

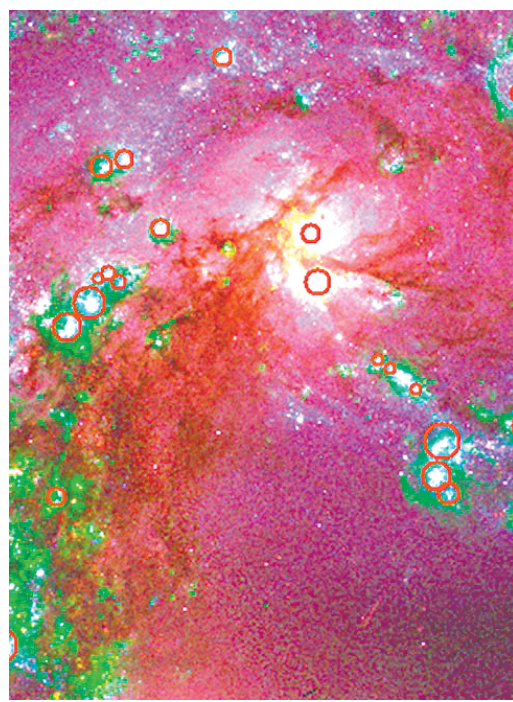
Proyecto UNAM



ESPECIAL

Localizan más de 4 mil estrellas masivas

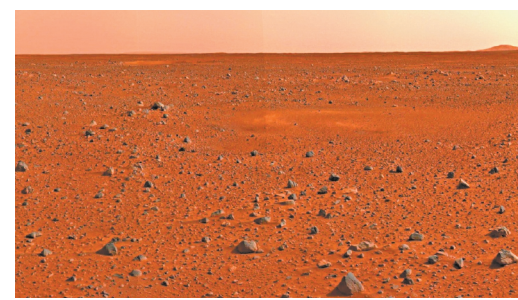
..... Astrónomos del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM, encabezados por Mauricio Gómez González, localizaron más de cuatro mil estrellas masivas en un par de galaxias en colisión conocidas como Las Antenas o NGC 4038/39. Se llaman Wolf-Rayet (WR), son descendientes de las estrellas más masivas que puede haber y viven poco tiempo (de dos a cuatro millones de años), pues los procesos de fusión que ocurren en sus núcleos resultan mucho más eficientes que en las estrellas de baja masa.



ESA/HUBBLER NASA/MAURICIO GÓMEZ GONZÁLEZ

Tres nuevas misiones de exploración llegarán a Marte

..... Rafael Navarro González, investigador del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM y colaborador de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), informó que, en febrero próximo, tres nuevas misiones de exploración llegarán a Marte. De esta manera se avanzará aun más en el conocimiento del llamado planeta rojo, con miras a que lleguen personas a él.



ESPECIAL

4.7 billones de aves migran del norte hacia México

..... De acuerdo con Patricia Escalante Pliego, investigadora del Instituto de Biología de la UNAM, cerca de 4.7 billones de aves migran del norte del continente americano hacia México para pasar la temporada invernal; una parte importante de ellas se queda en nuestro territorio, mientras otra cantidad significativa hace una parada corta y luego sigue su travesía hacia el sur.

ESTUDIARÁN COMPUESTOS ANÁLOGOS A LOS DE LA MARIJUANA

Plantas como la flor de cempasúchil y la pimienta los contienen; podrían aplicarse en terapias médicas contra diferentes tipos de dolor

Texto: **FERNANDO GUZMÁN AGUILAR**
—alazul10@hotmail.com.mx

Mientras la marihuana contiene unos compuestos orgánicos llamados fitocannabinoides, otras plantas como la flor de cempasúchil y la pimienta, y todos los mamíferos, incluyendo los humanos, contienen compuestos análogos a ellos.

Por lo que se refiere a los humanos, contamos con un sistema cannabinoide que, al ser modulado por los endocannabinoides que producimos, contribuye a mantener un estado fisiológico normal.

“Endocannabinoides como la anandamida y 2-araquidonilglicerol nos ayudan a regular el sueño y la memoria, y a fortalecer el sistema inmunológico, el desarrollo neurológico y otros procesos fisiológicos”, dice Omar Francisco Carrasco Ortega, investigador del Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud (CIPPS), de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Los fitocannabinoides de la marihuana y los compuestos análogos a ellos de la flor de cempasúchil y la pimienta, entre otras plantas, presentan un potencial terapéutico.

De hecho, en el mercado farmacéutico de naciones como Inglaterra, Estados Unidos y Canadá, donde se ha legalizado el uso lúdico y médico de la marihuana, ya se vende el primer medicamento que contiene concentraciones de dos de los principales principios activos de esta planta: el tetrahidrocannabinol y el cannabidiol. Su nombre es Epidiolex y se utiliza en el tratamiento de algunos tipos de epilepsia.

En nuestro país se está avanzando para tener un marco regulatorio claro, pero por el momen-



Plantío de flor de cempasúchil, originaria de México.

to estos compuestos no se pueden comercializar para su uso médico.

Variantes

Debido a ese potencial terapéutico, hay interés científico en descubrir si los fitocannabinoides contienen variantes que podrían ser aprovechadas en la medicina.

Carrasco Ortega diseñó un protocolo de investigación para saber cuáles son y cómo se pueden aplicar, por ejemplo, para mitigar el dolor.

