

Junio 2023 / No. 11 digital / No. 69 continuidad / Nueva época / Año 2

Panorama

Revista de la Universidad Autónoma de Baja California Sur



Sendas marinas del Pacífico

Pliego

Emelio Barjau González • Pablo Hernández Morales • Carlos Green Ruiz • Jobst Wurl
Víctor G. Vargas López • Luis César Almendarez Hernández • Francisco Javier Vergara Solana

Solapa

El último poeta modernista sudcaliforniano: Filemón Piñeda
El profesor César Piñeda Chacón recuerda a su padre

Corondel

Jesús Andrés Avilés Hiraes
Abraham Alejandro Gastelum Álvarez
Adalberto León Lucero • Jesús Fabián Verduzco Núñez
José Ángel Aguilar Valenzuela

Separata

Elizabeth Acosta Mendía
Mehdi Mesmoudi



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR

Dr. Dante Arturo Salgado González
Rector

Dra. Alba Eritrea Gámez Vázquez
Secretaria General

Dr. Alberto Francisco Torres García
Secretario de Administración y Finanzas

Lic. Jorge Ricardo Fuentes Maldonado
Director de Difusión Cultural y Extensión Universitaria

Lic. Luis Chihuahua Luján
Jefe del Departamento Editorial

Panorama Consejo Editorial

Editor General:

Dr. Mehdi Mesmoudi

Editoras/es:

Dra. Marta Piña Zentella

Dra. María Z. Flores López

Dra. Zenorina Guadalupe Díaz Gómez

Dr. Manuel Arturo Coronado García

Dr. Andrés Granados Amores

Comité de Redacción:

Mtro. César Daniel Mora Hernández

Mtra. Karina Rubio Mendoza

Portada: *Vuelo al horizonte*, fotografía de José Ángel Aguilar Valenzuela.

Panorama digital No. 11, nueva época, año 2, junio de 2023, es una publicación mensual de la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Registro en trámite. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores. Dirigir correspondencia a **Panorama**, UABCS, Carretera al Sur km 5.5, Col. El Mezquitito, tel 6121238800 ext. 3623, La Paz, BCS, CP 23080, o enviarla por correo electrónico a: revista.panorama@uabcs.mx

Contenido

< 5 > Presentación

Pliego

- Emelio Barjau González < 8 > ¿Qué son los peces?
¡Los amos del océano!
- Pablo Hernández Morales < 19 > El misterio del agua dulce en el océano
Carlos Green Ruiz
Jobst Wurl
- Víctor G. Vargas López < 27 > El tesoro marino de los pobladores
de la Pacífico Norte
Luis C. Almendarez Hdez.
Fco. Javier Vergara Solana

Solapa

- Ramón Moreno Rodríguez < 36 > El último poeta modernista
sudcaliforniano: Filemón Piñeda
El profesor César Piñeda Chacón
recuerda a su padre

Corondel

- Jesús Andrés Avilés Hiraes < 44 > *Se derraman sus cuerpos:*
diario de una travesía
(Fragmentos elegidos)
- Abraham Alejandro < 49 > Selección fotográfica
Gastelum Álvarez
- Adalberto León Lucero < 52 > Selección fotográfica
- Jesús Fabián Verduzco Núñez < 56 > Selección fotográfica
- José Ángel Aguilar Valenzuela < 60 > Selección fotográfica

Separata

Elizabeth Acosta Mendía < 62 > *El Pacífico mexicano y sus transformaciones: integración marítima y terrestre en la configuración del espacio internacional 1844-1927*

Mehdi Mesmoudi < 66 > “Un actor se desarma” o el teatro de la experimentación en *Levadura del insomnio* de Christopher Amador

< 71 > Sobre los autores

Presentación

Conocer más acerca del mundo marino y las múltiples formas en las que nos relacionamos con él como sociedad costera no deja de formar parte de las principales inquietudes en nuestro estado. Es por dichos motivos, a los que también se suma la creciente demanda social por un progreso más acentuado en las políticas de protección del ambiente marino, así como en la conciencia sobre el uso responsable de los recursos que este nos ofrece, que la investigación en esta rama del saber hoy en día se vuelve sumamente indispensable. Ante el recordatorio permanente de tal necesidad, con el presente número de *Panorama* deseamos continuar la conversación en este rubro a través de la publicación de una segunda parte¹ de las valiosas contribuciones de nuestra planta docente, así como de otros miembros de la comunidad universitaria que asistieron al curso-taller “Introducción a la Comunicación Pública de la Ciencia”, organizado por el Consejo Sudcaliforniano de Ciencia y Tecnología (COSCyT), el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) y la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) en enero de este año.

