a Ecosistemas

Impartido a estudiantes de la Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM

Coordinador: Pablo Vinuesa Fleischmann

Septiembre-diciembre, 2020 y enero, 2021.	Profesoras/es participantes
<i>Primer módulo: Genómica molecular</i>	David Zamorano Sánchez Rafael Peña Miller José Arcadio Farías Rico
<i>Segundo módulo: Genómica microbiana</i>	Christian Sohlenkamp Pablo Vinuesa Fleischmann
<i>Tercer módulo: Genómica de eucariontes</i>	Diego Claudio Cortez Quezada Mario Alberto Serrano Ortega Damien Jean-Rene Formey de Saint Louvent
<i>Cuarto módulo: Ecología genómica de comunidades (a impartirse en enero de 2021)</i>	Ayari Fuentes Hernández Eria Alaide Rebollar Caudillo María Esperanza Martínez Romero

Quím. Patricia Bustos

Introducción al Ensamble y Anotación de Genomas. (Ayudante de Profesor - 80 horas).

Encuentro de Bioinformática en México (TIB2020- CCG ediciones I y II).

Principios de Bioinformática y Análisis de Genomas (12 horas).

Actualización de estudiantes y técnicos académicos del Laboratorio de Evolución y Genómica de Fagos y Bacterias, Grupo de Evolución Genómica, CCG.

Dr. Sergio Manuel Encarnación

Ingeniería de Vías Metabólicas.

Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM

Biotecnología Vegetal- la aplicación de la proteómica desde un punto de vista biotecnológico

Maestría y Doctorado en Biotecnología -Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Dr. Julio Freyre

Principios de Programación. (35 horas).

Computo Científico. (35 horas).

Licenciatura en Ciencias Genómicas. ENES Juriquilla, UNAM.

M en Bibl. Alexa Gómez

Publicaciones seriadas (A distancia, plataforma Moodle). Semestre 2020-II. (8 horas al mes).

Servicios al Público A DISTANCIA (A distancia, plataforma Moodle) (8 horas al mes)

Licenciatura en la modalidad semi-escolarizada en Bibliotecología, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Semestres 2020-I y 2020-II.

Ing. Gabriela Guerrero

Ensamble y anotación de genomas y metagenomas bacterianos

Mini talleres de Bioinformática

Introducción al Ensamble y Anotación de Genomas. (Ayudante de Profesor - 40 horas).

Asesoría para el Ensamble y Anotación de tu Genoma de estudio. (Ayudante de Profesor).

Encuentro de Bioinformática en México (TIB2020- CCG, ediciones I y II)

Dr. Alfonso Leija

Laboratorio integrativo. (4 horas por semana).

Nuestros Cuerpos, nuestras vidas. Curso Propedéutico. (4 horas).

Licenciatura en Farmacia, UAEM.

Dr. Luis Lozano

Ensamble y Anotación de Genomas y Metagenomas. (80 horas).

Encuentro de Bioinformática en México (TIB2020- CCG, ediciones I y II)

Bioinformática. (9 horas).

Programa de Maestría en Ciencias en Biotecnología Genómica, Centro de Biotecnología Genómica, Instituto Politécnico Nacional, Cd. Reynosa, Tamaulipas.

Mini talleres de Bioinformática: Metagenómica. (12 horas).

Centro de Ciencias Genómicas UNAM

Dra. Irma Martínez

Mecanismos de regulación de la expresión génica en bacterias". Factores sigma: Generalidades y Familias (5 horas, como profesor invitado).

Maestría y doctorado en Ciencias Bioquímicas. Instituto de Biotecnología, UNAM.

Dra. Esperanza Martínez

Biodiversidad Global.

Doctorado en Ciencias e Ingeniería Biológica, Escuela de Posgrado, Lima, Perú.

Dra. Eria Rebollar

Ecología Microbiana

Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM

Dr. Alexandre Tromas

PCR en tiempo real, principios, trucos y resolución de problemas. (2 horas).
Centro de Ciencias Genómicas, UNAM.

Dr. José Utrilla

Bioquímica

Posgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM

Ingeniería Metabólica en Bacterias

Posgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM

Dr. Pablo Vinuesa

Tópico selecto de Genómica Comparativa (6 horas).

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Instituto de Biotecnología, UNAM.

**SUPERACIÓN ACADÉMICA DE LOS INVESTIGADORES
Y TÉCNICOS ACADÉMICOS.**

(Cursos recibidos)

Capacitación bioinformática del laboratorio del Programa de Genómica Evolutiva.		
Fecha	Módulo	Instructora
30-abr-2020	<i>Introducción a Unix I, básico</i>	Irma Martínez
04-may-2020	<i>Asistencia a Metagenómica de la rizósfera</i>	Griselda López
07-may-2020	<i>Introducción a Unix II, básico</i>	Irma Martínez
11-may-2020	<i>Asistencia Profagos</i>	Patricia Bustos
14-may-2020	<i>Asistencia Uso y acceso a bases de datos I</i>	Rosa Isela Santamaría
18-may-2020	<i>Mecanismos de entrada de fagos, básico</i>	Mary Carmen Torres e Irma Martínez
21-may-2020	<i>Asistencia Uso y acceso a bases de datos II</i>	Rosa Isela Santamaría
25-may-2020	<i>Asistencia Comparación de genomas de fagos</i>	Rosa Isela Santamaría
28-may-2020	<i>Asistencia Comparación de genomas de fagos</i>	Rosa Isela Santamaría

QFB. Sandra Contreras Martínez

Espectrometría de Masas, de las moléculas más pequeñas hasta las más grandes. Thermo Fisher Scientific. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Ciudad de México. Febrero 24, 2020.

Presentación del nuevo sistema de extracción energizada asistida para compuestos orgánicos usando disolventes de CEM Corp.19. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. Febrero 26, 2020.

Innovaciones en Triples Cuadrupolos. Análisis de diferentes residuos de alimentos en Triples Cuadrupolos LC/MS. Principios de espectrometría de Masas. Identificación por Espectrometría de Masas GC/MS. Cuantificación por GC/MS Triple Cuadrupolo. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. Febrero 26, 2020.

Programa de capacitación de LCQ Fleet y de Cromatógrafo ULTIMATE 3000. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Febrero 17–20 y octubre 12-16, 2020.

Webinar Diseñado para las Masas: Confianza Cualitativa y Cuantitativa con Orbitrap Exploris August Daniel López Ferrer, Sr. Manager of Marketing, Life Science Mass Spectrometry. Thermo Fisher Scientific. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Agosto 25, 2020.

Pas. De Ing. Víctor Manuel del Moral Chávez

Utilerías de GNU/Linux y programación en Shell. DGTIC, UNAM. Ciudad Universitaria. Febrero 29 - abril 4, 2020.

M. en Bibl. Alexa Milley Gómez Restrepo

Curaduría de contenidos: preparando proyectos de investigación y programas de difusión. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI), UNAM. Mayo 4 y 8, 2020.

Webinar “Bioseguridad y control de contaminación por SARS-CoV-2 en Bibliotecas”. Asociación Mexicana de Bibliotecarios A.C. Mayo 13, 2020.

Seminario WEB ¿Cómo puedo construir cuestionarios a través de la plataforma Moodle para evaluar a distancia?.

* Coordinación de Apoyo a la Educación Continua. Coordinadora de Universidad Abierta y Educación a Distancia y Secretaria Técnica de la Red de Educación Continua de la UNAM. Mayo 22, 2020.

Curso en línea. Mendeley avanzado. IIMAS.UNAM. Elsevier. Mayo 27, 2020.

Seminario WEB. ¿Cómo cuido mi información? Consejos de seguridad informática. * Mayo 29, 2020.

Seminario WEB. Técnicas para manejar el estrés y la ansiedad. * Junio 5, 2020

Seminario WEB. Planeación de clase con TIC- ¿Qué voy a enseñar? * Junio 16, 2020.

Seminario WEB. Planeación de clase con TIC- ¿Cómo voy a evaluar? * Junio 23, 2020.

“Nuevos desafíos de las bibliotecas universitarias ante COVID-19”. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Universidad Nacional Autónoma de México. Junio 17 -18, 2020.

Seminario WEB “Búsquedas en Internet” Comisión de Capacitación. Red de Educación Continua. Secretaría de Desarrollo Institucional. Universidad Nacional Autónoma de México. Junio 24, 2020.

Seminario WEB. “Edición de imágenes para WEB y optimización de gráficos mediante PIXLR” . * Junio 25, 2020.

Seminario Web “Cómo voy a calificar”. Comisión de Capacitación. Red de Educación Continua. Secretaría de Desarrollo Institucional. Universidad Nacional Autónoma de México. Junio 26, 2020.

