

# PROYECTO UNAM

Texto: **Fernando Guzmán Aguilar**  
alazulu@hotmail.com



## Noche de las Estrellas

El Instituto de Astronomía de la UNAM invita a la “Noche de las Estrellas. Año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos. Capturando la esencia del Universo”, que se llevará a cabo mañana, 30 de noviembre, de 15:00 a 22:00 horas, en las Islas de Ciudad Universitaria. Habrá telescopios, planetarios, talleres, charlas, música y danza. Entrada libre.

## Aumenta la resistencia microbiana

Según Carlos Amador Bedolla, director de la Facultad de Química de la UNAM, con el aumento de la resistencia antimicrobiana (la más común es la de las bacterias a los antibióticos) pueden volver infecciones antes controladas, como la malaria. Desde los años 80 del siglo XX, al menos 150 patógenos que atacan a humanos han sido identificados como emergentes, re-emergentes o en evolución. La transición demográfica contribuye a este problema, pues la humanidad se ha vuelto más urbana que rural y se acumulan grandes cantidades de personas en zonas densamente pobladas.



## Lácteos con una mejor calidad de grasas

De acuerdo con Einar Vargas-Bello Pérez, egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM y ahora catedrático del Departamento de Veterinaria y Ciencias Animales, en la Universidad de Copenhague, Dinamarca, alimentar a animales productores de leche con residuos desaprovechados en la producción de aceites de oliva, pescado y palma permitiría obtener lácteos con una mejor calidad de grasas. Luego de alimentar a ovejas con residuos de aceite de oliva, encontró que su leche tenía mayores niveles de ácido oleico y menores índices de ácidos grasos saturados.

ESPECIAL



# El jaguar:

# aún en riesgo de extinción en México

**Es el único felino grande de América. Para su conservación segura sería necesario que su población fuera de unos ocho mil ejemplares**



El jaguar, descendiente, como otros felinos, del tigre dientes de sable y animal sagrado en Mesoamérica de hace más 500 años, es una especie amenazada en México.

En el mundo, excepto en Oceanía y la Antártida, habitan 36 especies de felinos. De éstas, 18 lo hacen en las selvas de América y seis en nuestro país: puma, ocelote, jaguarundi, tigrillo, lince y jaguar, el más amenazado todavía.

En 1900 había más de 100 mil ejemplares de jaguar. Actualmente hay la mitad, la mayoría de ellos en Brasil. En 2010, según un censo, había 4 mil en México. Y en 2018, según otro censo, la población de este felino aumentó a 4 mil 800, a pesar de la situación ecológica tan complicada que se vive en nuestro país.

“Para que este felino deje de ser una especie vulnerable en el país y su conservación resulte fácil, lo ideal sería que en México hubiera unos ocho mil ejemplares”, considera Gerardo Ceballos, investigador del Instituto de Ecología de la UNAM y presidente de la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar, que llevó a cabo los dos censos antes mencionados.

### Tropical

Maravillas de la evolución, los felinos tienen al tigre dientes de sable como su ancestro más emblemático, aunque éste no fue el primer felino verdadero que hubo en la Tierra.

“El origen de los felinos se remonta a más de 50 millones de años, cuando también

aparecieron los cánidos. Después, entre 20 y 16 millones de años atrás, surgió el género *Pseudaelurus*, del que descienden el tigre dientes de sable, extinto hace nueve mil 400 años, y los demás felinos”, apunta Ceballos, coautor del libro *Los felinos de América. Cazadores sorprendentes*.

El linaje del ocelote es de los más antiguos que aún existen, con 12 millones de años de edad. Otro linaje se diferenció más tarde en el Pleistoceno, hace menos de 2.5 millones de años, y dio origen al lince y a los felinos grandes, cuyo único representante en América es el jaguar (en el mundo es el tercero de mayor tamaño, después del tigre y el león).

Todos los felinos pequeños del continente americano son parientes cercanos, excepto el jaguarundi, que lo es más o menos del puma. Éste es más adaptable que el jaguar y habita en casi todo el país, por lo que su población alcanza decenas de miles de ejemplares.

