

Editorial

F. Yazmín Rodríguez Orantes
Revisión editorial

Gabriela de la Fuente Betancourt
Responsable de información, diseño y
maquetación

Punto Universitario es una publicación semanal
del Centro de Radio y Televisión Universitario,
Universidad Autónoma de Baja California Sur
(UABCS). Todos los derechos reservados.
Contacto: punto@uabcs.mx

Rector
Dr. Dante Arturo Salgado González
Secretaria General
Dra. Alba Gámez Vázquez
Secretario de Administración y Finanzas
Dr. Alberto Francisco Torres García
Abogado General
Lic. Luis Tirado Arámburo
Director de Difusión Cultural y Extensión
Universitaria
Lic. Jorge Ricardo Fuentes Maldonado

En este número

#Efemérides 21 de febrero

#Columna

¿Qué es el gas radón? Comprender
su origen y sus riesgos para
adoptar soluciones eficaces, por
Mariana Rodríguez Trejo y Miguel
Ángel Imaz Lamadrid

#Comentarios

Los andares de las mujeres
investigadoras del Posgrado en la
UABCS, por Mayra Gutiérrez, Alba
E. Gámez y Ricardo Bórquez

#CulturaSalud

Melioidiosis: enfermedad
provocada por la bacteria
Burkholderia pseudomallei, ahora
presente en México, por Héctor
Romero García

En portada: El Día Internacional de la Lengua Materna se celebra cada año para promover la diversidad lingüística y cultural y el multilingüismo. El tema de este 2024 se centra en las políticas de educación plurilingüe: "Educación multilingüe: un pilar del aprendizaje intergeneracional", una herramienta para incluir y preservar las lenguas indígenas. Cuando los estudiantes se inician en la educación en su lengua materna e introducir gradualmente otras lenguas, pueden eliminar las barreras entre el hogar y la escuela, y así obtienen un aprendizaje eficaz.

Cifras: 40-90% de la población mundial carece de acceso a la educación en su lengua materna. Cada dos semanas desaparece una lengua con el patrimonio cultural e intelectual que significaba. Al menos 43% de las 6 mil lenguas que se hablan en el mundo están en peligro de extinción. Solo unos cientos de lenguas tienen cabida en los sistemas educativos, y menos de cien se incluyen en el mundo digital. Créditos imagen y audio de portada: Yazmín Rodríguez.

#Efemérides

21 de febrero

En 1903 nació Anaïs Nin, una escritora francesa naturalizada estadounidense. Autora de novelas vanguardistas en el estilo surrealista francés. Fue la primera mujer que publicó relatos eróticos.



De Elsa Dorfman CC BY 2.5,
<https://commons.wikimedia.org>



En 1902 nació el músico y compositor mexicano Severiano Briseño. Fue socio fundador de la Sociedad de Autores y Compositores de México. Su primera canción la nombró *Escolleras*, que dedicó a la ciudad de Tampico. Al lado de los hermanos Guillermo y Rafael Samperio, formó el trío Los Tamaulipecos.

Foto tomada de <https://www.sacm.org.mx>

En 1928 nació Amparo Dávila, escritora mexicana. Es conocida por su uso de temas de locura, peligro y muerte, generalmente relacionados con una mujer como protagonista. Muchos de ellos parecen tener desórdenes mentales con tendencia a la violencia física. Fue reconocida con distintos galardones, un mes previo a su muerte (2020), fue designada ganadora del Tercer Premio Jorge Ibarguengoitia de Literatura que otorga la Universidad de Guanajuato, por su trayectoria destacada dentro del género del cuento.