La sección **Pliego** nos invita a descubrir por qué los peces son considerados los amos de los océanos, según el artículo que presenta Emelio Barjau González, profesor-investigador del Departamento

1 Una primera parte de los textos escritos en el marco del curso anteriormente mencionado apareció en el número 67, correspondiente al mes de abril de este año. Ver: *Panorama*, núm. 9 digital, año 2, abril, 2023, <https://www.uabcs.mx/documentos/revistaPanorama/Panorama%20digital%20revista%20No%209.pdf>

Académico de Ciencias Marinas y Costeras de nuestra Universidad. Profesorado de este mismo departamento, así como también del Departamento Académico de Ciencias de la Tierra y en colaboración con un egresado de la carrera de Geología, a través del artículo “Los misterios del agua dulce en los océanos”, brindan información valiosa sobre la importancia de la descarga submarina de agua subterránea para el sostenimiento de la diversidad ecológica y como indicador de la calidad ambiental. Finalmente, en esta misma sección, nos acercamos a la historia de la pesca del abulón, actividad económica de gran tradición en la península de Baja California, y que ha sido fundamental para el desarrollo socioeconómico de la región.

En **Solapa** Ramón Moreno Rodríguez, crítico y académico colimense, establece un interesante diálogo con el escritor sudcaliforniano César Piñeda Chacón sobre el legado de su padre Filemón Piñeda, a través de un recorrido por la historia y la cultura sudcaliforniana. Esta entrevista data del año 1992, inédita hasta el momento, cuando el académico se incorporó al Seminario de Literatura Regional impulsado por Rubén Sandoval y contaba con la participación de Gabriel Rovira Vázquez y José Antonio Sequera Meza, entre otros investigadores. En el marco del Seminario se habían acordado entrevistar a una serie de poetas que todavía vivían, con la finalidad de rescatar su obra y reivindicar su legado. La presente entrevista pertenece a esa época cuyo objetivo es recordar la figura y la obra de Filemón Piñeda a través del testimonio de su hijo, César Piñeda Chacón, otro gran escritor y gestor cultural sudcaliforniano.

En la sección de **Corondel** contamos con una selección de poemas de Andrés Avilés Hirales, que fueron acreedores a una mención honorífica en los 50° Juegos Florales “Margaritos Sáñez Villarino” en San José del Cabo. La poesía de Avilés Hirales explora la figura del pescador como una metáfora del universo sudcaliforniano en relación con el mar y la vida cotidiana. Al mismo tiempo, encontramos una selección de fotografías realizadas por Abraham Alejandro Gastelum Álvarez, Adalberto León Lucero, Jesús Fabián Verdugo Núñez y José Ángel Aguilar Valenzuela, estudiantes del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías. Cada foto-

grafía refleja un momento de su vida universitaria y experiencias de sus salidas de campo para estudio de las costas de la península de Baja California. En ellas, observamos los imponentes paisajes que muestran el esplendor de la naturaleza, tomadas desde la lente de un grupo de jóvenes con sueños y aspiraciones.

En **Separata**, Elizabeth Acosta Mendía destaca las aportaciones del último libro de Karina Busto Ibarra sobre el Pacífico mexicano en torno al período de 1844 a 1927 como espacio trascendental configurado en torno a las dinámicas internacionales. Por su parte, Mehdi Mesmoudi analiza el poemario *Levadura del insomnio* de Christopher Amador, otro libro que se suma a la visión experimental que el poeta sudcaliforniano tiene de su arte. Ambos textos resaltan la importancia del estudio de la historia marítima y de la poesía experimental desde nuestra región peninsular.

Esperamos que los textos que integran este número despierten nuevas inquietudes y alimenten a aquellas que se mantienen ávidas de ser resueltas, aunque como hemos observado antes, en este ir y venir de saberes frecuentemente las respuestas no se quedan por mucho tiempo. Sabemos que el conocimiento se encuentra en permanente construcción y ello implica no sólo la necesidad de hacer más y mejores preguntas con miras a la resolución de los problemas que enfrentamos en nuestras tierras y en nuestros mares, sino también la importancia de vigilar, cuestionar y reformular –de ser necesario– las rutas que ya hemos elegido para hacerles frente. En tal sentido, la única forma de garantizar estas acciones es a través de la socialización de estos saberes y de la participación colectiva de nuestra comunidad universitaria y de la sociedad sudcaliforniana en las soluciones a estos crecientes desafíos que nos está tocando atestiguar.

