



Les compartimos en este primer número una foto de Yolitzi Saldivar Lémus, una de mis alumnas doctorales, quien tuvo la habilidad suficiente para captar el viernes pasado con su teléfono celular la visita de dos patos mexicanos (*Anas diazi*) a nuestra poza. Las fotografías de portada de los siguientes números corren por su cuenta.

DIRECCIÓN

Quise que el número inicial de nuestro *bolEtín* fuera la primera línea de comunicación colectiva que les extiendo a tod@s ustedes. Primeramente, les comento que, como habrán notado, no he anunciado cambios en las Jefaturas de los Departamentos, ni en la Secretaría Académica o en la Coordinación de Docencia y Formación de Recursos Humanos. Desde luego habrá cambios, pero quisiera hacerlos gradualmente, y no tengo

urgencia en parte porque el equipo de trabajo que heredé es muy bueno. Agradezco a quienes lo forman su buena disposición para ayudarme a hacer una transición escalonada.

Aquí encontrarán mensualmente la información que nos queremos compartir con la finalidad de enterarnos de lo que hacemos, por lo que agradezco que hayan hecho llegar esa informa-

ción a sus Jefes de Departamento y que continúen contribuyendo con este boletín en forma regular. Por mi parte les platico que quien se sienta en la silla de la Dirección participa, ex officio, de una serie de Órganos de Gobierno, Consejos Directivos, Patronatos, etcétera de dependencias Universitarias o de instituciones nacionales con las que tenemos relaciones y afinidades. Creo que el conocer cuáles son estas entidades puede servirnos para ampliar nuestras esferas de acción, y probablemente para generar nuevas colaboraciones. En las dos semanas de mayo desde que asumí la Dirección tuve oportunidad de acercarme a algunas de ellas.

- El informe del Dr. Martín Aluja, Director del INECOL, mostró cómo ese instituto ha visto ampliada enormemente su capacidad instalada, pero más aún sus miras y objetivos. Seguramente nos vendrá bien poner atención a lo que ocurre en esa institución de colegas ecólogos.
- Asistí al informe anual de la Dra. Alicia Ziccardi, directora del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC). Tenemos solamente un proyecto conjunto con este programa (relacionado con el rescate del Río Magdalena), en el que juega un papel central la Dra. Marisa Mazari. A quienes nos interesan aspectos de Ecología Urbana los invito a buscar oportunidades para ampliar nuestra relación con el PUEC.

- Me reuní con el Dr. Víctor Sánchez Cordero, director del Instituto de Biología, y con el M. en C. Álvaro Miranda, Coordinador Científico de la Reserva de la Biósfera Chamela-Cuixmala. El paso de violentos huracanes ha dejado a la selva caducifolia en una situación de vulnerabilidad que ha permitido la expansión de incendios, muchos de ellos intencionales. Ello nos obliga a buscar formas novedosas de proteger los ambientes naturales de esa región, además de buscar mecanismos para aprender, a partir de estas emergencias, a enfrentar las que seguramente vendrán en el futuro en éste y otros ambientes en el planeta.
- Junto con el Dr. Carlos Cordero realizamos una visita a la Lic. Katya Elizabeth Torres Vázquez, Secretaria de Turismo y Desarrollo Económico del Estado de Tlaxcala. Logramos garantizar su apoyo logístico al estudio que hacemos —por invitación— de las luciérnagas del municipio de Nanacamilpa. Este es un impresionante espectáculo de luces que generan miles de estos insectos durante el cortejo y que atrae a una gran cantidad de turistas, cuyas actividades deben regularse a partir del conocimiento que generará el estudio que dirige el Dr. Cordero.

Finalmente, los invito a que nos informen sobre los colegas o instituciones, nacionales o extranjeras, a quienes quisieran hacer llegar este boletín, en esta versión o en inglés.

DEPARTAMENTOS

Ecología de la biodiversidad

Este departamento está integrado por investigadores que llevan a cabo ciencia básica y aplicada, con intereses en fauna, flora, vegetación y el medio abiótico. Hay un componente sólido en conservación y manejo de la biodiversidad.

