## Nosotros y la naturaleza: un solo ecosistema

Morgana Carranco

## Morgana Carranco

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED), UNAM

Maestra en Letras (Letras Mexicanas) por la Universidad Nacional Autónoma de México (unam). Estudió la Licenciatura en Ciencias Genómicas y la Licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas en la misma universidad. Cursó el Diplomado "La literatura infantil y juvenil" de la unam, el Diplomado en Creación Literaria del Centro de Creación Literaria Xavier Villaurrutia del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y el Diplomado en Traducción de Textos Especializados de la unam. Asimismo, en 2017 fue seleccionada para participar en la Beca Juan Grijalbo, Seminario de Introducción al Mundo del Libro y la Revista, organizada por la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana

Actualmente es editora en la *Revista Digital Universitaria*, publicación de la UNAM para la comunicación social de las ciencias, las artes y las humanidades. Le interesa el estudio de la figura de la bruja, la divulgación del conocimiento, la creación literaria, y la literatura fantástica.

🖂 morgana.carranco@gmail.com

ip orcid.org/0000-0002-2520-2560

omo humanos, en ocasiones, es fácil deslindarse de lo que pasa a nuestro alrededor. Debido al desarrollo de la ciencia y la tecnología, se ha facilitado la obtención de nuestro sustento y nuestra protección ante los elementos. Ya no tenemos que recolectar frutos, salir a cazar la comida, o buscar un refugio, por ejemplo. No obstante, a pesar de los grandes alcances tecnológicos, no estamos desvinculados del entorno. Dependemos de él: de los recursos que provee, de los cambios que nos impone. Así, en esta ocasión en la Revista Digital *Universitaria* evocamos algunas de las formas en las que estamos conectados con el medio ambiente, el cómo somos uno con él, parte del mismo ecosistema.

Se entiende como ecosistema al "conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico". A su vez, estas interacciones "resultan en el flujo de materia y energía" (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2020). Para fines de este texto, si delimitamos el área geográfica a todo el planeta tierra, entonces, nosotros los humanos, todas

## **C**ÓMO CITAR ESTE TEXTO

Carranco, Morgana. (2023, enero-febrero). Nosotros y la naturaleza: un solo ecosistema. *Revista Digital Universitaria (RDU), 23*(6). http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.1.0

las especies, y los intercambios de materia y energía (entre nosotros y con el medio) podrían considerarse como un mismo ecosistema. Así, el número enero-febrero de nuestra querida *Revista Digital Universitaria* se convierte en un álbum que reúne algunas instantáneas de esas especies, de esos vínculos entre ellas y del flujo de la materia y energía.

Para comenzar, en la sección Varietas, nos enfocamos en un área que para muchos nos es familiar: el lugar en el que habitamos. En "Ciudades: los ecosistemas humanos", se resalta

que nuestras urbes son un ecosistema por sí mismas, propiedades específicas. Sin embargo, la urbanización —que gusta llamar nos "desarrollo"— puede traer consecuencias negativas tanto para nosotros como para el resto de los seres en el entorno, así como para el intercambio energético ecosistema.

Seguimos con una fotografía de una propuesta para disminuir los daños que hemos causado: implementar edificaciones sostenibles. "Importancia de los edificios inteligentes para el medio ambiente" nos deja ver que el uso materiales de construcción biodegradables reciclados, У algunas otras estrategias para lograr una arquitectura de bajo consumo autoeficiencia energético o de energética, pueden contribuir a que alcancemos un desarrollo sostenible.

este

Es grato —y a la vez agobiante reconocer que como individuos también podemos contribuir a mantener el buen funcionamiento de nuestros ecosistemas. De esta manera, "Tlacuaches y basura cero en Ciudad Universitaria" nos brinda la imagen de un problema en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA), en el campus central de la Universidad Nacional Autónoma de México: que los tlacuaches y otras especies quedan atrapados en los contenedores de basura de separación de residuos sólidos urbanos. Aquí también nos

enteramos de la manera de liberar a la fauna atrapada y qué hacer en caso de que esté herida. Asimismo, conocemos un poco acerca de los animales característicos de la REPSA.