Consejo editorial

¿Qué son los peces? ¡Los amos del océano!

Emelio Barjau González

Resumen

Los peces ahora son conocidos como los amos del océano, ya que se encuentran en cualquier masa de agua. Existen una gran diversidad de especies, formas y tamaños, que viven en una diversidad de ecosistemas. Definir lo que es un pez conlleva un cúmulo de curiosidad e interés, ya que no únicamente nos nutre cuando lo comemos, sino que su importancia va más allá: sin peces en nuestras aguas, sería imposible la salud de cualquier ecosistema acuático, pues ellos son los responsables de la transferencia de energía; comen y son comidos.

En estudios recientes se ha incluido a los peces como parte de los bioindicadores de salud ecológica de ciertos ecosistemas, principalmente en los que habitan las aguas continentales, ya que estos sistemas suelen ser mayormente contaminados antropogénicamente. Para ello se usa un índice, denominado Índice de Integridad Biótica

EBG. Profesor-investigador del Departamento Académico de Ciencias Marinas y Costeras de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, ebarjau@uabcs.mx

(IIB). Asimismo, son indispensables en la alimentación humana, debido a que poseen propiedades que los vuelven ricos en vitaminas y ácidos grasos.

Palabras clave: dominantes, taxonomía, diversidad, salud

Introducción

Para ubicarnos en el contexto de la ciencia, la disciplina que se encarga del estudio de los peces es la ictiología. Se conocen dos grupos de peces en relación con sus características estructurales: los peces óseos o teleósteos; llamados así por su esqueleto, el cual está compuesto por células óseas, que a su vez conforman los huesos. Taxonómicamente todos ellos son conocidos como clase *Osteichthyes* y algunos de los representantes más conocidos son los atunes, las sardinas o los botetes (figura 1).



Atún aleta amarilla
(*Thunnus albacare*)



Sardina crinuda
(*Opisthonema libertate*)



Botete
(*Sphoeroides lobatus*)

Figura 1

Imágenes de tres ejemplos de peces óseos, también conocidos como teleósteos

Atún: <https://climapesca.org/2018/09/thunnus-albacares/>

Sardina: <https://sardinagolfodecalifornia.org/project/sardina-crinuda/>

Botete: <https://specieshunters.com/soort.asp?soortid=6087>

La segunda clase son los que tienen su esqueleto de cartílago (similar al tabique de nuestra nariz u orejas). Cuando son adultos esta estructura se calcifica y son conocidos como *Chondrichthyes*, que incluyen a los tiburones, rayas y quimeras (Nelson, 2016) (figura 2).



Tiburón blanco

Charcharodon charcharias



Raya redonda

(Urobatis halleri)



Quimera

Hydrolagus trolli

Figura 2

Imágenes de tres ejemplos de peces cartilaginosos

Tiburón blanco: <https://www.dw.com/es/el-tiburón-blanco-pudo-contribuir-a-la-extinción-del-gigantesco-megalodón/a-61991273>

Raya redonda: <http://www.oceanwideimages.com/species.asp?s=Urobatis+halleri>

Quimera: <https://doi.org/10.1186/s41200-016-0095-5>

Ubicación taxonómica

Podemos afirmar con seguridad que ambas clases (grupos) son organismos pertenecientes al gran grupo de los cordados, que taxonómicamente se conocen como *Phylum*. El nombre de este grupo

proviene del hallazgo de la similitud de su estructura con una cuerda o cordón, al menos durante etapas iniciales en su ciclo de vida embrionaria. Dicho cordón es semirrígido y está compuesto de un tipo de tejido denominado “cordal”, mismo que se le conoce como notocorda o notocordio. Una vez transcurridas algunas semanas (después de la eclosión del huevo) este tejido es reemplazado por la columna vertebral. Sin embargo, en algunas especies primitivas, este permanece durante toda su vida, como es el caso del esturión.