Ecología evolutiva

Los integrantes de nuestro departamento estudian la evolución de las interacciones dentro y entre especies pertenecientes a una amplia gama de organismos que abarcan desde bacterias hasta árboles. Los metodologías que empleamos son muy

diversas e incluyen desde observaciones de conducta en el campo hasta genómica.

Ecología funcional

Los investigadores del Departamento de Ecología Funcional analizan los mecanismos que regulan los procesos ecológicos a diferentes escalas desde organismos a ecosistemas. Sus análisis incluyen aspectos de regulación génica y control ecofisiológico de organismos, y estudios biogeoquímicos para entender al ecosistema.

También, realizan investigación orientada a resolver problemas ambientales y a mejorar la administración de los recursos naturales

Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad (LANCIS)

El LANCIS tiene como propósito ligar la ciencia con la toma de resoluciones que faciliten el tránsito hacia la sostenibilidad en el país. Los mecanismos para lograr este objetivo se reflejan en el trabajo de

los académicos adscritos a LANCIS cuya investigación genera conocimiento fundamental sobre sistemas socio-ecológicos, los problemas de sostenibilidad asociados, así como al desarrollo de herramientas, instrumentos o estrategias de investigación transdisciplinaria que permitan vincular de manera efectiva el ámbito académico y el de los tomadores de decisiones.

PUBLICACIONES

Bustamante E., A. Búrquez, E. Scheinvar, L. E. Eguiarte. 2016. Population genetic structure of a widespread bat-pollinated columnar cactus. *PlosONE*. DOI:10.1371/journal.pone.0152329

Charlí-Joseph, L., A.E. Escalante, H. Eakin, M.J. Solares, M. Mazari-Hiriart, M. Nation, P. Gómez-Priego, C.A. Domínguez, L. Bojórquez-Tapia. 2016. Collaborative framework for designing a sustainability science programme: lessons learned at the National Autonomous University of Mexico. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 17(3).

Cruz-Salazar, B., L. Ruiz-Montoya, E. Vázquez-Domínguez, D. Navarrete-Gutiérrez, E.E. Espinoza Medinilla, L.B. Vázquez-Hernández. 2016. Genetic diversity of *Didelphis virginiana* related to different levels of disturbance in the Highlands and the Central Depression regions of Chiapas, Mexico. *Journal of Tropical Ecology*, 32: 146-157

García-Cruz, KV, B. García-Ponce, A. Garay-Arroyo, M.P. Sánchez-Jiménez, Y. Ugartechea-Chirino, B. Desvoves, M. Pacheco-Escobedo, R. Tapia-López, I. Ransom-Rodríguez, C. Gutiérrez, E.R. Álvarez-Buylla. The MADS-box XAANTAL1 increases proliferation at the *Arabidopsis* root stem-cell niche and participates in transition to differentiation by regulating cell-cycle components. *Annals of Botany* (en prensa).

Garrido-Garduño, T., O. Tellez-Valdes, S. Manel, E. Vázquez-Domínguez. 2016. Role of habitat heterogeneity and landscape connectivity in shaping gene flow and spatial population structure of a dominant rodent species in a tropical dry forest. *Journal of Zoology*, 288(4): 293-302.

González-Maya, J., A. Arias Zarate, R. Granado Pena, N. Mancera Rodríguez, G. Ceballos. 2016. Environmental determinants and spatial mismatch

of mammal diversity measures in Colombia. *Animal Biodiversity and Conservation* 39: 77 - 87.

Kimberly, A.F., P.N. Sommers, C.E. Aslan, B.R. López, J.L. Bronstein, E. Bustamante, A. Búrquez, R.A. Medellín, B. Marazzi. 2016. Plant biotic interactions in the sonoran desert: current knowledge and future research perspectives. *International Journal of Plant Science* 177:217-234.

Martínez, A. Volumen especial aceptado de *Frontiers. Resilience of seasonally dry tropical forests to extreme climatic events: An interdisciplinary perspective from multiple long-term studies*.