Taller en línea: Instrumentos para medir la satisfacción y aprendizaje con iniciativas de alfabetización informativa. En el marco del IV Foro Virtual: La alfabetización informativa: estrategias e innovaciones en bibliotecas para una nueva ciudadanía global. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre 1º, 2020.

Taller en línea. “Formación en TIC y Medios para el ecosistema híbrido del siglo XXI”. V Foro: El desarrollo de capacidades digitales para el ecosistema híbrido del siglo XXI: contribución de la biblioteca universitaria. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Septiembre 22, 2020.

Lic. Alfredo Hernández

Taller de Programación en CUDA.

Contenedores singularity en entornos de cómputo de alto rendimiento.

Coloquio de Supercómputo 2020, UNAM. Noviembre 23, 2020.

Carpentries Instructor Training “Train the trainers”. Software Carpentries. Agosto 24 - 27, 2020.

Diplomado en Ingeniería del Procesado Masivo de Datos. Mayo 11 - septiembre 20, 2020.

Diplomado en Análisis y Visualización de Datos. Noviembre 19, 2019 - marzo 29, 2020.

Universidad Internacional de la Rioja.

MC. Magdalena Hernández Ortiz.

Capacitación básica en la operación de LCQ Fleet y de Cromatógrafo ULTIMATE 3000. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Febrero 17-20, 2020.

Espectrometría de Masas, de las moléculas más pequeñas hasta las más grandes. Thermo Fisher Scientific. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Ciudad de México. Febrero 24, 2020.

Innovaciones en Triples Cuadrupolos. Análisis de diferentes residuos de alimentos en Triples Cuadrupolos LC/MS. Principios de espectrometría de Masas. Identificación por Espectrometría de Masas GC/MS. Cuantificación por GC/MS Triple Cuadrupolo. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. Febrero 26, 2020.

“Impact of Proteomics on COVID”. HUPO Connect 2020 Pre-Congress Webinars. Julio 21, 2020.

“Impact of Proteomics on Precision Medicine”. HUPO Connect 2020 Pre-Congress Webinars. Agosto 20, 2020.

Webinar Diseñado para las Masas: Confianza Cualitativa y Cuantitativa con Orbitrap Exploris August Daniel López Ferrer, Sr. Manager of Marketing, Life Science Mass Spectrometry. Thermo Fisher Scientific. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Agosto 25, 2020.

New Innovations in Proteomics. HUPO Connect 2020 Pre-Congress Webinars. Septiembre 24, 2020.

Programa de capacitación de LCQ Fleet y de Cromatógrafo ULTIMATE 3000. Instrumentos y Equipos Falcón. División Analítica. Febrero 17–20 y octubre 12-16, 2020.

Dr. Alfonso Leija

“Manejo de herramientas informáticas para el trabajo colaborativo”. Curso en modalidad virtual. En el marco de la semana de trabajo colegiado. Facultad de Farmacia. UAEM. Agosto 17-19, 2020.

“Uso de Zoom para reuniones y clases virtuales”. Innova. Octubre 10, 2020.

“Básicos de computo e internet para maestros (modulo I)”. Innova. Octubre 22-27, 2020.

Dra. Irma Martínez Flores.

Taller de la técnica de biología molecular: PCR en Tiempo real. Dr. Alexandre Tromas. PCR en tiempo real, principios, trucos y resolución de problemas. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. Marzo 11-12, 2020.

Python para principiantes. Modalidad Online. Abril 4, 2020.

Webinar Extracción y Clonación. Organizador: Dora Garnica Thermofisher. Abril 14, 2020.

Python, explicado en ABC. Meetup. Academia de tecnología y programación México (BEDU). Abril 16, 2020.

mini-curso "Python para principiantes I". Septiembre 18, 2020.

mini-curso "Algoritmos computacionales I: Fundamentos". Octubre 16, 2020.

Organizado por la Red Mexicana de Bioinformática (RMB) y el Nodo Nacional de Bioinformática / Centro de Ciencias Genómicas UNAM (NNB-CCG-UNAM).

Webinar "El RNA y los ribonucleótidos, una ventana al pasado". Solaris biodata. Facultad de Ciencias UNAM. Noviembre 19, 2020.

Dra. Alma R. Reyes.

Mini taller de bioinformática sobre ensamble y anotación de genomas y metagenomas bacterianos. Centro de Ciencias Genómicas. Junio 22- 24, 2020.

Recomendaciones para un retorno seguro al trabajo ante COVID-19.

Todo sobre la prevención del COVID-19. Instituto Mexicano del Seguro Social. Octubre 8, 2020.

TLI. Marisa Rodríguez Padilla

Técnicas de Biología Molecular. Curso virtual. LabOpen. Abril a junio, 2020.

Taller de la técnica de biología molecular: PCR en Tiempo real. Dr. Alexandre Tromas. PCR en tiempo real, principios, trucos y resolución de problemas. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. Marzo 11-12, 2020.

M. en F: Paz Salas O.

Taller de la técnica de biología molecular: PCR en Tiempo real. Dr. Alexandre Tromas. PCR en tiempo real, principios, trucos y resolución de problemas. Centro de Ciencias Genómicas, UNAM. Marzo 11-12, 2020.

Dra. Rosa Isela Santamaría.

Minitaller de Metagenómica. Unidad de Análisis Bioinformáticos UAB del Centro de Ciencias Genómicas UNAM. Junio 22 - 24, 2020.

Dr. Christian Sohlenkamp

Diseño Instruccional: Una nueva modalidad para el diseño de enseñanza en línea. Secretaría de Educación Abierta y Continua, Facultad de Ciencias, UNAM. Junio 10 – julio 29, 2020.

Políticas Universitarias para la Igualdad de Género. Coordinación para la Igualdad de Género, UNAM Junio 16 – septiembre 10, 2020.

Dr. José Utrilla

Focus on Peer Review. Nature Masterclass Online. Octubre 8-9, 2020.

Taller de vinculación universitaria. Comité de Vinculación Universitaria y de Transferencia (CVUT) UNAM. Diciembre 1- 8, 2020.

Dra. María del Carmen Vargas

Pteomics 101. Human Proteome Organization (HUPO). Octubre 12, 2020.

Simbiosis y Evolución. 50 años de la publicación del libro de L. Margulis. The origin of eukaryotic cells. El Colegio Nacional. Junio 22-24, 2020.

5. INTERCAMBIO ACADÉMICO

PARTICIPACION EN ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS.

CICLO DE CONFERENCIAS EN MATERIA DE “CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO SUSTENTABLE Y BIODIVERSIDAD”.

Dra. Julia Carabias Lillo, Facultad de Ciencias, UNAM.
"Sin biodiversidad, no hay bienestar".

Enero 13, 2020.

Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.

Dr. José Mario Molina-Pasquel y Henríquez, Centro Mario Molina para estudios estratégicos sobre energía y medio ambiente.

“Cambio climático: Ciencia y política”.

Enero 17, 2020.

Auditorio “Dr. Francisco Bolivar Zapata”, IBT.

Dr. José Sarukhán Kermes, Instituto de Ecología, UNAM.

“De ciencia básica a políticas públicas”.

Enero 21, 2020.

Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.

Dra. María Amparo Martínez Arroyo, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

“Cambio climático en México”. Enero 24, 2020.

Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.



TERCER CONGRESO NACIONAL MICROBIOMAMX2020.

Evento virtual. Diciembre 2-4, 2020

<https://microbiomemx.wordpress.com/acerca-about/>

Organizador: Esperanza Martínez Romero,

Comité organizador: Luis Eduardo Servín Garcidueñas,
Santiago Sandoval Motta, Max Aldana



SEMINARIO FRONTERAS DE LA BIOTECNOLOGÍA.

Proyecto: “Kaqalhtawaqaw xpalakata aqatunu kintachiwinkan. Tlamaxtilis eka ne walalis tu altepeme. Estudiar para el futuro de nuestros pueblos”.

Convocatoria Para Fomentar y Fortalecer las Vocaciones Científicas 2020. CONACYT – UIEPA-Ahuacatlán.

Participante organizador/ponente:
Dr. José Utrilla

Septiembre 1 al 4, 2020.

Gracias al apoyo del CONACYT, dentro del proyecto de vocaciones científicas 2020 “Kaqalhtawaqaw xpalakata aqatunu kintachiwinkan”, “Tlamaxtilis eka ne walalis tu altepeme”, “Estudiar para el futuro de nuestros pueblos”, evento coordinado:

Elmotecnologías Disruptivas para el Desarrollo Autosostenible (EIEDDA)
"Seminario Fronteras de la Biotecnología"
Convocatoria Para Fomentar y Fortalecer las Vocaciones Científicas 2020
CONACYT – UIEPA-AHUACATLÁN
Seminario
Etnobotánica genómica del maíz: entendiendo y valorando las prácticas de manejo ancestrales de Arido y Mesoamérica
Modalidad:
Conferencia Magistral
Ponente:
Dr. Jorge Ilieto Sotelo
Laboratorio de Fisiología Molecular, Jardín Botánico, Instituto de Biología - UNAM
Fecha y horario:
14 de septiembre 2020,
9:00 p.m.
URL:
<https://meet.jit.si/chirakanotas>

Logos: CENITH, GOBIERNO DE MÉXICO, CONACYT, CCG, LANCA, LNMA, SEP, UIEPA, UPPue.