Por otro lado, al ser organismos acuáticos su respiración es posible gracias a sus branquias –conocidas popularmente como agallas–, las cuales están localizadas en unas cámaras llamadas “cámara branquial”, mismas que tienen una estructura que sirve para su protección, llamada opérculo. Asimismo, otra característica fundamental es que no presentan miembros pares, sino que en su lugar presentan aletas, un par de ellas conocidas como aletas pectorales, que se ubican una a cada lado del pez, mientras que al otro par se le conoce como “aletas pélvicas” o “ventrales”, que en la mayoría de los peces se localizan por debajo del origen de las pectorales. En algunos, estas aletas se ubican en posición abdominal, como sucede con las sardinas o las anchoas. En otros peces se localizan por delante del origen de las pectorales y se les conoce como “yugulares”. La gran mayoría presentan escamas, pero no es una regla general. Aquellos que no poseen esta característica son conocidos como “desnudos”, como los bagres. De otros se considera que son de sangre fría, llamados “poiquilotermos”, mientras que una amplia variedad son de sangre caliente, como algunos atunes, peces mola o tiburones.

Dentro del grupo de los teleósteos se encuentra la clase conocida como *Sarcopterygii*, llamados “peces con aletas lobuladas”. Entre los organismos pertenecientes a esta clase están los llamados peces pulmonados o Dipnoos, los cuales se encuentran en África, Australia y Sudamérica; los *Coelacantos*, (considerados extintos, hasta que en 1938 accidentalmente se capturó un ejemplar en las aguas del Indo-Pacífico); y el grupo de los *tetrápodos* (figura 3).



Figura 3
Transición de los tetrápodos, un coelacanto y peces pulmonados,
 tomado de: *Enciclopedia Britannica, Inc. 2012*

Hábitat

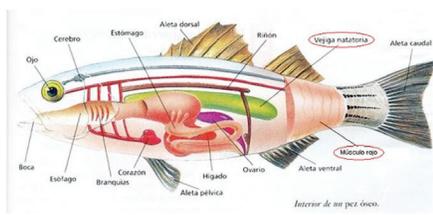
¿Dónde podemos encontrarlos? Viven en charcas, ríos, mares, en aguas tanto continentales como marinas, desde unos cuantos centímetros hasta cientos de metros de profundidad, lo que les ha permitido ser los vertebrados más diversos de nuestro planeta. De acuerdo con el último registro publicado en línea el 7 de febrero del presente año, existen un total de 36,383 especies (Eschmeyers, 2023).

Características generales

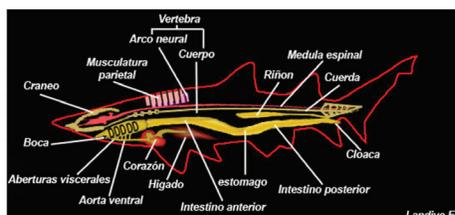
En el *phylum Chordata* se ubican los denominados vertebrados, (peces, reptiles, anfibios, aves y mamíferos). Las características de todos los miembros de este grupo son: 1) columna vertebral que reemplazó a la notocorda, la cual puede ser de células óseas o cartilaginosas, 2) la cabeza está bien definida del resto del cuerpo, 3) presentan simetría bilateral, músculos segmentados, sistema circulatorio cerrado, con un corazón con dos a cuatro cámaras, 4) sistema nervioso central, en posición dorsal con respecto al tracto digestivo, 5) cola postanal, 6) hendiduras branquiales, entre otras (figuras 4 y 5).

Además existen en una gran variedad de formas de cuerpo, tamaños, colores, y pueden vivir en diferentes hábitats, lo que los convierte en los vertebrados más exitosos, comparados con los reptiles, aves y mamíferos. Otra adaptación muy importante que tienen los peces que viven en zonas arrecifales es la capacidad de imitar o mimetizarse con su entorno (figura 6).¹

Los peces han protagonizado historias muy interesantes. Un ejemplo muy claro se encuentra en el Antiguo Testamento de la Biblia, en donde podemos ubicar el pasaje de Moisés, de quien se relata el episodio en el que dividió las aguas del mar Rojo y que para dar de comer al pueblo de Israel que guiaba, capturó un pez, al cual cortó por un lado y después lo regresó al mar. De acuerdo con ello, de esa forma surgió todo un grupo de peces conocidos como lenguados. Sin embargo, en realidad todos los lenguados tienen dos ojos (uno de cada lado) durante sus inicios larvales. Semanas después, uno de sus ojos migra hacia el otro lado, quedando así con ambos ojos en el mismo lado. Pero eso no es todo, para poder hacer esto se reestructura su cráneo, se modifica la boca y pierden la vejiga natatoria, por ello viven posados en el fondo. Este grupo conforma un orden, conocidos como *Pleuronictiformes*, que significa “nadan de lado”.