Pacheco-Escobedo, M.A., V.B. Ivanov, I. Ransom-Rodríguez, G. Arriaga-Mejía, H. Ávila, I.A. Baklanov, A. Pimente, G. Corkidi, P. Doerner, J.G. Dubrovsky, E.R. Álvarez-Buylla, A. Garay-Arroyo. Longitudinal zonation pattern in *Arabidopsis* root tip defined by a multiple structural change algorithm. *Annals of Botany* (aceptado).

Percino, R., E. Recuero, E. Vázquez-Domínguez, K.R. Zamudio, G. Parra-Olea. 2016. All grown-up and nowhere to go: paedomorphosis and local adaptation in *Ambystoma* salamanders in the Cuenca Oriental of Mexico. *Biological Journal of the Linnean Society*, 118: 582-597.

Ponce E., R. Sierra, A. Davidson, G. Ceballos. 2016. Managing black-tailed prairie dogs and cattle to restore semi-arid grasslands. *PLOS One*. [doi: 10.1371/journal.pone.0118602

Tapia-Torres, Y., M.D. Rodríguez-Torres, A. Islas, J. Elser, V. Souza, G. Olmedo-Álvarez and F. García-Oliva. 2016. How to live with phosphorus scarcity in soil and sediment: lessons from bacteria. *Applied and Environmental Microbiology*. Doi: 10.1128/AEM.00160-16

JUNIO 2016

ALUMNOS GRADUADOS

Sergio G. Pérez Consuegra (del Programa conjunto Universidad de San Carlos de Guatemala-UNAM). Se graduó de doctorado bajo la dirección de Ella Vázquez, con la tesis: *Filogeografía de los ratones del grupo Peromyscus mexicanus en el norte de Centroamérica*.

Alejandro Ganesh Marin. Se graduó de licenciatura bajo la dirección de Gerardo Ceballos con la tesis: *Estado actual y estrategia de conservación de los*

perros llaneros (Cynomys ludovicianus) en la Reserva de la Biosfera Janos, Chihuahua. Facultad de Ciencias, UNAM.

Hugo R. Barajas de la Torre. Se graduó de maestría bajo la dirección de Luis Alcaráz con la tesis: *Metagenómica de rizósferas en distintos tipos de suelo de México*.

SEMINARIOS, CONGRESOS Y REUNIONES

Elena Álvarez-Buylla. Organización y coordinación del Seminario de Complejidad en Biología de Sistemas, Centro de Ciencias de la Complejidad, UNAM. Auditorio del C3.

Gerardo Ceballos. Conferencia en la American Academy of Sciences, Washington, 12 de mayo: *Sparkling conservation renaissance: emerging paradigms in conservation science*.

Julieta Rosell. Plática: *Colaboración transdisciplinaria y sustentabilidad: Aprendizajes y horizontes en construcción y Colaboración transdisciplinaria y sustentabilidad: Metodologías y prácticas*. Evento: Primera Jornada Internacional sobre Colaboración Transdisciplinaria para la Sustentabilidad, Universidad Veracruzana.

Luis Alcaraz. Organización de seminario Institucional. *El microbioma de las cactáceas: una comparativa entre dos especies simpátricas*. Dra. Citlali Fonseca García.

Luis Alcaraz. Plática: *Mouth microbiomes: humans and plants*. Evento: MicrobiomeMX. Centro de Ciencias de la Complejidad, UNAM.

Luis Alcaraz. Plática: *No estamos solos: genómica microbiana, sus enseñanzas y aplicaciones*. Evento: Seminario Sandoval Vallarta. Instituto de Física, UNAM.

Luis A. Bojórquez, Ana E. Escalante, Marisa Mazari, Amy Lerner, Lakshmi Charli, Fidel Serrano. Reunión anual de científicos del proyecto: *Adaptation of a*

Megalopolis to Socio-hydrological risk (MEGADAPT). A 2 años del inicio del proyecto. Presentación de avances y discusión de resultados.