TALLERES INTERNACIONALES DE BIOINFORMÁTICA 2020 (TIB2020) & CDSB WORKSHOP 2020. Evento virtual.

Nodo Nacional de Bioinformática (NNB) y Comunidad de Desarrolladores de Software en Bioinformática (CDSB).

Comité Organizador

M.C. Romualdo Zayas Lagunas
L.I. Heladia Salgado Osorio
Dra. Irma Martínez Flores
L.C.C. Alfredo J. Hernández Álvarez
M.T.I. Shirley Alquicira Hernández
L.I. Delfino García

TIB2020 Online
Encuentro de Bioinformática en México 2020
Talleres Internacionales de Bioinformática & CDSB Workshop
10 Años Aprendiendo Bioinformática
<http://www.nnb.unam.mx/TIB2020/>
CCCL UNAM, Agosto 3 al 7, Cuernavaca, Méx, México

Agosto 3 al 7, 2020.

TALLERES INTERNACIONALES DE BIOINFORMÁTICA TIB2020-2 “ENSAMBLE Y ANOTACIÓN DE GENOMAS”. Modalidad en línea

Organizadores:

Nodo Nacional de Bioinformática (NNB-UNAM),
Unidad de Análisis Bioinformáticos (UAB-CCG),
Red Mexicana de Bioinformática (RMB) y el Centro de Ciencias Genómicas (CCG-UNAM).

TIB 2020-2 Online
23 - 27 Nov
ENSAMBLE Y ANOTACIÓN DE GENOMAS Y METAGENOMAS

Noviembre 23 al 27, 2020

INVESTIGADORES VISITANTES

Visitante	Investigador Responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Dra. María Elena Bello López. Posdoctoral con beca CONACyT. Noviembre – diciembre, 2020. 	Dr. Miguel A. Cevallos
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Jacques Van Helden. Aix-Marseille Université, INSERM. Febrero 3 - 8, 2020. • Dr. Arturo Medrano Soto. UCLA, USA. Febrero 17 – 22, 2020. • Dr. Cei Abreu. LANGEBIO, CINVESTAV, Irapuato. Enero 27 - 31, 2020. 	Dr. Julio Collado Dr. Hermenegildo Taboada
<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Mónica Martínez Pacheco. UNAM. Posdoctoral con beca CONACyT. Julio 2018 – julio 2020. 	Dr. Diego C. Cortez
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Walter Omar Draghi, Universidad Nacional de la Plata. Posdoctoral con beca CONICET Argentina. Enero - febrero 2020. 	Dr. Otto Geiger
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Oswaldo Valdés-López. FES-Iztacala, UNAM. Cinco visitas en 2020. 	Dra. Georgina Hernández
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Iván Vladimir Meza Ruiz. Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), UNAM. Octubre 31, 2019. 	Dr. Carlos Méndez
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Carles Tardío Pi. Posdoctoral en estancia de proyecto, beca CONACYT. C3-UNAM. Estancia de 12 meses, 2020. 	Dr. Rafael Peña
<ul style="list-style-type: none"> • Dra. María del Carmen Guadarrama Román. Posdoctoral en proyecto. Estancia de 12 meses, 2020. 	Dr. David Romero
<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Claudia Ivonne Hernández Armenta. Posdoctoral con beca CONACyT. European Bioinformatic Institute (Cambridge UK). Octubre – diciembre, 2020. 	Dr. José Utrilla

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

Febrero 18	<i>Orr Ashenberg.</i> Broad Institute of MIT and Harvard. Cambridge, Massachusetts. “Developing a Single - Cell Genomics Toolbox for Human Tumors”.**
Febrero 25	<i>María Ávila.</i> Laboratorio Internacional para la Investigación sobre el Genoma Humano (LIIGH – UNAM) Querétaro, México. “Coupling paleogenomic data from human hosts and pathogens to unveil geographical origins and past social interactions”.*

Marzo 3	Matt Berriman. Wellcome Sanger Institute. Hinxton, UK. “Sequencing the Tree of Life”.*
Marzo 10	Girard Sylvie. Obstetrics & Gynecology. Université de Montréal. Sainte – Justine Hospital Research Center. Montreal, Canada. “Impact of perinatal inflammation on maternal and neonatal health”.**
Octubre 6	Daniel Geschwind. Gordon and Virginia MacDonald Distinguished Professor, Neurology Psychiatry and Human Genetics. Director, Institute of Precision Health. UCLA. “Systems biology identifies new mechanisms and targets for neuroscience therapeutics”.
Octubre 13	Ferhat Ay. Bioinformatics and Systems Biology. UC San Diego. Jacobs School of Engineering. “Computational methods for studying the 3D organization of the human genome”.
Octubre 20	Paul Schulze-Lefert. Max Planck Institute for Plant Breeding Research. “Functions of the bacterial root microbiota in host pathogen protection and plant nutrition”.
Octubre 27	Gregorio Iraola Bentancor. Microbial Genomics Laboratory, Institut Pasteur Uruguay. “Co-monitoring of hospital and sewage microbes for improved response to emerging infectious diseases ”.
Noviembre 10	Pablo Meyer Rojas. IBM Thomas J. Watson Research Center, Yorktown Heights, NY USA. “La inteligencia artificial es natural y orgánica”.
Noviembre 17	María Gutiérrez. The Raychaudhuri Lab. Harvard Medical School. Broad Institute & BWH. Boston MA. “What transcriptomics can tell us about human adaptive and innate T cell states”.
Noviembre 24	Tuuli Lappalainen. Functional Genetics @ The New York Genome Center & Columbia University. New York, NY. “Functional variation in the human genome: Lessons from the transcriptome”.
Diciembre 1º	Vijay Pandurangan. Center for Autoimmunity & Inflammation. Center For Infectious Disease & Vaccine Research. La Jolla Institute for Immunology. CA, USA. “Genetics: a powerful tool to understand pathogenesis of human diseases”.

* Auditorio “Dr. Guillermo Soberón”, CCG.

**Auditorio “Dr. Francisco Bolívar Zapata”, IBT.

A partir de octubre de 2020, los seminarios se realizaron en modalidad virtual.

PROGRAMA INSTITUCIONAL SEMINARIOS DEL CCG

- Dr. Michael Dunn**, Programa de Genómica Funcional de Procariotes.
Las poliaminas causan cambios fisiológicos en las rizobias, pero ¿cómo lo hacen?. Enero 23.
- Dr. Ismael Hernández Lucas** Instituto de Biotecnología, UNAM.
"Papel funcional de los reguladores LysR en la vida libre y patogénesis de *S. Typhi*". Febrero 6.
- Dra. Brenda Valderrama Blanco**, Instituto de Biotecnología, UNAM.
"Contenido y alcances de la iniciativa colectiva de Ley General CTI". Febrero 20.
- Dr. Osbaldo Resendis Antonio**, Laboratorio de Biología de Sistemas y Enfermedades Humanas, del Instituto Nacional de Medicina Genómica – INMEGEN
"Biología de sistemas y la identificación de fenotipos metabólicos en cáncer y diabetes"
Marzo 5.
- Dra. Alejandra Bravo de la Parra**, Instituto de Biotecnología, UNAM.
"Toxina Cyt1Aa de *Bacillus thuringiensis*, mecanismo de acción y sinergismo con otras toxinas".
Julio 2.
- Dra. María Esperanza Martínez Romero**, Programa de Ecología Genómica.
"Microbiomas de algunos animales herbívoros y el origen de sus bacterias". Julio 30.
- Dr. Miguel Ángel C. Cevallos Gaos**. Programa de Genómica Evolutiva.
"La percepción del Quórum y la detención del crecimiento en *Rhizobium leguminosarum*"
Agosto 13.
- Dr. Jesús Aguirre Linares**, Instituto de Fisiología Celular, UNAM.
"Las especies reactivas del oxígeno, la dinámica mitocondrial y la diferenciación celular en el hongo *Aspergillus nidulans*".
Agosto 27.
- Dr. José Utrilla Carreri**. Programa de Biología de Bacterias y Biología Sintética.
"ReProMin: un método para minimizar el proteoma bacteriano". Septiembre 17.
- Dr. José Jiménez**, Imperial College – London
"El impacto de la economía celular en la expresión génica en bacterias". Octubre 1º.
- Dr. Diego Claudio Cortez Quezada**
"La temperatura y el sexo". Octubre 15.
- Dr. Roderic Guigó**, Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona, España
"The molecular Anatomy of the human body". Noviembre 26.

VISITAS O ESTANCIAS DE LOS INVESTIGADORES A OTRAS INSTITUCIONES

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

Dr. Julio Collado Vides

Estancia Sabática con beca DGAPA en el Center for Genomic Regulation, Barcelona, España. Grupo del Dr. Roderic Guigó. Junio 1 2019 – mayo 31, 2020.

Center for Genomic Regulation, Barcelona, España. Dr. Roderic Guigó. Junio 15, 2020 a junio 14, 2021.

Dra. Lourdes Girard

Dr. Juan Sanjuan, Dra. María Jesús Delgado Igeño.

Miembro del Tribunal de Tesis de Doctorado “Exploring the role of the haemoglobin from *Bradyrhizobium diazoefficiens* in nitric oxide detoxification during free-living and endosymbiotic lifestyles” para obtener el grado de Doctora por la Universidad de Granada, por la estudiante Ana Salas Huertas.

Estación Experimental del Zaidín, Granada, Esp. Marzo 1 - 14, 2020.

SEMINARIOS IMPARTIDOS EN OTRAS INSTITUCIONES.

Dr. Santiago Castillo Ramírez.

“Phylogenomic insights into the phylogeography and systematics of *Acinetobacter baumannii*”.

Grupo de Biología Computacional y Ecología Microbiana de la Universidad de los Andes, Colombia. Noviembre 25, 2020.

“Population genomics of *A. baumannii* reveals a licentious and highly mobile resistome”. Workshop Mathematics and Statistics of Genomic Epidemiology. Banff International Research Station – Casa Matemática Oaxaca. The Casa Matemática Oaxaca (CMO)

<https://www.birs.ca/events/2020/5-day-workshops/20w5222> Noviembre 12, 2020.

Dr. Julio Augusto Freyre G.

“Organización, complejidad, completez, y calidad de redes regulatorias: Lecciones de Abasy Atlas”.

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. CDMX, México. Temas Selectos de Biología Molecular, Licenciatura en Biología Molecular. Marzo 2, 2020.

Dra. Ayari Fuentes Hernández

“La resistencia a antibióticos, una visión desde el laboratorio: de células individuales a comunidades”.

Seminario institucional del Instituto de Fisiología Celular. UNAM. Mayo 22, 2020.

“Evolución de resistencia a antibióticos: de células individuales a poblaciones bacterianas”.
Seminario Institucional del Instituto de Ecología. UNAM. Octubre 18, 2020.

Dr. Otto Geiger.

“Abrigos diferentes para retos distintos: el ajuste de la membrana bacteriana a ambientes que cambian”.

Departamento de Bioquímica del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”.
Marzo 12, 2020.

Dr. Georgina Hernández.

“The common-bean - *Rhizobium etli* nitrogen fixing symbiosis: unraveling novel plant regulators”.

Evento: 2020 Fall Seminar Series_Plant Biology, University of Massachusetts-Amherst
Octubre 22, 2020.

Dra. Esperanza Martínez

“El poder de la genómica y de la metagenómica. ¿Una licenciatura en Ciencias Genómicas?”.
Conferencia Magistral en la Universidad Autónoma del Estado de México. Octubre 9, 2020.

“¿Pueden las bacterias de nuestro cuerpo protegernos de virus?”. Seminario virtual.
Ciclo Las Universidades por la Ciencia. Colegio Nacional. Septiembre 22, 2020.

“Genomic islands, reduced genomes and metatranscriptomics of selected plant and insect symbionts”.

Frontiers in Genomics. LIIGH, UNAM, Campus Juriquilla. Noviembre 24, 2020.

“An endophytic-enteric cycle”.
Pennsylvania State University. Videoconferencia. Diciembre 11, 2020.

Dra. Eria A. Rebollar Caudillo.

“Plan Estratégico de Norte América para Controlar la Invasión del Patógeno Letal de Salamandras *Batrachochytrium salamandrivorans*”.

Reunión Ordinaria del Comité de Salud y Producción de Fauna Silvestre y Animales de Zoológico (CONASA-SENASICA). Diciembre 1º, 2020.

Dr. David Romero

“Política científica en la #4T: incertidumbres, ideologías, equivocaciones”.
Unidad de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, Centro de Investigación Científica de Yucatán. <https://www.facebook.com/CICYoficial/videos/769879263870087>

Noviembre 13, 2020.

“From secondary chromosomes to cell cycle in *Rhizobium*”.

Licenciatura en Ciencias Genómicas, ENES Juriquilla-UNAM. Ciclo “Frontiers in Genomics”.
Diciembre 3, 2020.

Dr., Mario Serrano

“Bioestimulantes fantásticos y dónde encontrarlos”.
Programa de Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos del Instituto Politécnico Nacional. Yautepec, Morelos. Marzo 9, 2020.

“Caracterización de la inmunidad innata vegetal, estudiando la variabilidad natural”.
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias en Ecología y Biotecnología. Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.

Febrero 14, 2020

Dr. José Utrilla

“Biología de sistemas para diseño de fenotipos bacterianos de producción”.

Seminario Maestría en Ingeniería de Procesos: Universidad de Colima. Noviembre 5, 2020.

“Reducción del proteoma como herramienta para diseñar fenotipos bacterianos de producción”.

Microbiología sin fronteras. Universidad Autónoma de Querétaro. Octubre 23, 2020.

“Herramientas computacionales para diseño en biología sintética y biotecnología”.

Seminario Fronteras en Biotecnología: Universidad Interserrana del Estado de Puebla – Ahuacatlan. Noviembre, 2020.

Dr. Pablo Vinuesa

“Microbial pangenomics and the evolution of clinically-relevant traits”.

Frontiers in Genomics. LIIGH, UNAM, Campus Juriquilla. Diciembre 1°, 2020.

Dr. David Zamorano

“Estudios sobre el papel del segundo mensajero di-GMP-c, en la toma de decisiones en bacterias del género *Vibrio*”.

Departamento de Biología Molecular y Biotecnología. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. Febrero 17, 2020.

M. en Bt. María de los Ángeles Pérez

“Microbiología y Sociedad”.

Semana de la Ciencia, del Tecnológico de Monterrey Campus Cuernavaca. Octubre 1°, 2020.

Dr. Mario Ramírez

“Efecto de la expresión de la hemoglobina de *Vitreoscilla sp. en Rhizobium etli* durante la simbiosis con frijol bajo estrés abiótico”.

Centro de Desarrollo de Productos Bióticos, IPN. Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Febrero 24, 2020.

6. DIVULGACION DE LA CIENCIA.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS DIRIGIDOS A NO EXPERTOS

19 ava. de la prevención del VIH-SIDA

Organizadores:

Facultad de Farmacia y las unidades académicas que conforman la Dependencia de Educación Superior (DES) de salud, Servicios de Salud del estado de Morelos

Integrante del Comité Organizador: Dr. Alfonso Leija Salas

Noviembre 20, 2020.



SITIOS WEB

A través del sitio www.ccg.unam.mx se da a conocer a la comunidad académica y público en general sobre los diversos eventos, cursos y talleres que se llevan a cabo. En dicho sitio se encuentra el acceso a la consulta del listado de publicaciones de la entidad, así como a la biblioteca de videos y notas de interés en ciencia.

Se tiene una participación constante con publicaciones en redes sociales en Facebook, Twitter e Instagram.

CONFERENCIAS DE DIVULGACION

Dr. Humberto Peralta

“Granja Jatropha-Bioeconomía circular del piñón mexicano no tóxico”.

Heineken Green Challenge 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=WYalN1EbZko>

Septiembre de 2020

Dra. Irma Martínez

XXVIII Mesas de especialistas de Colegio Marymount. Lugar: Instalaciones del Colegio Marymount Cuernavaca. Enero 27, 2020.

Charla: “Estudio y aplicación de la variabilidad genética”.

Universidad Politécnica, Dirección de Ingenierías en Biotecnología Y Tecnología Ambiental.

18 de febrero, 2020.

Dr. Carlos Méndez

“La lingüística y su impacto en la genómica” Programa de Doctorado en Lingüística de El Colegio de México A. C. Octubre 19, 2020.

Dra. Esperanza Martínez

“Los biofertilizantes”.

Tardes Universum STEAM. Universum Museo de las Ciencias, DGDC-UNAM. Transmitida por Facebook live. Diciembre 10, 2020.

"Simbiosis, la estrategia general de la vida". Ponencia plenaria. El Aleph. Festival de Arte y Ciencia. Universidad Nacional Autónoma de México. Mayo 23, 2020.

M. en I.B.B. Óscar Rodríguez

“Pensamiento Científico”

Posgrado de la Facultad de Química. Universidad de Guerrero. Mayo 29, 2020.

Dr. David Romero

Conferencia de Prensa “Presentación de la iniciativa colectiva de Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Red ProCienciaMx”, en colaboración con Gabriela Dutrenit, Martha Espinosa y Brenda Valderrama.

Casa Rafael Galván de la Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México.

https://www.youtube.com/watch?v=W_FCTC-g6q8&feature=youtu.be Febrero 11, 2020.

Sobre esta conferencia de prensa, se publicaron el 12 de febrero de 2020 los siguientes artículos:

Reforma: *Elaboran propuesta de Ley de Ciencia.*

<https://www.reforma.com/elaboran-propuesta-de-ley-de-ciencia/ar1872497>

La Jornada: *Presentan iniciativa para elaborar Ley de Ciencia y Tecnología.*

<https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/02/11/presentan-iniciativa-para-elaborar-ley-de-ciencia-y-tecnologia-112.html>

El Economista: *ProCienciaMx presenta una iniciativa colectiva para la nueva ley general de CTI.*

<https://www.economista.com.mx/arteseideas/ProCienciaMx-presenta-una-iniciativa-colectiva-para-la-nueva-ley-general-de-CTI-20200211-0105.html>

Crónica: *Científicos proponen que el 2% del PEF anual se destine a ciencia.*

https://www.cronica.com.mx/notas-cientificos-proponen-que-el_2rdel_pef_anual_se_destine_a_ciencia-1145624-2020

Reporte Índigo: *Presentan iniciativa de Ley General de Ciencia.*

<https://www.reporteindigo.com/piensa/presentan-iniciativa-de-ley-general-de-ciencia-grupo-prociencia-propuestas/>

El 20 de febrero de 2020 el artículo:

Nexos: *Inicia el debate sobre la nueva Ley de*

Ciencia. <https://redaccion.nexos.com.mx/?p=11513#.Xk6Yjvu1UBE.twitter>

“Las epidemias por virus son acontecimientos frecuentes en la historia humana”.

Programa *Ciencia y el coronavirus. Conversaciones en vivo con Científicos*, Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

<https://m.youtube.com/watch?v=o1GgW4XwEWI>

Abril 16, 2020.

Boletines sobre esta presentación en:

18 de abril de 2020 <http://www.foroconsultivo.org.mx/FCCyT/boletines-de-prensa/epidemias-hist%C3%B3ricas-en-m%C3%A9xico>

20 de abril de 2020 <https://www.economista.com.mx/arteseideas/Las-epidemias-fueron-un-factor-clave-para-la-caida-del-imperio-mexica-20200420-0033.html>

22 de abril de 2020 <https://www.excelsior.com.mx/nacional/catarro-pestilencial-gripe-espanola-epidemias-que-vencio-mexico/1376938>

“Análisis de la Iniciativa de MORENA para extinción de Fideicomisos sin estructura orgánica desde el punto de vista de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”.

Segunda Sesión de los Foros de Parlamento Abierto sobre los Fondos de Ciencia y Tecnología, Organizada por las Comisiones de Ciencia, Tecnología e Innovación y la de Presupuesto y Cuenta Pública de la H. Cámara de Diputados.

<https://www.youtube.com/watch?v=QoTa3LC1FtE&t=8754s>

Junio 18, 2020.

Ponente en el Cinedebate Nibiru: arte y ciencia, “Película Gattaca: experimento genético”.

En conjunto con Gustavo Ortiz Millán.

<https://www.facebook.com/165694456840933/videos/1325482207793543>

Septiembre 23, 2020.

Webinar “Pregúntale a ProCienciaMx todo lo que tienes que saber sobre los Fideicomisos de Ciencia”.

En colaboración con Brenda Valderrama, Fabián Rosales y David Romero.

<https://www.youtube.com/watch?v=OzCb1F0SVIE&t=3123s>

Octubre 11, 2020.

Sobre este webinar, se publicaron el 12 de octubre de 2020 los siguientes artículos:

La Crónica: *Los fideicomisos de ciencia, sin una sola denuncia penal por corrupción: ProCienciaMx*

[https://www.cronica.com.mx/notas-](https://www.cronica.com.mx/notas-los-fideicomisos-de-ciencia-sin-una-sola-denuncia-penal-por-corrupcion-prociencia-amx-1166636-2020)

[los_fideicomisos_de_ciencia_sin_una_sola__denuncia_penal_por_corrupcion__prociencia-amx-1166636-2020](https://www.cronica.com.mx/notas-los-fideicomisos-de-ciencia-sin-una-sola-denuncia-penal-por-corrupcion-prociencia-amx-1166636-2020)

Excelsior: *Investigadores ven retroceso de 30 años si se eliminan fideicomisos*

<https://www.excelsior.com.mx/nacional/investigadores-ven-retroceso-de-30-anos-si-se-eliminam-fideicomisos/1410797>

Conferencia de Prensa Virtual. Presidentes de Sociedades Científicas “La iniciativa para extinción de fideicomisos”.

En colaboración con Brenda Valderrama, Tonatiuh Matos, Lorena Ruano y David Romero.

<https://youtu.be/Nj-0GVjmTr4>

Octubre 19, 2020.

Sobre esta conferencia de prensa, se publicaron el 20 de octubre de 2020 los siguientes artículos:

Reforma: *“Más ciencia; menos obediencia”, exigen a senadores.*

https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect=https://www.reforma.com/mas-ciencia-menos-obediencia-exigen-a-senadores/ar2053183?referer=--7d616165662f3a3a6262623b727a7a7279703b767a783a--

La Crónica: *“Senado hará retroceder 30 años a la ciencia mexicana”.*

https://www.cronica.com.mx/notas-senado_por_hacer_retroceder_30_anos_a_la_ciencia_mexicana__sociedades_cientificas-1167351-2020

El Economista: *Comunidad científica pide a los senadores no ser sumisos ante extinción de fideicomisos.*

<https://www.economista.com.mx/arteseideas/Comunidad-cientifica-pide-a-los-senadores-no-ser-sumisos-ante-extincion-de-fideicomisos-20201019-0126.html>

Rueda de Prensa virtual “Presentación de la iniciativa colectiva de Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Red ProCienciaMx”.

En colaboración con Gabriela Dutrenit, Alma Maldonado y Brenda Valderrama.

Noviembre 9, 2020

Sobre esta conferencia de prensa, se publicaron el 9 y 10 de noviembre de 2020 los siguientes artículos:

Investigadores ven distanciamiento de AMLO con agenda científica; impulsan ley de ciencia y tecnología.

<https://buzos.com.mx/index.php/nota/index/6169>

Llaman a construir nueva Ley General de Ciencia con participación ciudadana.

<https://www.milenio.com/politica/buscan-participacion-ciudadana-en-nueva-ley-general-de-ciencia>

Llaman a CONACYT a dialogar sobre Ley de ciencia, tecnología e innovación.

<https://www.ejecentral.com.mx/llaman-a-conacyt-a-dialogar-sobre-ley-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>

Proponen banca de desarrollo para ciencia.

https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect=https://www.reforma.com/proponen-banca-de-desarrollo-para-ciencia/ar2067494?referer=--7d616165662f3a3a6262623b727a7a7279703b767a783a--

ProCienciaMX presenta iniciativa para nueva ley de ciencia y tecnología.

<https://www.economista.com.mx/arteseideas/ProCienciaMX-presenta-iniciativa-para-nueva-ley-de-ciencia-y-tecnologia-20201109-0173.html>

Iniciativa ciudadana busca salvar la ciencia.

<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/iniciativa-ciudadana-busca-salvar-la-ciencia-5997346.html>

Promueven en Morelos ley a favor de la ciencia.

<https://www.diariodemorelos.com/noticias/promueven-en-morelos-ley-favor-de-la-ciencia>

Dr. Christian Sohlenkamp

“Información sobre el coronavirus: difusión y confusión”.

El Aleph. UNAM, México, Ciudad de México

<https://www.facebook.com/FestivalElAleph/videos/682299862568412>

Mayo 26, 2020.

“Ciencias Genómicas: de moléculas a ecosistemas”.

Al Encuentro del Mañana. UNAM, México, Ciudad de México

<https://www.youtube.com/watch?v=PWnFFCW47Y>

Octubre 26, 2020.

"Nobelpreis für Chemie 2020- CRISPR-Cas9: eine Revolution in Medizin, Landwirtschaft und Forschung?".

Jour Fixe-Lions Club Schwerte, Alemania. Schwerte, Alemania.

Diciembre 2, 2020.

Dr. Pablo Vinuesa

Moderador “Al encuentro del mañana 2020”.

DGOAE-UNAM (programa de orientación vocacional de la UNAM).

<https://www.orienta.unam.mx/Webinar/pages/programa.html>

<https://www.facebook.com/dgoae.unam/videos/359035022078055>

Octubre 26, 2020

**ENTREVISTAS PARA MEDIOS IMPRESOS, PROGRAMAS DE RADIO,
TELEVISION E INTERNET**

Dr. Víctor González

“Genómica mexicana explicó producción de proteínas en el frijol”.

por Antimio Cruz Bustamante. En la Crónica de Hoy.

Marzo 29, 2020.

“El coronavirus que detonó la pandemia no es fabricado”.

por Antimio Cruz Bustamante. En la Crónica de Hoy.

Marzo 31, 2020.

Dra. Esperanza Martínez

Tema de la entrevista

Nombre del programa

Premio otorgado a Esperanza Martínez

Aquí con Javier Solórzano. Once Noticias. Febrero 6, 2020.

Unesco premia a científica mexicana por su estudio sobre las bacterias

Entrevista para periódico El Universal.
<https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/cientifica-mexicana-es-premiada-por-la-unesco>
Febrero 11, 2020.

Estamos en los albores de la genómica

Gaceta de la UNAM. UNAM Global. Febrero 12, 2020.

Premio otorgado a Esperanza Martínez

El Herald Noticias de la Mañana, con Alejandro Cacho.

	Febrero 13, 2020.
<i>Premio otorgado a Esperanza Martínez</i>	Entrevista La Ciencia que Somos Radio UNAM 860 AM. Febrero 21, 2020.
<i>Unesco premia a científica de la UNAM por estudio sobre bacterias</i>	Entrevista para La Crónica de Hoy. https://www.cronica.com.mx/notas-unesco-premia-a-cientifica-de-la-unam-por-estudio-sobre-bacterias-1145580-2020 Febrero 12, 2020.
<i>Premia LOréal-Unesco a la mexicana Esperanza Martínez Romero</i>	Entrevista para la Jornada https://www.jornada.com.mx/2020/02/12/ciencias/a02n2cie 12 de febrero de 2020
<i>Premian a mexicana por estudiar bacterias</i>	Entrevista para periódico Reforma. https://www.reforma.com/premian-a-mexicana-por-estudiar-bacterias/ar1872499?v=5 Febrero 12, 2020.
<i>Premio otorgado a Esperanza Martínez</i>	TV Educativa SEP. Febrero 24, 2020.
<i>Universitaria reduce uso de fertilizantes: Beca LOREAL-UNESCO</i>	Entrevista TV UNAM. Marzo 5, 2020. https://www.youtube.com/watch?v=E6I9Rqj2uAk
<i>Día internacional de la mujer</i>	Hagamos que suceda, Canal 11. Marzo 8, 2020.
<i>Premio otorgado a Esperanza Martínez</i>	Entrevista Radio Francia Internacional. Marzo 11, 2020.
<i>Premio otorgado a Esperanza Martínez</i>	Entrevista Noticiero Hechos AM . Marzo 17, 2020.
<i>María Esperanza Martínez, la mexicana que estudia bacterias amigables con el ambiente</i>	Entrevista con Gabriela Martínez, periodista de Innovaspain. Marzo 19, 2020.
<i>Premio otorgado a Esperanza Martínez</i>	Entrevista Con José Gordon La Oveja Eléctrica Canal 22 de julio de 2020

Dr. David Romero (entrevistas para medios impresos e internet)

Entrevista para el periódico 24 horas sobre el ataque a la autonomía universitaria que representa una iniciativa a nivel de Cámara de Diputados para reformar la Ley Orgánica de la UNAM. Publicada en febrero 21, 2020.

Polemizan por iniciativa <https://www.24-horas.mx/2020/02/21/polemizan-por-iniciativa/>

Entrevista para el periódico El País sobre la extinción de fideicomisos sobre ciencia decretada por la Presidencia de la República. Publicada en abril 20, 2020.

<https://elpais.com/economia/2020-04-20/mexico-exprime-el-aparato-estatal-en-busca-de-fondos-frente-a-la-pandemia.html>

Entrevista para el periódico Diario de Morelos, sobre el destino de los recursos de los fondos y fideicomisos del CONACYT para investigación científica. Publicada en mayo 4, 2020.

<https://www.diariodemorelos.com/noticias/comunidad-cientifica-desconoce-paradero-de-fondos-y-recursos-economicos>

Entrevista para el periódico Público (España) sobre la situación de la ciencia en México.

Publicada mayo 10, 2020.

<https://www.publico.es/ciencias/coronavirus-mexico-comunidad-cientifica-mexicana-reivindica-papel-busqueda-vacuna-despues-decada-recortes.html>

Entrevista para el periódico El Sol de Cuautla sobre el pronunciamiento de ProCienciaMx acerca de las medidas para combatir el Covid-19 y sus efectos.

Publicada en julio 7, 2020.

<https://www.elsoldecuautla.com.mx/local/entregaran-plan-de-mitigacion-de-covid-5455414.html>

Entrevista para Reporte Índigo, sobre el hostigamiento del CONACYT al Foro Consultivo Científico y Tecnológico A. C.

Publicada en julio 15, 2020.

<https://www.reporteindigo.com/piensa/conacyt-ataca-a-las-voces-disidentes-ciencia-tecnologia-fccyt-presupuesto/>

Entrevista para Reporte Índigo, sobre la designación del Ing. Funes como nuevo Coordinador del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Publicada en julio 20, 2020.

<https://www.reporteindigo.com/piensa/guillermo-funes-el-rostro-del-nuevo-fccyt-coordinador-conacyt-investigadores/>

Entrevista para el periódico Crónica sobre la iniciativa de Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación y la necesidad de un Parlamento Abierto para su estructuración.

Publicada en septiembre 1º, 2020.

<http://www.cronica.com.mx/notas-solicitan-parlamento-abierto-antes-de-aprobar-la-nueva-ley-de-ciencia-1162765-2020>

Entrevista para el periódico El Economista sobre el escaso contenido sobre ciencia e imprecisiones en el Informe Presidencial 2020.

Publicada en septiembre 1º, 2020.

<https://www.economista.com.mx/arteseideas/El-mensaje-sobre-ciencia-en-el-informe-de-gobierno-es-muy-pobre-el-reto-es-todavia-mayor-opinan-cientificos-20200901-0128.html>

Entrevista para el periódico Reporte Índigo sobre la iniciativa de Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación y la necesidad de un Parlamento Abierto para su estructuración.

Publicada en septiembre 4, 2020.

<https://www.reporteindigo.com/piensa/comunidad-cientifica-pide-ser-escuchada-reforma-cti-ciencia-conacyt/>

Entrevista para la revista Tec Review sobre el proceso para aprobación de la Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación y la necesidad de una opinión amplia de la comunidad científica.

Publicada en septiembre 4, 2020.

<https://tecreview.tec.mx/de-que-va-la-nueva-ley-general-ciencia/>

Entrevista para el periódico El Sol de Cuernavaca sobre el amparo concedido a Gloria Soberón, representante de investigadores, en contra de su exclusión ilegal del Consejo de Aprobación del SNI.

Publicada en septiembre 9, 2020.

<https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/conacyt-no-nos-representa-cientificos-5738595.html>

Entrevista para el periódico Eje Central sobre la carta firmada por 34 asociaciones científicas protestando ante CONACYT por la reducción en apoyos para investigación, becas y estancias posdoctorales. Publicada en septiembre 16, 2020.

<https://www.ejecentral.com.mx/ven-abandono-de-conacyt-a-los-jovenes-cientificos/>

Entrevista para el periódico La Crónica sobre el dictamen en Cámara de Diputados acerca de la extinción de fideicomisos para la ciencia. Publicada en septiembre 25, 2020.

https://www.cronica.com.mx/notas-proponen_en_el_congreso_extinguir_44_fideicomisos_30_son_de_ciencia_y_cultura-1165088-2020

Entrevista para el periódico El Economista sobre el dictamen en Cámara de Diputados acerca de la extinción de fideicomisos para la ciencia. Publicada en septiembre 28, 2020.

<https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Diputados-podrian-sepultar-los-fideicomisos-para-ciencia-y-tecnologia-20200927-0086.html>

Entrevista para el periódico Reporte Índigo sobre el dictamen en Cámara de Diputados acerca de la extinción de fideicomisos para la ciencia. Publicada en septiembre 29, 2020.

<https://www.reporteindigo.com/piensa/ciencia-a-punto-de-la-deriva-sin-fideicomisos-presupuesto-desarrollo-instituciones/>

Entrevista para el periódico El País acerca de la problemática de la extinción de fideicomisos para ciencia. Publicada en septiembre 29, 2020.

<https://elpais.com/mexico/2020-09-29/el-congreso-ultima-la-polemica-extincion-de-fondos-de-ayudas-a-la-ciencia-el-cine-y-el-deporte.html>

Entrevista para el periódico El Sol de Cuautla sobre el dictamen positivo de la Cámara de Diputados acerca de la extinción de fideicomisos para la ciencia y en corrección a declaraciones de la secretaria de Desarrollo Económico y del Trabajo del Estado de Morelos. Publicada en octubre 12, 2020.

<https://www.elsoldecuautla.com.mx/local/desaparicion-de-fideicomisos-traera-graves-afectaciones-5876304.html>

Entrevista para el periódico Milenio acerca de la problemática de la extinción de fideicomisos para ciencia. Publicada en octubre 15, 2020.

<https://www.milenio.com/politica/por-extincion-de-fideicomisos-cientificos-interpondrian-amparos>

Entrevista para el periódico Eje Central sobre la aprobación en el Senado de la República de la iniciativa de extinción de fideicomisos para la ciencia. Publicada en octubre 22, 2020.

<https://www.ejecentral.com.mx/los-cientificos-lamentan-ignorancia-y-falta-de-etica/>

Entrevista para el periódico Reforma sobre la aprobación en el Senado de la República de la iniciativa de extinción de fideicomisos para la ciencia. Publicada en octubre 22, 2020.

https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect=https://www.reforma.com/reprueban-golpe-a-la-investigacion/ar2055146?referer=--7d616165662f3a3a6262623b727a7a7279703b767a783a--

Entrevista para la revista Tec Review sobre la problemática que surgirá por la aprobación del Congreso de una modificación en el Fondo de Salud. Publicada en noviembre 25, 2020. Las pérdidas y ganancias al modificar el Fondo de Salud.

<https://tecreview.tec.mx/2020/11/25/ciencia/fondo-de-salud-perdidas-y-ganancias/amp/>

Entrevista para El Universal sobre la aparición de un borrador incompleto de Ley General de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación por parte del CONACYT.

Publicada en noviembre 27, 2020.

Nueva Ley de Ciencia, hacia el control de toda investigación.

<https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/nueva-ley-de-ciencia-hacia-el-control-de-toda-investigacion>

Entrevista para Reporte Índigo sobre la aparición de un borrador incompleto de Ley General de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación por parte del CONACYT.

Publicada en noviembre 30, 2020.

Una ley de Ciencia, Tecnología e Innovación sin rumbo.

https://www.reporteindigo.com/piensa/una-ley-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-sin-rumbo/amp/?__twitter_impresion=true

Entrevista para la revista médica británica The Lancet sobre las aportaciones del Dr. Guillermo Soberón.

Publicada en diciembre 5, 2020.

(Green, A. (2020) Obituary: Guillermo Soberón. The Lancet 396 (10265):1799, doi: 10.1016/S0140-6736(20)32539-3)

(entrevistas para medios audiovisuales),

Entrevista junto con Luis Mochán y Diego Hernández, sobre apoyos para jóvenes para desarrollar actividades científicas. Programa Tercera Edición, Televisa Morelos.

Transmitida en febrero 11, 2020.

Entrevista sobre la pandemia de COVID-19 y el pronunciamiento de ProCienciaMx al respecto. CNN en Español, programa México Opina, Especial sobre Coronavirus

Transmitida marzo 22, 2020

https://m.youtube.com/watch?feature=youtu.be&v=T5Qx_AjAXBY

Entrevista sobre la pandemia de COVID-19 y el pronunciamiento de ProCienciaMx al respecto. Programa “Así las cosas”, con Carlos Loret de Mola. W Radio, 90 AM, 96.9 FM

Transmitida marzo 23, 2020

https://play.wrudio.com.mx/programa/asi_las_cosas_con_carlos_loret_de_mola/

Entrevista sobre la pandemia de COVID-19 y el pronunciamiento de ProCienciaMx al respecto. El Heraldo Radio, programa “Sergio y Lupita”, con Sergio Sarmiento y Lupita Juárez. 98.5 FM

Transmitida marzo 26, 2020

<https://heraldodemexico.com.mx/radio/programa/sergio-y-lupita/>)

Entrevista sobre el tema de la necesidad de un mayor número de pruebas para detección de SARS-cov2 para detectar el avance de la pandemia en México. Aristegui Noticias, Gisela Pérez de Acha. Publicada en abril 5, 2020.

<https://aristeguinoticias.com/0504/mexico/no-teniamos-medidas-de-proteccion-denuncian-medicos-en-plan-vs-covid-19-en-mexico-video/>

Participación en la elaboración de una cápsula informativa sobre “La epidemia de influenza de 1918 en México”, en apoyo a la Biblioteca Nacional y el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM. Publicada en abril 55, 2020.

<https://www.facebook.com/watch/?v=220907992550110> y <https://twitter.com/IIBUNAM/status/1250477395351666689?s=19> en

Entrevista sobre el tema Coronavirus: lo que se sabe, lo que se está haciendo y lo que queda por hacer (parte 3). Programa Sinapsis Libre. Magnética FM, 107.1 FM, San Luis Potosí. Transmitida en abril 21, 2020.

Entrevista sobre el rechazo de la comunidad científica a la iniciativa de MORENA para modificar la Ley de Ciencia y Tecnología, extinguiendo fideicomisos de ciencia y tecnología. Programa “Atando cabos” con Denise Maerker. Radio Fórmula, 104.1 FM. Transmitida en mayo 26, 2020.

Entrevista sobre el rechazo de la comunidad científica a la iniciativa de MORENA para modificar la Ley de Ciencia y Tecnología, extinguiendo fideicomisos de ciencia y tecnología. El Heraldo TV con Jesús Martín Mendoza. Transmitida en abril 21, 2020.

Entrevista sobre el rechazo de la comunidad científica a la iniciativa de MORENA para modificar la Ley de Ciencia y Tecnología, extinguiendo fideicomisos de ciencia y tecnología. Canal 22 TV, con Karen Rivera. Grabada en mayo 26, 2020.

Entrevista sobre el pronunciamiento de ProCienciaMx acerca de las medidas para combatir el Covid-19 y sus efectos. Radio Fórmula Sonora. Noticiero Expreso 24/7 con Niria Andrade. Transmitida en julio 7, 2020.

Entrevista sobre limitaciones de la vacunación para Covid-19 (“No es lo mismo la vacuna que la vacunación. Falta mucho para que la población pueda ser vacunada contra el coronavirus, según expertos”). CNN en Español Transmitida en julio 30, 2020.
<https://cnn.it/316PNY1> y <https://youtu.be/MLtxZDnmJYQ>

Entrevista sobre la problemática de la extinción de fideicomisos para ciencia. Participantes: Brenda Valderrama y David Romero. La Octava Radio. Transmitida en octubre 6, 2020.

Entrevista sobre la problemática de la extinción de fideicomisos para ciencia. Participantes: Brenda Valderrama, Karla Sandoval, Lorena Ruano y David Romero. Programa Perspectiva Índigo. Transmitida en octubre 7, 2020.
<https://www.youtube.com/watch?v=eBBo3Hi2d4w>

Entrevista sobre la problemática de la extinción de fideicomisos para ciencia. Participantes: Lorena Ruano y David Romero. Programa “Libertad...es”, Radio Universidad de Guanajuato. Grabada en octubre 15, 2020.

<https://www.facebook.com/radiougto/videos/274729933786706/>

Entrevista sobre la problemática a nivel Latinoamérica de la extinción de fideicomisos para ciencia. Participantes: Valeria Román (Argentina), María Pilar Villaveces (Colombia) y David Romero (México). Programa “La ciencia que somos” de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. Transmitida por Radio Unam (96.1 AM) en octubre 16, 2020.

<https://www.facebook.com/LaCienciaQueSomos/videos/375581160294878>

Entrevista sobre la cancelación de la intervención del SNI y el CONACYT en la negociación del seguro de gastos médicos mayores para integrantes del SNI. TeleFórmula (www.radioformula.com.mx y en radio 104.1 FM) con Leonardo Curzio.

Transmitida en noviembre 16, 2020.

Entrevista sobre el centralismo y retraso del CONACYT en el planteamiento de una nueva Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación. Programa Mesa de Análisis de El Heraldó TV, con Javier Solórzano (TV abierta por internet). Transmitida en diciembre 3, 2020.

Dr. José Utrilla

“Opinión tema: fideicomisos para la ciencia”. Diario El Universal.

<https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/preocupa-amenaza-latente-contra-ciencia>

Mayo 23, 2020.

“Crean método para que las bacterias sean más eficientes”. Gaceta UNAM.

<https://www.gaceta.unam.mx/crean-metodo-para-que-las-bacterias-sean-mas-eficientes/>

Septiembre 24, 2020.

M. en I.B.B. Óscar Rodríguez

“Gente de Ambiente”. Radio UAEM. Co - Conductor del programa en colaboración con académicos de la UAEM. 106.1 de FM en Cuernavaca, Cuautla, Jojutla y Facebook live.