Todos somos parte de este ambiente en el que habitamos, desde los tlacuaches hasta los insectos, que son el tema de "Escarabajos vagabundos: nuestros aliados invisibles en el suelo". En este artículo vemos la foto de la familia Staphylinidae, habitantes del suelo, con un papel fundamental en diversas interacciones ecológicas con otras especies.

Los animales no sólo tienen un papel en los ecosistemas. Su comportamiento también ha sido inspiración para el desarrollo de tecnologías, entre ellas, la inteligencia artificial. En "Inteligencia de enjambre: de los sistemas naturales a los artificiales", examinamos cómo ciertos eventos en la naturaleza y el comportamiento social de algunos animales son imitados en la inteligencia de enjambres, un tipo de inteligencia artificial que parte de la imagen de una parvada que busca alimento: la ubicación espacial de cada ave es una posible solución a un problema y la cantidad de comida que es capaz de encontrar es la evaluación de esa propuesta.

Los ecosistemas no son constantes, varían en función del tiempo. "Mamíferos de la Edad de Hielo en la Sierra Norte de Oaxaca" nos recuerda este hecho y nos da un esbozo de hace miles de años, en el que probablemente contábamos con enormes mamíferos: gliptodontes mexicanos, perezosos y bisontes gigantes, y venados de montaña. Sin embargo, lo que se sabe del pasado en la Sierra Norte de Oaxaca es poco y se hipotetiza el escenario de ese entonces de acuerdo con lo que se sabe en cuanto a los cambios climáticos documentados y lo que implicaron para la flora, y, en consecuencia, para la fauna.

Otra foto en este álbum es la de "La nuez maya: una nueva propuesta de alimento funcional en México", en la que vemos cómo es la semilla del árbol de capomo o de ramón. También nos enteramos de sus aplicaciones, en particular, como antioxidante, así como los posibles productos para consumo humano que derivan de la llamada nuez maya.

Por último, en esta sección de Varietas, contamos con artículo que habla de un un deseguilibrio en los ecosistemas. Se trata de "Erwinia amylovora: historia de una superbacteria", microorganismo causante del tizón de fuego, una enfermedad que afecta principalmente a los árboles frutales. Los síntomas se expresan de manera rápida y consisten en que los árboles se marchitan y su color se vuelve café cenizo, como si se hubieran quemado; de ahí su nombre.

> continuación, en este número de la Revista Digital Universitaria, Continuum educativo, nos alejamos un poco de las interacciones biológicas V nos enfocamos en las educativas. Por un lado, la autora de "Crear videos para los estudiantes, ¿por dónde empezar?" nos comparte el

camino que ella ha recorrido en la elaboración de videos educativos y brinda algunas herramientas para quienes van comenzando. Por el otro, el autor de "Prácticas del buen profesor universitario desde la mirada de los estudiantes", a partir de las percepciones de los estudiantes sobre la práctica docente, nos comunica de manera parcial los resultados de una investigación educativa mixta, que apunta hacia al valor que les dan a ciertas formas de enseñanza los estudiantes universitarios.

La última colaboración de esta emisión pertenece a la sección Caleidoscopio, y se trata de la infografía "Prepvenir la infección por VIH", con la que las autoras buscan difundir la información de una estrategia de prevención del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), causante del SIDA. El tratamiento PreExposición o Profilaxis PreExposición (Prep), si se sigue al pie de la letra, puede reducir arriba de 90% el riesgo de adquirir VIH.

Que las fotografías que observamos en este número de la Revista Digital Universitaria nos recuerden que no estamos aislados, que lo que hacemos tiene efectos para todos, que lo que le pasa a alguna otra especie en nuestro planeta, o algún cambio de condición energética nuestros ecosistemas también nos impacta. Que nos ayude a tener presente que, incluso si lo intentamos, no podemos desvincularnos de lo que pasa a nuestro alrededor. Que nosotros y la naturaleza somos un solo ecosistema.

## Referencias

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2020). ¿Qué es un ecosistema? Biodiversidad mexicana. https:// www.biodiversidad.gob.mx/ ecosistemas/quees