La morfina, droga cuyo consumo en Estados Unidos acentúa los problemas de drogadicción en

ese país, es también un potente analgésico, pero su uso implica riesgos: cuando no es bien dosificada, el paciente puede morir por depresión respiratoria.

“Variantes de los fitocannabinoides, quizá no tan riesgosas como la morfina, podrían mitigar el dolor, las náuseas y el vómito causados por la quimioterapia en pacientes con cáncer, el dolor neuropático en diabéticos y el dolor osteoarticular que padecen por el frío algunos individuos después de los 40 años”, señala el investigador.

Además, conocer el mecanismo que detona el hambre que

produce fumar marihuana podría auxiliar a pacientes con caquexia (pérdida de peso corporal, masa muscular y debilidad), como los que padecen cáncer o portan el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

Protocolo de investigación

La flor de cempasúchil (muy abundante en México, sobre todo en la época en que se celebra el Día de Muertos) y la pimienta poseen moléculas similares a los fitocannabinoides, cuyo efecto terapéutico se proyecta explorar en el CIPPS.

“Ya se cuenta con un protocolo de investigación para determinar los efectos negativos y positivos de estas moléculas en la salud humana y animal, así como con la aquiescencia del comité de ética de las instituciones de salud que participarán en él”, informa Carrasco Ortega.

Sólo falta la autorización de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), la cual está a la expectativa de la legalización de la marihuana para su uso lúdico y principalmente médico.

Se espera que pronto haya un marco regulatorio, porque si no México podría perder la oportunidad de ser pionero en el descubrimiento de otros usos terapéuticos de los fitocannabinoides y de los compuestos análogos a ellos, para mejorar la salud y ofrecer una mejor calidad de vida a los pacientes.

Apenas la COFEPRIS diga “va”, Carrasco Ortega, quien el año antepasado publicó, con base en investigación y evidencias, un artículo sobre diversos aspectos médicos de los fitocannabinoides, intentará demostrar los posibles usos terapéuticos de los compuestos análogos a ellos, o sus limitantes de acuerdo con su toxicidad. ●



OMAR FRANCISCO CARRASCO ORTEGA
Investigador de la Facultad de Medicina de la UNAM

“Ya se cuenta con un protocolo de investigación para determinar sus efectos negativos y positivos en la salud humana y animal”

Efectos de la pandemia en la industria editorial

Las ventas de libros han caído 80% en el país

ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ

—robargu@hotmail.com

El confinamiento ocasionado por la pandemia del coronavirus le ha pegado durísimo a la industria editorial: según datos de la Asociación Nacional de Librerías, las ventas de libros han caído 80% en el país.

“Y por amigos y por las redes sociales nos hemos enterado de librerías que han ido cerrando sus puertas, y eso ha sido terrible porque las librerías, además de constituir el mejor canal de distribución de las editoriales, son espacios fundamentales para nuestra vida como sociedad, pero también para los proyectos culturales. Incluso hay comunidades donde la librería es el único espacio de acceso a los libros. Por

eso es tan preocupante que algunas no hayan tenido otra opción más que bajar la cortina”, dice Socorro Venegas, directora general de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM.

En cuanto a las editoriales, no pocas han decidido posponer o cancelar la publicación de varios libros, precisamente por el agobio de las pérdidas económicas y la incertidumbre de no saber si podrán recuperar o no su inversión a causa de la pandemia.

“Y por lo que se refiere a los escritores, algunos han hablado de la dificultad para emprender proyectos creativos en momentos en que las preocupaciones más inmediatas acaparan sus fuerzas y su ánimo”, añade Venegas.

Durante la pandemia, las ventas a través de las librerías virtuales han aumentado, en prome-

dio, 15%, y esto, en opinión de la escritora, editora y funcionaria universitaria, es muy interesante “porque nos indica que hay mucho trabajo por hacer”.

“Desde que comenzó el confinamiento, los que trabajamos en el medio editorial nos dimos cuenta de que debíamos mejorar nuestras estrategias para atraer la atención de los lectores. Así, en la UNAM pudimos convertir a un formato virtual proyectos ya calendarizados como festivales, encuentros literarios, presentaciones de libros, seminarios y diplomados. Sin embargo, por lo que respecta a las plataformas para difundir y comercializar nuestros libros, el trabajo no ha sido tan sencillo”, agrega.

En el caso de la UNAM, los ingresos por las ventas de su librería virtual (Libros UNAM, [\[bros.unam.mx\]\(http://bros.unam.mx\)\) se han incrementado de manera significativa, pero, con todo, no se comparan con los de las ventas en su red de librerías. “Por lo pronto, le dimos un empujón muy grande a nuestra librería virtual, donde ahora ya se pueden conseguir también títulos de otras editoriales. Ampliamos el espectro para enriquecer el catálogo, para darles a los lectores una mejor atención y para apoyar a las editoriales independientes, que ya cuentan con otro canal de distribución y venta de sus libros. Asimismo, hemos mantenido vigente el envío gratuito a domicilio. Nos ha funcionado muy bien. De ahí que las ventas virtuales también hayan aumentado, pero, como ya dije, de todos modos todavía hay mucho trabajo por hacer en esta área”, concluye Venegas. ●](http://www.li-</p>
</div>
<div data-bbox=)