30 programas en 2020. Jueves de 13:00 a 14:00 hrs.

“La Opinión de Morelos- Radio”. Radio Capital. Co - Conductor junto con el Director del periódico “La Opinión de Morelos. 105.3 de FM, Cuernavaca.

30 programas en 2020. Jueves de 11:00 a 12:00 hrs.

“La Ciencia a gotas”. Grabación de 20 cápsulas para La Opinión de Morelos-Radio.

Julio – diciembre, 2020.

PARTICIPACION COMO JURADO

Dra. Irma Martínez

Participación en el Comité de Evaluación de candidatos en la XXX edición del Verano de la Investigación Científica de la AMC. Marzo 17 – 25, 2020.

Evaluador de los Talleres TIB2020: Encuentro de Bioinformática en México 2020. Evento organizado por el NNB-CCG y la Comunidad de Desarrolladores de Software en Bioinformática. Agosto 3 – 7, 2020.

Evaluador de los Talleres TIB2020-2: Talleres Internacionales de Bioinformática 2020-2. Evento organizado por el NNB-CCG. Noviembre 23 – 27, 2020.

PUBLICACIONES EN MEDIOS IMPRESOS Y ELECTRÓNICOS

Dr. Miguel Ángel Cevallos

Cevallos, M. A., El nuevo coronavirus, la epidemia ¿Cómo ves? Año 22, Número 256: Marzo, 2020.

Cevallos, M. A., Fármacos y vacunas contra el nuevo coronavirus ¿Cómo ves? Año 22, Número 262: 6-12: Septiembre, 2020.

Dr. Víctor Manuel González

Elementos para entender la pandemia de COVID-19, Mar 30, 2020 | Nota de divulgación .
<https://www.ccg.unam.mx/divulgacion/elementos-para-entender-la-pandemia-de-covid-19/>

Licenciatura en Ciencias Genómicas

Se publicó en la Gaceta UNAM un promocional para ingreso a la Licenciatura en varios números Marzo y abril, 2020.

Se elaboró el material informativo sobre la Licenciatura en Ciencias Genómicas, el cual fue publicado en la Guía de Carreras 2020 de la UNAM.

VISITAS RECIBIDAS EN EL CCG

Programa de Conferencia y visitas al CCG:

Bachillerato Mesoamericano /CECyTEM. Enero 14, 2020.

Prepa Jonacatepec / CECyTEM. Enero 21, 2020

Prepa Zapata / CECyTEM. Enero 28, 2020

“Un día de Pinta”, Emiliano Zapata /CECyTEM. Marzo 3, 2020.

Universidad Autónoma Metropolitana. Marzo 9, 2020.

REDES Y SOCIEDADES CIENTÍFICAS

(Donde uno o más académicos son fundadores o integrantes)

Académicos del Centro de Ciencias Genómicas participan en más de 40 redes y sociedades científicas del ámbito estatal, nacional e internacional.

Lista completa en *Anexo 4*

SERVICIOS

La biblioteca divulga sus actividades, sus nuevas adquisiciones, así como información relevante en el área de genómicas, y biotecnología a través de redes sociales como Facebook, Twitter. De manera presencial también lo hace cuando imparte una visita guiada o en breves charlas en el contacto del día a día con los usuarios.

Servicios de biblioteca conjunta CCG-IBT

No.	Servicio de la biblioteca	Total 2020
1	Ingreso de usuarios	102
2	Préstamos a domicilio	103
3	Renovaciones	133
4	Devoluciones	77
5	Préstamos interbibliotecarios atendidos	1
	Préstamos interbibliotecarios	
6	solicitados	2
	Recuperación y obtención de	
7	documentos	94
8	Cartas de no adeudo	12

Total de libros y volúmenes comprados durante el año 2020.

Libros Electrónicos		Libros Impreso		Total, Títulos	Total, Ejemplares
Títulos	Ejemplares	Títulos	Ejemplares		
39	40	25	25	64	65

7. ACTIVIDADES PARA LA COMUNIDAD

Actividades de la Licenciatura en Ciencias Genómicas

Se ofrecieron tres visitas guiadas para aspirantes y familiares de interesados en ingresar a la LCG.

Viernes 07 de Febrero de 2020 (presencial y remota): 26 asistentes presenciales y remotos

Sábado 08 de Febrero de 2020: 43 asistentes remotos

Viernes 20 de Marzo de 2020 16:00: 32 asistentes remotos

(Visita programada para la Jornada Universitaria de Orientación Vocacional 2020 de los alumnos del CCH y la ENP UNAM)

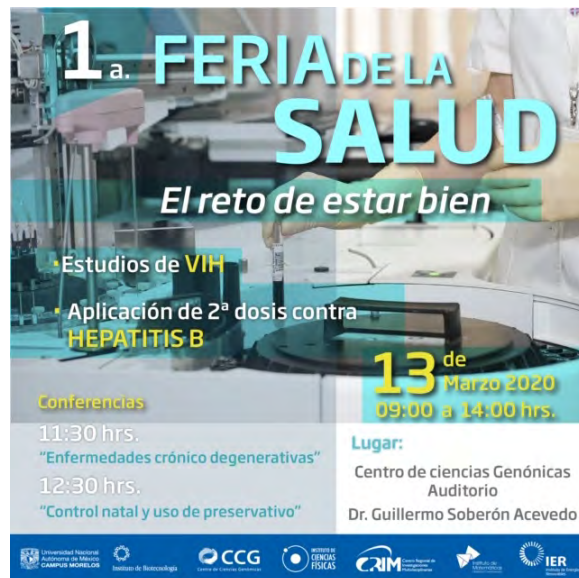
Participación en el WEBINAR “Al Encuentro del mañana” en voz del Director del CCG, Christian Sohlenkamp, el día 26 de octubre, con el tema: "Ciencias Genómicas-de moléculas a ecosistemas".

Otras actividades para la comunidad

FERIA DE LA SALUD

Auditorio “Dr. Guillermo Soberón Acevedo”.

Marzo 13, 2020.



TALLER DE BIODANZA

Instructora: M. en Bt. María de los Ángeles Pérez O.

Febrero 5, 13, 20 y 17, marzo 5, 12 y 19, 2020.

Eventos organizados por la Comisión Interna para la Igualdad de Género (CInIG), CCG, UNAM.

SER MIRADA. Ciclo de conferencias por la inclusión, la visibilización y la no violencia de género.

Marzo 12, 2020.

SER MIRADA

9:15 AM APERTURA DEL CICLO
COMISIÓN INTERNA DE EQUIDAD Y GÉNERO.

9:30 AM MUJERES VIVIENDO CON VIH
BRENDA VARGAS RAMÍREZ
SECRETARIA TÉCNICA DE LA RED DE JOVENES Y ADOLESCENTES POSITIVOS
(REDJ+) DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

**10:30 AM "ENHEBRANDO
ESPERANZA. MOVIMIENTO DE MUJERES
INDÍGENAS Y FEMINISMO."**
MTRA. XOCHIQETZAL SALAZAR GARCÍA Y PSIC. FABIOLA DEL JURADO
MENDOZA.

11:45 AM COFFEE BREAK

**12:00 PM "MUJERES OCULTADAS POR LA
DISCAPACIDAD: DERECHOS SUBSUMIDOS
EN LOS DISCURSOS"**
DRA. SILVIA LAURA VARGAS LÓPEZ.
DIRECTORA DEL CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE - CAM 13

1:00 PM HISTORIAS DE VIDA.
KENYA CYTLALI CUEVAS FUENTES. DIRECTORA DE CASA DE LAS
MUÑECAS TIRIESAS AC. ACTIVISTA POR LOS DERECHOS DE LAS
MUJERES TRANSGÉNERO.

2:00 PM CIERRE.
CONVIVENCIA Y BOCADILLOS.

***"Taller de Sexualidad"*. Médica María Maricela Campos Solórzano**

Noviembre 19, 2020.

CICLO DE CONFERENCIAS "UNIDAS, VIVAS, FUERTES Y VISIBLES"

www.ccg.unam.mx/live

Activista Raquel Carrera Sánchez

Atención a mujeres víctimas de violencia:
refugios en México

Noviembre 25, 2020.

Mtra. Eloísa Niero Ayala

Violencia contra mujeres lesbianas: la
importancia de la visibilidad.

Noviembre 27, 2020.

Psic. Lúa Castañeda

Posibilidades para un mundo *diverse*. La
desproducción del otro como amenazante.

Noviembre 27, 2020.

Raquel Carrera Sánchez. Activista y Fundadora, SORORA.

Sorora: El papel de las mujeres en la
erradicación de la violencia.

Noviembre 27, 2020.

Mtra. En Psic. Belém Quezada Díaz,

Malabarismo en casa: la situación de las
trabajadoras en el confinamiento.

Diciembre 3, 2020.