Mariana Benítez. Plática: *Redes dinámicas en agroecología: la milpa como sistema modelo*. Evento: Seminario de Ecología, Evolución y Complejidad" en el Centro de Ciencias de la Complejidad, UNAM.

Marisa Mazari. Plática: *Problemas Ambientales Aplicados: los casos del agua*. Consejo de la Judicatura Federal.

Marisa Mazari. Taller de trabajo sobre evaluación de impacto ambiental y el análisis de riesgo para discutir una agenda de actualización del proceso de Impacto Ambiental en México. Casa de la Universidad de California en la Ciudad de México.

Marisa Mazari Plática: *Retos de la sostenibilidad y formación de recursos humanos*. Evento: Aspirar a la sostenibilidad: una tarea compartida. ENES, León.

Clementina Equihua Z. Presentación oral en el Congreso *Public Communication of Science and Technology 2016: Twitter: a useful tool to communicate science in university research centers* con Paloma Zubieta del Instituto de Matemáticas de la UNAM.

CURSOS

Rodrigo Medellín. Impartió el curso de conservación en el Marco de la Convención CITES. Universidad Internacional de Andalucía.



DIVULGACIÓN

Ella Vázquez, Juan Núñez. Participación en el programa *Relieves* con el tema *Los Manglares en México: ecosistemas en riesgo*. Radio Educación.

Clementina Equihua está filmando cápsulas de Ciencia Ambiental para la serie *El Fuego de Prometeo*, un proyecto en el que colabora con la Facultad de Ciencias. Los programas estarán disponibles en youtube y serán transmitidos por TV UNAM.

Participación en el 1^{er} *encuentro regional por el agua y el bosque* en el Ex-Convento del Desierto de los Leones. Estudiantes del Instituto y del Centro de Diseño Industrial llevaron el taller joyería de polinizadores. Así mismo, organizamos el conversatorio: *agua para mí, agua para la naturaleza, agua para todos*.

TRABAJO DE CAMPO

Gerardo Ceballos, Jesus Pacheco y Heliot Zarza. Captura y colocación de dos collares de radiotelemetría a dos jaguares. Proyecto de Ecología y

conservación del jaguar en la region de Calakmul, Quintana Roo.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Valeria Souza. Medalla al mérito profesional del biólogo otorgada por el Colegio de Biólogos de México AC. 26 de abril, 2016.

ADMINISTRACIÓN

Dentro de las medidas para reforzar la seguridad en el campus universitario, la Dirección General de Servicios a la Comunidad (DGSC) está desarrollando

y pronto pondrá a disposición de la comunidad universitaria, una APP para reportar eventos de inseguridad, siniestros, etcétera.

JUNIO 2016

La misma DGSC iniciará el programa de movilidad, que entre otras cosas buscará controlar la permanencia de taxis en los circuitos universitarios.

Otra acción de la que nos informa la DGSC es que instalará un tope en la curva junto al módulo de vigilancia, enfrente del campo de béisbol, para evitar accidentes, ya que frecuentemente este tramo del circuito se utiliza en sentido contrario.

Internamente, les informamos que se instalará un nuevo despachador de agua para beber con nueva y mejor tecnología, que estará disponible para toda la comunidad. Éste dispensador sustituirá al que se encuentra en segundo piso.

Además, les informamos que se canceló la concesión del despachador de dulces y golosinas debajo de las aulas porque presentaba continuas fallas en el servicio

BASE

Este espacio está disponible para el caso de que nuestros compañeros de base tengan información que quieran compartir con el resto de la comunidad. Bienvenidos.



ANUNCIOS

¿Tienes algo que contribuir para nuestras redes sociales? Ponte en contacto con Clementina Equihua Z. en cequihua@iecologia.unam.mx.

Hecho en México. Instituto de Ecología. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Todos

los derechos reservados 2016. ©

Este boletín puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y la dirección electrónica www.ecologia.unam.mx.

Circuito Exterior s/n junto al Jardín Botánico Exterior. Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán
C.P. 04510, México, D.F. correo electrónico: difusion@ecologia.unam.mx



Instituto de Ecología, UNAM.



@IEcologiaUNAM