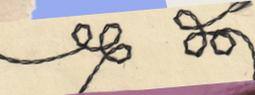


Foto Vianey Lozada / Secretaría de Cultura,
tomada de <https://commons.wikimedia.org>





En 1930 nació María Ángeles Arazo, escritora, periodista, crítica de arte y guionista de historietas española. Sus letras tratan de fe y supersticiones en la España negra, del valor de las personas olvidadas y engañadas en el ámbito rural valenciano. Ha sido redactora y reportera social. Imagen tomada de valenciaplaza.com



En 1962 nació Chuck Palahniuk. Es un novelista satírico y periodista independiente estadounidense. Es conocido por su novela Fight Club (El club de la pelea), que posteriormente se adaptó al cine. Sus obras le han hecho uno de los novelistas más populares de la generación X. Foto de Rhododendrites CC BY-SA 4.0, tomada de <https://commons.wikimedia.org>



En 1962 nació David Foster Wallace, fue un novelista estadounidense; es reconocido por su novela "La broma infinita", considerada una de las 100 mejores novelas en lengua inglesa (de 1923 a 2006), y una de las más importantes del siglo XX. Su novela póstuma, "El rey pálido", fue finalista del Premio Pulitzer a Obras Literarias de Ficción 2012. Foto de Steve Rhodes, CC BY 2.0, tomada de <https://commons.wikimedia.org>

Día Internacional del guía de turismo

Desde 1990, cada 21 de febrero, se celebra el Día Internacional del guía de turismo. Fecha establecida para coincidir con el aniversario de la Federación Mundial de Guías Profesionales de Turismo (WFTGA por sus siglas en inglés).

Esta organización es el único foro global para guías turísticos en pro del crecimiento de esta industria. Su objetivo principal es lograr que los guías turísticos sean reconocidos como embajadores de una región.



En la UABCS se forman profesionistas en el campo del turismo. El Laboratorio de aves de la institución también organizan algunas actividades de observación de aves, con la guía de especialistas. Fotografía presentada con autorización del Lab. de Aves UABCS.

Día Internacional para la Protección de los Osos



Esta fecha (21 de febrero) llama a la acción para garantizar la conservación de estos animales que son un baluarte de la humanidad. Son de gran tamaño, generalmente omnívoros: además de carne comen frutos, raíces e insectos. Se encuentran entre los mayores carnívoros que viven en la Tierra.

Existen ocho especies de osos en el mundo: oso polar (*Ursus maritimus*), oso pardo o grizzly (*Ursus arctos*), oso negro americano (*Ursus americanus*), oso bezudo o perezoso (*Melursus ursinus*), oso negro asiático (*Ursus thibetanus*), oso malayo (*Helarctos malayanus*), oso andino (*Tremarctos ornatus*) y el carismático panda gigante (*Ailuropoda melanoleuca*).



Foto de MathKnight CC BY-SA 4.0, tomada de <https://commons.wikimedia.org>

El "Oso Plateado" u "Oso Gris Mexicano", subespecie de oso pardo habitaba el norte de México y el sur de EUA. El humano acabó con la especie hacia el año 1964 mediante cacería y envenenamiento por considerarlo una plaga.

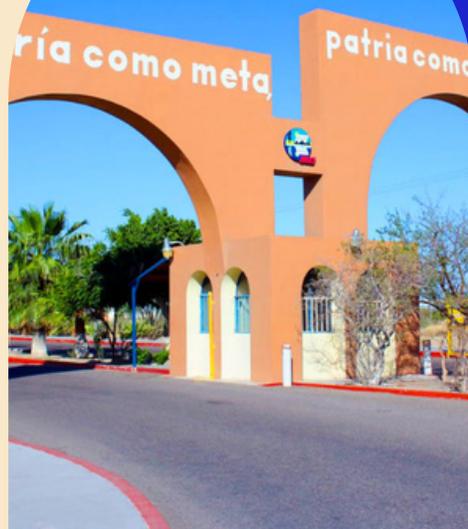
Actualmente, el único úrsido que se encuentra en el país es el oso negro, especie en peligro de extinción debido a la fragmentación de su hábitat, tráfico ilegal y a la caza ilegal.



Foto de Mills, tomada de <https://commons.wikimedia.org>

¿Qué es el gas radón? Comprender su origen y sus riesgos para adoptar soluciones eficaces

*Mariana Rodríguez Trejo y
Miguel Angel Imaz Lamadrid,
Profesores- Investigadores*



En nuestra vida cotidiana estamos expuestos a diversas fuentes de radiación, desde la radiación solar, la radiación que emiten algunos electrodomésticos como los microondas o la que recibimos durante estudios radiológicos. La dosis de radiación que emiten la mayoría de estas fuentes no representa un riesgo para la salud cuando nos exponemos a ellas durante cortos periodos. Por el contrario, el radón es una fuente de radiación natural que si puede ser nociva.

El radón es un gas incoloro e inodoro, que se produce a partir de la degradación del uranio, a partir de algunos tipos de rocas que componen la corteza terrestre, se filtra a través del suelo y se propaga en el aire o en el agua. Al aire libre el radón no representa un problema, sin embargo, en espacios cerrados como los hogares o lugares de trabajo, sí representa un problema de salud pública. Esto se debe a que es un gas que se concentra en espacios sin ventilación y la exposición prolongada por inhalación aumenta las

probabilidades de cáncer de pulmón. De acuerdo con organismos internacionales como la OMS (Organización Mundial de la Salud) el radón es la segunda causa de cáncer de pulmón después del tabaquismo.

El radón es un tema de salud pública para gobiernos internacionales principalmente de la Unión Europea quienes aplican una normatividad y llevan a cabo programas y campañas con el fin de mitigar la exposición a este gas.

La exposición a este elemento químico se puede reducir mediante medidas correctivas, como la manipulación de la presión del aire desde el basamento de las edificaciones. También es posible reajustar los sistemas de ventilación para mejorar la calidad del aire. En la actualidad, muchos de los códigos de construcción internacionales incluyen normas para prevenir su acumulación en viviendas nuevas.

De hecho, construir desde un inicio siguiendo esas normas suele ser más económico que aplicar medidas correctivas y es mucho más rentable que otras iniciativas de salud pública. Otra medida sencilla y económica es mantener los espacios ventilados para reducir su concentración.

En México no existen protocolos oficiales para la evaluación de radón y no cuenta con criterios normativos oficiales que establezcan los límites máximos de exposición de este gas,

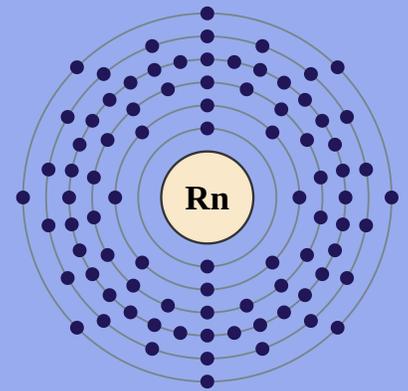
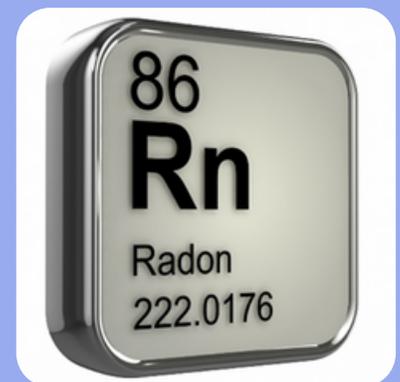


Diagrama de la capa electrónica del radón, número 86 de la tabla periódica de elementos. Creado por Pumba vía Robson, CC BY-SA 3.0, tomada de commons.wikimedia.org



Propiedades Atómicas del Radon. Tomada de www.tablaperiodica.org

esto se debe en parte a la falta de información ya que las concentraciones de radón en las viviendas varían de país a país, e incluso de edificio a edificio, debido a diferencias en el clima, las técnicas de construcción, el tipo de ventilación, los hábitos del hogar y en particular a la geología local.

Actualmente el **Laboratorio de Gestión Integral del Riesgo UABCS-IPDPC** está llevando a cabo proyectos de investigación que permitirán obtener información sobre el radón, considerando el contexto geológico, ambiental y social de nuestro estado para proponer soluciones eficaces que disminuyan la exposición a este gas.



Campaña de medición de gas radón y toma de sedimentos, foto de Miguel Ángel Imaz Lamadrid.

M.C. Mariana Rodríguez Trejo es Profesora-Investigadora (DAIP) / Estudiante de Doctorado (CIMACO) en el marco del proyecto "Evaluación del impacto ambiental por elementos radioactivos en el corredor los Barriles-Buenavista, B.C.S." en colaboración con el Laboratorio de Gestión Integral del Riesgo.

Los andares de las mujeres investigadoras del Posgrado en la UABCS

Mayra Gutiérrez, Alba E. Gámez y Ricardo Bórquez
Profesores investigadores de la UABCS

Día con día las acciones humanas generan cambios en el mundo. En lo anterior, a largo de la historia, niñas y mujeres han tenido un papel crucial como transformadoras del mundo, lo que es reconocido por la Organización de las Naciones Unidas (UNESCO y ONU Mujeres) en diversas dimensiones. Desde el año 2015, en particular, el 11 de febrero es denominado Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, para promover su acceso y participación plena y equitativa en la generación y disfrute del conocimiento científico. Ese Día invita a valorar que, entre otros roles como la crianza, el cuidado, la administración del hogar y la educación, las mujeres hacen ciencia y que es preciso reconocerlo, y eliminar brechas a su participación en ese campo.

En la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) hay 38 profesoras de tiempo completo (PTC): 60% de ellas está en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT); así como 15 profesoras de asignatura, 5 posdoctorales y 1 cátedra. Algunas de ellas, en el caso de quienes trabajan líneas de investigación en Ciencias Sociales, han sido pioneras en temas trascendentales para Baja California Sur como en el caso de estudios sobre cambio climático, equidad de género, historia ambiental, turismo, y desarrollo económico, por mencionar algunos. De ese modo, han formado en sus andares a miles de otras mujeres y hombres; además de que han tenido incidencia en la toma de decisiones al colaborar con instancias públicas, del sector privado y de organizaciones de la sociedad civil.

En cuanto a la formación en investigación, a 2023-II, la UABCS tiene 201 estudiantes de posgrado en 10 un conjunto de maestrías y doctorados, de los cuales 60% son mujeres. Ellas se concentran en 61% en los posgrados con líneas de investigación en ciencias sociales: desarrollo sustentable y globalización, derechos humanos, gestión y negocios, administración estratégica e investigación histórico-literaria.[1] Abordando distintas formas de pensar y nuevas metodologías, ellas generan estudios de investigación de trascendencia para Sudcalifornia como para el mundo.

Dado que en muchas ocasiones su influencia no es reconocida integralmente, es relevante abrir espacios para conversar desde la mirada de niñas y mujeres sobre los retos y las oportunidades que les representa hacer ciencia. Este 12 de febrero, la UABCS a través del Departamento Académico de Economía, del Cuerpo Académico Región, Economía y Desarrollo y el Posgrado den Ciencias Sociales: Desarrollo Sustentable y Globalización (DESyGLO) reafirmó el compromiso institucional de mantener abierto el diálogo para el fortalecimiento de la igualdad sustantiva; en esta ocasión la acción en particular fue el Conversatorio: Andares de las mujeres en la Ciencias Sociales al cual concurren como panelistas profesoras investigadoras, egresadas y alumnas que forman parte del posgrado en Ciencias Sociales: DESyGLO, así como alumnos de posgrado y licenciatura.

Haciendo ciencia, y mediante su trayectoria académica y vida cotidiana, las mujeres científicas en la UABCS realizan una valiosa aportación a la construcción de una mejor sociedad presente y futura.

#MujeresEnCiencia

[1]Boletín mensual de la Dirección de Investigación Interdisciplinaria y Posgrado-UABCS, Año 2, Vol 2. Diciembre, 2023.

IMPORTANTE

#CulturaSalud

Melioidosis: enfermedad provocada por la bacteria *Burkholderia pseudomallei*, ahora presente en México

Por Héctor Romero García,
Médico Epidemiólogo, UABCS

El 11 de febrero de 2024 la Secretaría de Salud en Baja California Sur, emitió una Alerta Epidemiológica por la presencia de esta nueva enfermedad, causada por la bacteria Gram negativa *Burkholderia Pseudomallei*, que puede afectar a seres humanos y animales que tengan contacto directo con el suelo y agua contaminada, pero que también puede transmitirse por inhalación de polvo o gotas de agua contaminada.

En las últimas décadas ha emergido como una importante causa de mortalidad en el Sudeste Asiático pues es endémica en Australia, Papúa Nueva Guinea, India, sur de China, Hong Kong, Taiwán; y es altamente endémica en el norte de Tailandia, Singapur y Malasia.

Reservorio se encuentra en suelo y agua contaminados, sobre todo después del arrastre por lluvia. En los animales se presenta como *Muerto* enfermedad contagiosa y mortal en los equinos, es potencialmente zoonótica (que pasa de los animales al humano). Los órganos que ataca son pulmones y piel.

La *B. pseudomallei* causa la enfermedad de **melioidosis**. Sus manifestaciones clínicas son respiratorias, fiebre elevada (más de 38°C), mal estado general, disnea taquipnea, tos, etc. Puede expresarse como septicemia. Existe una forma cutánea que se manifiesta por abscesos en la piel. Una vez presente la infección, de 10 a 14 días después de la exposición desarrollando un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y sepsis en presencia de neumonía y falla orgánica múltiple.

La melioidosis se transmite a los humanos al exponerse a la bacteria al tomar agua contaminada o aspirar partículas contaminadas de agua o polvo, puede adquirirse también de persona a persona al toser o estornudar por gotitas de saliva (flugue). Esta enfermedad es una causa importante de sepsis, ocupa la tercera causa de muerte por enfermedades infecciosas y se caracteriza por la presencia de neumonía y múltiples abscesos con una mortalidad del 40 %

Secretaría de Salud
Gobierno de Baja California Sur

Melioidosis

(CAUSADO POR LA BACTERIA BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI)

SÍNTOMAS

- Fiebre
- Úlceras o abscesos de la piel
- Dificultad respiratoria
- Tos
- Dolor de cabeza y malestar general

La melioidosis se contrae por contacto con agua contaminada o tierra con heridas de la piel, ingestión o inhalación; NO se adquiere de animales o personas infectadas.

SE REQUIEREN ANTIBIÓTICOS, SE DEBE ACUDIR A ATENCIÓN MÉDICA Y NO AUTOMEDICARSE

Su **diagnóstico** se establece en laboratorio con las técnicas de tinción, PCR y cultivo de expectoración líquido pleural, hemocultivo o secreciones de lesiones en piel. Radiológicamente varía, pudiendo encontrarse focos de consolidación lobar con bronco-grama aéreo, con patrón intersticial o lesiones nodulares que se unen o pueden cavitarse. En la tomografía imagen de vidrio despulido bilateral y llenado alveolar.

En cuanto a su **inmunidad** hay que mencionar que está establecido que la *B. pseudomallei* puede eludir la fagocitosis por los macrófagos, monocitos y neutrófilos destruyendo el complejo fagosoma-lisosoma, confiriéndole al germen la capacidad de establecer infección latente. En pacientes con comorbilidades, como diabetes mellitus, VIH-SIDA y otras inmunodeficiencias el comportamiento de esta enfermedad se transforma muy agresiva que desarrollan neumonía, respuesta inflamatoria sistémica, sepsis y falla orgánica múltiple.

Para su **tratamiento**, es efectivo el uso de antibióticos de 3a. generación, entre los que se encuentran ceftazidima, imepemem, meropenem; también se utiliza la sulfameto-zasol con trimetoprima. Más la terapia respiratoria y terapia intensiva.



Colonias de *Burkholderia pseudomallei* (aumento 5X) en agar de Ashdown después de 4 días de incubación. Foto de Gavin Koh CC BY-SA 4.0, tomada de <https://commons.wikimedia.org>