“En cuanto al jaguar, es básicamente tropical. Se le encuentra desde la frontera de Sonora

con Estados Unidos, a lo largo de toda la costa del Pacífico, hasta Chiapas; y desde Tamaulipas, a lo largo de toda la costa del golfo de México, hasta la península de Yucatán”, añade Ceballos.

### Amenazas

¿Qué amenaza al jaguar? Lo mismo que a todos los animales silvestres: la destrucción y fragmentación de sus hábitats naturales (bosques, selvas y manglares), así como las enfermedades y el tráfico y la cacería ilegales.

“Particularmente, las cinco regiones de México donde vive el jaguar enfrentan la construcción de infraestructura sin medidas de mitigación y la expansión de la frontera agropecuaria, lo que ocasiona la destrucción de los hábitats de ésta y otras especies y la pérdida de conexión entre los distintos grupos de ejemplares; otros problemas, claro, son las enfermedades y el tráfico y la cacería ilegales”, dice el investigador universitario.

### Responsabilidad y retos

Fascinantes, los felinos son atractivos para la gente y claves para mantener los ecosistemas razonablemente bien conservados. Al protegerlos, quedan protegidas otras especies y se mantienen los servicios ambientales de dichos ecosistemas.

En buena medida, la permanencia de los felinos en sus hábitats naturales está ligada al bienestar humano. ¿Cómo sería un mundo sin la presencia de ejemplares de jaguar, ocelote o puma? ¿Cómo sería un mundo en el que vastas regiones de bosques y selvas permanecieran en un profundo silencio por la ausencia de estas especies?

“Es nuestra responsabilidad que el jaguar y los demás felinos sobrevivan a los embates de estos tiempos, que conlleven grandes retos para la conservación de la naturaleza”, finaliza Ceballos. ●

## Otras especies amenazadas

En México, además del jaguar, otras especies están en riesgo de extinción: la guacamaya roja, el águila arpía, el pécarí de labios blancos...

Hace más de 500 años, antes de la Conquista española, en el Valle de México ya se habían extinguido el oso negro, el alce y el berrendo.

En los últimos cien años se extinguieron el bisonte, el lobo mexicano, el cóndor de California, la gruya gritona, la foca monje de Guadalupe... Con todo, algunas de estas especies sobrevivieron en otros países y se han reintroducido en México, como el lobo mexicano y el cóndor de California.

El ajolote de Xochimilco, que es endémico del Valle de México, está amenazado; sobrevive en el lago de Chapultepec y los canales de Xochimilco.

### ● Sobreexplotación e introducción de especies exóticas

La sobreexplotación del atún para la industria alimenticia ha puesto esta especie en riesgo de extinción. Y la introducción de especies exóticas puede amenazar la supervivencia de la fauna local. Por ejemplo, en los años 60 del siglo pasado, varios ejemplares de pitón birmano llegaron como mascotas a Florida, Estados Unidos, desde el sureste asiático y después de un huracán escaparon; hoy en día hay más de un millón que han arrasado con buena parte de la fauna local de ese lugar.

### ● Quitridiomycosis

La enfermedad más devastadora para la fauna silvestre ha sido la quitridiomycosis. Es causada por el hongo quitrido de los anfibios (*Batrachochytrium dendrobatidis*), que de Asia pasó a Europa y de ahí a América a finales del siglo XX. Ha arrasado con más de 500 especies de ranas y sapos.

### ● Químicos

Debido a ciertos productos químicos que contaminan los ríos y mimetizan las hormonas femeninas —por ejemplo, la atrazina, que se utiliza como herbicida—, en algunos sitios no hay suficientes machos de cocodrilo que fecunden a las hembras.



**“Es nuestra responsabilidad que el jaguar y los demás felinos sobrevivan a los embates de estos tiempos, que conlleven grandes retos para la conservación de la naturaleza”**

### GERARDO CEBALLOS

Investigador del Instituto de Ecología de la UNAM y presidente de la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar