



Punto Universitario

Número
599

Octubre 02,
2024

Universidad Autónoma de Baja California Sur



02 DE OCTUBRE

DÍA INTERNACIONAL DE LA

NO VIOLENCIA



Efemérides / columna / comentarios / cultura

Editorial

F. Yazmín Rodríguez Orantes
Revisión editorial

Gabriela de la Fuente Betancourt
Responsable de información

Jesús Horacio Flores Ortega
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
C.P. Mauricio Luna Rodríguez
Abogado General
Lic. Luis Tirado Arámburo
Director de Difusión Cultural y Extensión Universitaria
Lic. Jorge Ricardo Fuentes Maldonado

en este número

#Efemérides 02 de octubre

#Columna:
Técnicas de reproducción asistida, mito o realidad
Por Emilia Rosa Lliteras

#Comentarios:
¿Desechos o subproductos?
Alternativas para el tratamiento de residuos de pesca
Por Dámaris Carolina Fernández Escamilla y Deneb Peredo Mancilla

#Cultura
Punto universitario recomienda
Arde Josefina, de Luisa Reyes Retana

En portada: 2 de octubre - Día Internacional de la No Violencia

Esta jornada se celebra anualmente el 2 de octubre desde 2007. La fecha coincide con el nacimiento de **Mahatma Gandhi en 1869**. Las actividades típicas de este día incluyen marchas, conferencias, talleres educativos y eventos culturales que promueven la no violencia.

La escultura "No violencia" (o "El arma anudada"), del artista sueco Karl Fredrik Reuterswärd, se encuentra en la entrada de la sede de la ONU en Nueva York. Es el símbolo de la Fundación Proyecto No Violencia.

EFEMÉRIDES



Imágenes: www.fundacionunam.org.mx

02 de octubre de 1968

En la Ciudad de México, ocurrió lo que se conoce como la matanza en Tlatelolco, en la Plaza de las Tres Culturas. Esta fue la culminación de varios delitos que podrían considerarse de lesa humanidad, los cuales fueron perpetrados por el ejército mexicano en contra del movimiento social estudiantil.

Esta fecha, lejos de perder vigencia al recordarse año tras año, se ha convertido en un gran símbolo del impacto ejemplar que tuvo en México el movimiento estudiantil de 1968. Cada 2 de octubre, por las calles se escuchan las voces juveniles de representantes de escuelas, instituciones, universidades, normales, organizaciones y movimientos de la sociedad civil, quienes se dan cita en Tlatelolco para ir marchando y corriendo por la capital del país exigiendo sus derechos a la libre expresión, a la educación, entre otras demandas y derechos, con el grito unísono: **"¡2 de octubre no se olvida! ¡Es de lucha combativa!"**.

Con información de: www.cndh.org.mx

UN DÍA COMO HOY NACIERON ...

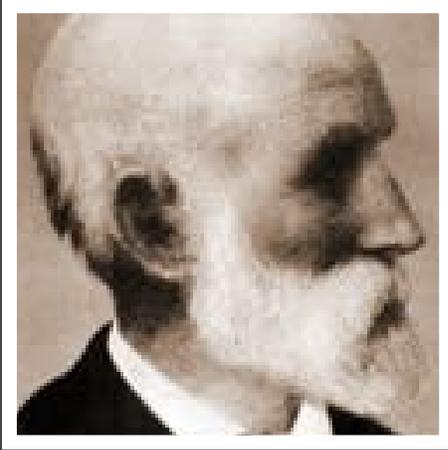


Foto: www.todo-argentina.net

1808 - Marcos Sastre, fue un escritor y educador argentino de origen uruguayo, fundador, junto con otros del Salón Literario, inicio de la Generación del 37. Los participantes habituales de las tertulias del Salón eran jóvenes interesados en la cultura, la política y el progreso científico.



Foto: en.wikipedia.org

1871 - Martha Brookes Hutcheson, fue una arquitecta del paisaje y escritora estadounidense. Diseñó los jardines de varias residencias en Boston, destacando el jardín de la casa de Alice Mary Longfellow en Cambridge. En 1935 fue nombrada socio de la Sociedad Americana de Arquitectos Paisajistas, la tercera mujer en recibir dicha distinción.



Foto: wikipedia

1960 - Kamala (o Nana) Chandrakirana, una activista feminista indonesia que ha trabajado en temas de derechos humanos de la mujer, justicia social y democracia. En 2009, fue cofundadora de Musawah, un "movimiento global por la igualdad y la justicia en la familia musulmana", con otros activistas, académicos y estudiosos religiosos progresistas.



Foto: wikipedia

En 1965 - Las gemelas Ferhan y Ferzan Önder, pianistas turco-austriacas que actúan como dúo de piano. Son conocidas por sus conciertos por todo el mundo y sus actuaciones con famosas orquestas internacionales.

Fueron nombradas Embajadoras de Buena Voluntad de UNICEF por el Comité de UNICEF en Turquía en 2003.

TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA, MITO O REALIDAD



Por Emilia Rosa Lliteras, estudiante de doctorado de CIMACO-UABCS

Las técnicas de reproducción asistida se han convertido en valiosas herramientas para las parejas que tienen dificultades para concebir de manera natural. Estas técnicas se han utilizado durante décadas y han mejorado significativamente en términos de eficacia y seguridad.

El año 1953 marcó un punto crucial en la historia de la reproducción asistida con los primeros experimentos de espermatogénesis *in vitro*. Más tarde el nacimiento del primer “bebé probeta” concebida por fertilización *in vitro* en el año 1978, ofreció esperanza a parejas con problemas de fertilidad y estableció un nuevo paradigma en la medicina reproductiva. Actualmente, la espermatogénesis solo ha tenido éxito en ratones y no ha sido aplicada en otras especies.

Crías de ratón engendradas a partir de ovocitos generados con células.

Imagen: www.infosalus.com/a



En 1984 se llevó a cabo el primer diagnóstico genético preimplantacional. Esta técnica, permite detectar anomalías genéticas y cromosómicas de los embriones obtenidos en un ciclo de fecundación *in vitro*, previa transferencia al útero receptor evitando el riesgo de abortos o la interrupción del embarazo.

Más adelante, en 1992, ocurrió el primer embarazo humano mediante inyección intracitoplasmática de semen (ICSI) como respuesta a problemas de infertilidad masculina y surgió un dispositivo que utiliza microcanales para simular las condiciones del tracto femenino, seleccionando espermatozoides aptos para la ICSI con mayor eficiencia y precisión.

En México se realizan cerca de 150,000 tratamientos de reproducción asistida al año, de los cuales, la gran mayoría son por fecundación *in vitro* y en menor proporción de inseminación artificial.

Inyección intracitoplasmática de semen.

Imagen: www.bing.com



La congelación de ovocitos existe desde la década de 1980, pero se consideraba un procedimiento controvertido y experimental cuya disponibilidad varía de un país a otro. La Sociedad Americana de Medicina Reproductiva lo aprobó en 2012 para mujeres que estaban a punto de recibir terapias tóxicas contra el cáncer que podrían destruir su fertilidad. La congelación de ovocitos en México es un procedimiento ofrecido por clínicas de fertilidad y reproducción asistida como Citmer Medicina Reproductiva en Ciudad de México, Clínica de Fertilidad en Toluca y Fertility Center Cancún, entre otras.

La secuenciación del genoma embrionario permitió aumentar la tasa de implantación y reducir el riesgo de transmisión de enfermedades genéticas mientras que, a través de la edición genética CRISPR-Cas9, es posible realizar cambios precisos en el ADN de los embriones humanos. Esta técnica revolucionaria abrió la puerta a posibles tratamientos para enfermedades genéticas hereditarias, aunque también ha generado un importante debate ético.

La inseminación artificial intrauterina permite colocar los espermatozoides directamente dentro del útero mientras que en la transferencia intratubárica, los óvulos y espermatozoides se depositan en la trompa de Falopio para facilitar la inseminación. En 2018, se implementó la inteligencia artificial para analizar grandes conjuntos de datos, lo que ha permitido seleccionar los embriones con mayor potencial de implantación.

La tecnología puede avanzar a pasos agigantados, pero la toma de decisiones éticas y responsables es esencial para garantizar que las técnicas de reproducción asistida se utilicen en beneficio de la humanidad y respeten la dignidad de cada individuo.



Nacimiento de Molly Gibson a partir de un embrión congelado por 28 años.

Imagen: wapa.pe

Nacimiento del primer bebé en el mundo concebido a partir de un ovario congelado.

Imagen: www.lobodelaire.com





¿Desechos o subproductos?

Alternativas para el tratamiento de residuos de pesca.

Por Dámaris Carolina Fernández Escamilla¹, Deneb Peredo Mancilla²

¹ Tesista del Laboratorio de Bioenergía; ² Profesora investigadora adscrita al Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías.

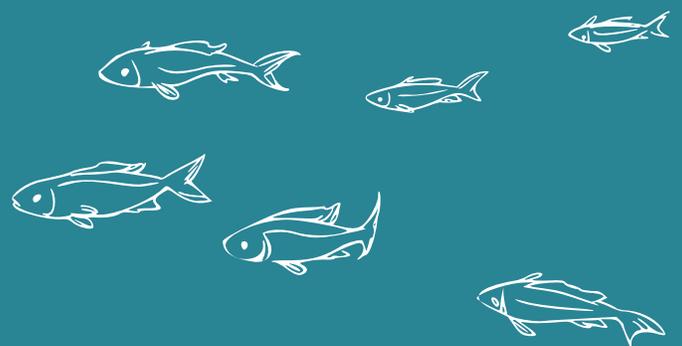
En busca de una dieta equilibrada y con mejores aportes nutricionales, los productos derivados de la pesca han incrementado su presencia en el mercado mundial, con una oferta abundante gracias a la disposición de nuevas tecnologías para la captura de especies marinas. Y es que históricamente las personas que habitan en las comunidades costeras conocen lo que es tener a disposición cercana un pescado fresco que puede transformarse en diversos platillos que dejan satisfecho a un paladar exigente. Con la industrialización de los procesos de pesca y del procesamiento de alimentos, su consumo se ha extendido y el sector ha visto un crecimiento acelerado en las últimas décadas.



Sin embargo, esto también conlleva consecuencias ambientales, sociales y económicas para las sociedades que surgen en torno a la pesca; pues un efecto del crecimiento en la industria pesquera, es la inminente derrama económica generada. Para México, por ejemplo, la industria pesquera significó la fuente de empleo para más de 246 mil personas en 2023, con un aporte de 1.01 billón de pesos en el PIB nacional para el mismo año, según datos del Directorio Nacional de Unidades Económicas.

A nivel nacional, la pesca se ha visto favorecida no solo por la variedad de nuevas tecnologías de captura, sino por la misma geografía del país que contabiliza más de 11 mil km de litoral, con una gran diversidad de especies de interés económico. Y aunque parece que la tendencia sigue en aumento, también es cierto que, en un planeta con recursos finitos, los volúmenes de las pesquerías deben limitarse para garantizar la conservación y subsistencia de las especies de interés.

Las prácticas actuales para satisfacer la creciente demanda, carecen de responsabilidad ambiental y social, lo que genera un alto estrés en las poblaciones marinas y pone a varias de éstas en vías de extinción por sobreexplotación directa o indirecta en la captura de otra especie.



El aumento en la captura de distintas especies marinas no solo impacta directamente en los números de las poblaciones de especies marinas, otra gran problemática resultante —poco visibilizada— es la generación de residuos pesqueros, tan cuantiosos y diversos como las especies marinas que se aprovechan de los mares mexicanos. Esto representa un reto inminente si se planea contribuir a la sustentabilidad en las comunidades pesqueras. Estos sobrantes incluso pueden considerarse una pérdida en la inversión por captura, pues incluyen restos del pescado que no son de utilidad culinaria como piel, cabezas y vísceras, y que representan hasta el 50% del peso del pescado capturado. La FAO en 2018 calculaba que el volumen mundial ascendía a casi 50 millones de toneladas de desechos anuales.

Este material es difícil de tratar, pues debido a su composición y al grado alto de bacterias, los procesos de degradación ocurren a temperatura ambiente con rapidez. Esto puede convertirse en un foco de infección, generar fuertes olores y presencia de fauna nociva si no se dispone de ellos de manera adecuada, lo que es común en la pesca ribereña y en la industrial.

Dos de las formas más comunes de disposición son: a través de la descarga directa al mar, acción que afecta la calidad del agua, propicia eutrofización y provoca la pérdida de actividad fotosintética; y segunda, en tiraderos a cielo abierto, en donde son tratados como desechos domésticos, lo que ocasiona problemáticas ambientales como el cambio de la química de suelos debido a su alto contenido orgánico, además de contribuir con los lixiviados que suelen infiltrarse en el suelo por escorrentía, así como a procesos de acidificación de las aguas residuales.

Afortunadamente existen iniciativas relevantes en el campo de aprovechamiento de los residuos pesqueros, ya que estos pueden ser revalorados si logran integrarse a subcategorías de producción; en este sentido existen diversos caminos que permiten su transformación y reaprovechamiento. Las alternativas más relevantes son:

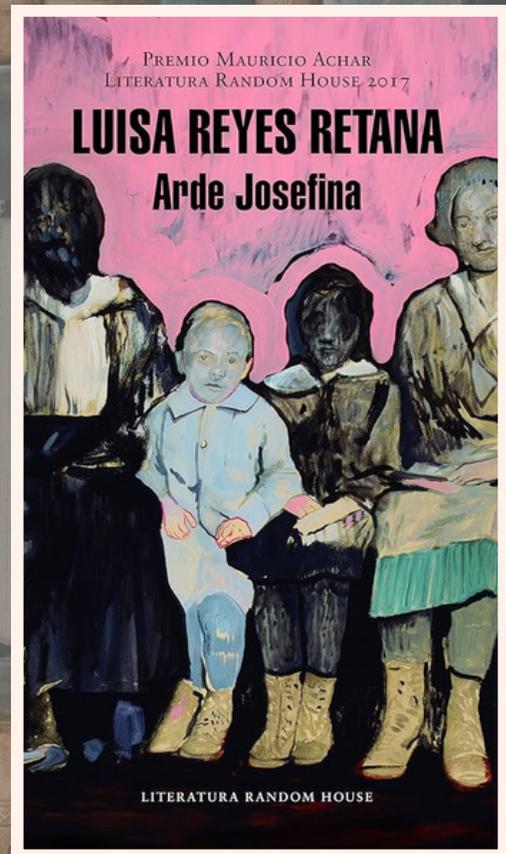
- **Harinas y aceites:** Uso de piel y vísceras para fabricar harina de pescado y extraer aceites, incluyendo Omega 3, valorados por su importancia nutricional y que tiene como ventaja el uso de desperdicios crudos o cocidos.
- **Industria alimentaria:** Obtención de péptidos bioactivos, gelatina, ensilados e hidrolizados proteicos necesarios en la industria alimentaria.
- **Industria estética:** Extracción de colágeno y ácido hialurónico a partir de piel, escamas, huesos y vísceras, utilizados en cremas, champús y apósitos para heridas, además de complejos nutricionales para prevención de deterioro de la piel.
- **Generación de biogás y/o composta:** En el contexto más artesanal, se puede optar por el tratamiento por medio de composta o biodigestores que pueden dar como resultado biogás y fertilizantes orgánicos de alto espectro, además de empaques de alimentos y fabricación de artículos biodegradables que pueden presentar una solución a otro problema de residuos existente.
- **Generación de combustibles alternativos:** En los últimos años se han explorado opciones para sustituir la dependencia a los hidrocarburos y los desechos de la pesca tienen potencial para convertirse en biodiesel, que puede ser estabilizado para el uso en motores de combustión convencionales.
- **Usos emergentes:** Los usos más novedosos consisten en técnicas de curtido de la piel de pescado para producción de artículos como carteras, bolsas y zapatos, así como el uso de escamas en sustitución del plástico de pantallas electrónicas flexibles.

Aunque es alentador el desarrollo tecnológico en esta área, para que esta conducta sea habitual en el manejo de desperdicios deben plantearse estrategias en conjunto con las instituciones que regulan otros aspectos relacionados al manejo, además de pescadores ribereños e industria de todas las escalas, puesto que se incluyen en la lista que necesita un plan de manejo según la NOM-161-SEMARNAT-2011, estudios de diversas instituciones como el Tecnológico Nacional de México y la Universidad Autónoma de México; además, del Diagnóstico Básico de Residuos para la Gestión Integral de Residuos, indican que el volumen de los mismos es elevado, alcanzando para 2016 las 441,235 toneladas, en ese mismo año los estados de Sonora, Sinaloa y Baja California Sur fueron los que generaron mayores volúmenes. Dentro de las investigaciones se manifiesta que no existen buenas prácticas de manejo debido a que no hay un ente encargado de la supervisión y control de la norma ya citada. Por lo tanto, no puede implementarse de forma homogénea en las prácticas pesqueras, aunado a que la carga de desechos también consiste en la parte inorgánica como las redes de pesca o las aguas residuales resultantes de lavado al filetear y de las granjas que cultivan especies de interés. Queda claro que avanzar en este aspecto es necesario, pero implica coordinación y cooperación conjunta entre todos los actores, incluso quienes solo degustan en sus platos el producto de la pesca.

Las imágenes son originales, tomadas por los miembros del proyecto PRONACE-CONAHCYT. Seguridad Alimentaria ID CONAHCYT: 321271, y se permite su publicación con este documento.

**Punto universitario
recomienda:**

Arde Josefina, de Luisa Reyes Retana



Como cuando te dan ganas de incendiar el mundo... así es esta novela. Te oprime y desgaja en cada párrafo y a veces te libera con alguna carcajada ¿nerviosa? Porque este estado de combustión lo puedes leer tan lejano como los personajes británicos y al mismo tiempo tan próximo como tu propio vecindario.

Dos hermanos, Josefina y Juan, nacidos en Mánchester, pero chilangos desde pequeños. Sus padres, también ingleses, herméticos, distantes, fríos, llegados de otro tiempo... de aquel cuando se callaban las desgracias, se ocultaban dentro de baúles y solo aparecían alegres cerámicas para mostrar al mundo. ¿Cómo creces así? ¿Cómo cuando el pequeño tiene problemas mentales? ¿cómo, cuando la mayor asume su cuidado físico y emocional?

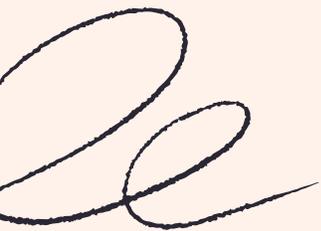
Luisa Reyes Retana a través de una prosa visceral y directa, prepara el combustible y el fósforo para hacerte arder con las intensas emociones de la protagonista. A través de una narrativa poderosa casi hipnótica te hace sentir que es tu propia biografía la que se desarrolla (excepto por la sangre inglesa). Atraviesa temas de infancia, violencia, búsqueda de identidad y la resiliencia que parece resquebrajarse y al mismo tiempo aglutinarse en un incendio libertador.

Josefina y Juan son dos pequeños unidos como hermanos, abandonados emocionalmente por sus padres, quienes regresan a Inglaterra para sellar el abandono físico total, solo el pago de los gastos... Son dos muchachos que al crecer, la decadente salud mental los distancia, pero sus tambaleantes vidas permanecen unidas por una mecha que ni arde ni se apaga.

Como otros padres de la época, los de Josefina y Juan no enfrentan los problemas y regresan a su país natal, dejando a Juan con su furioso y esquizofrénico sufrimiento, y a Josefina como huésped espectral de su propia existencia, sin poder resolverla, pero sí haciéndose cargo de todo lo demás, aunque haya que incendiarlo en el intento.



Te invitamos a disfrutar esta novela de la editorial RANDOM HOUSE, 17 nov 2017 solo tiene 152 páginas y podrás leerlas antes de que se apague la cerilla.



Envía tus textos para publicarse en
Punto Universitario.



Tu participación es importante

Columna de opinión

Comentarios

Estampas de BCS

Recomendaciones
culturales



pide informes a
punto@uabcs.mx

20 puntos
por nota

FOR
CULTURA