Anatomía interna de Pez óseo



Anatomía interna de Pez cartilaginoso

Figura 4

Características generales de dos vertebrados, tomado de **Ámbito Científico IES Ibaialde**

<https://sites.google.com/a/educacion.navarra.es/ambito-cientifico-ies-ibaialde/1o-eso/reino-animal-iii-vertebrados>

1 Como se puede apreciar en el video del rey del mimetismo: el pez sapo en <https://youtu.be/edbEAeuey2Y>

PHYLUM CORDADOS

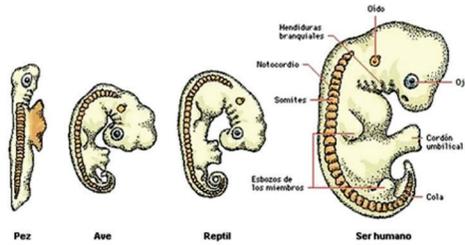


Figura 5

Ontogenia de los vertebrados

<https://www.slideserve.com/romney/phylum-cordados>



Lenguados

Pez sapo, el maestro del mimetismo

Figura 6

Algunos ejemplos de mimetismo de peces arrecifales

<https://www.alamy.es/peces-citharichthys-sanddab-sp-california-del-oceano-pacifico-oriental-pleuronectos-camufflaje-mimetismo-kike-calvo-v-w-image2036994.html>

Link del video: <https://youtu.be/edbEAeuey2Y>

Para quienes se dedican a estudiar a los peces (los ictiólogos) la ubicación de los dientes es muy importante, ya que a partir de ello pueden ubicarlos en familias, por ejemplo, en la familia *Bothyidae* todos sus miembros tienen los ojos en el lado izquierdo, en la familia *Pleuronectidae* los tienen en el lado derecho. Pero, ¿cómo saber de qué lado están?: si ponemos a un pez frente a nosotros y su cabeza está dirigida hacia el frente, podemos decir qué lado es. Recordemos que la mayoría de los peces presentan simetría bilateral, lo cual significa que si ponemos un espejo de lado pegado a nuestra nariz, nuestro lado se refleja, formando así nuestra cara completa porque somos simétricos; en cambio, los lenguados son asimétricos.

En la reproducción de los peces también se presentan una variedad de formas y estilos. El modo de reproducción más común es la sexual, pero aquí podemos observar que también hay variedad, desde los que son dióicos, es decir, que presentan sexos separados, macho y hembra, y para tener a sus crías, las hembras deben expulsar sus huevos al agua, y simultáneamente con el macho los huevos se fertilizan y quedan a la deriva en muchos casos, en otros los entierran, los pegan a cualquier superficie que esté sumergida; unos los cuidan, otros los dejan solos. También hay peces que son hermafroditas, y poseen gónadas que presentan ambos gametos (óvulo y esperma), que a su vez pueden ser sincrónicos o asincrónicos. Otra estrategia que tienen los peces es la de poder hacer reversión sexual, es decir, nacen como machos pero dependiendo de las condiciones ambientales y de la socialización de ellos pueden revertirse a hembras, y nuevamente a machos, y lo pueden hacer muchas veces. Este evento se conoce como “reversión múltiple”.

Otro aspecto de suma relevancia por conocer sobre los peces es el importante papel que desempeñan en el ecosistema. Dentro del reino animal, los peces son el grupo de vertebrados que son considerados como los principales transferidores de energía, ya que ellos pueden ser detritívoros, planctívoros, herbívoros, omnívoros y carnívoros; pueden moverse en todos los niveles tróficos, desde presa hasta depredadores, y esto les permite que puedan transferir la energía a todo los niveles y a otros ecosistemas, para así poder mantener en equilibrio y con salud ecológica a todos los sistemas marinos y de aguas continentales (figuras 7 y 8).

Deporte

Aunado a lo anterior, los peces, desde hace muchos años, son parte también de actividades recreacionales, ya que cada año en los principales destinos turísticos de nuestro país (Cabo San Lucas, en Baja California Sur) se realizan torneos de pesca, lo que se denomina como pesca deportiva. Entre las especies que son consideradas exclusivas para esta práctica se encuentran el pez vela, el marlín,

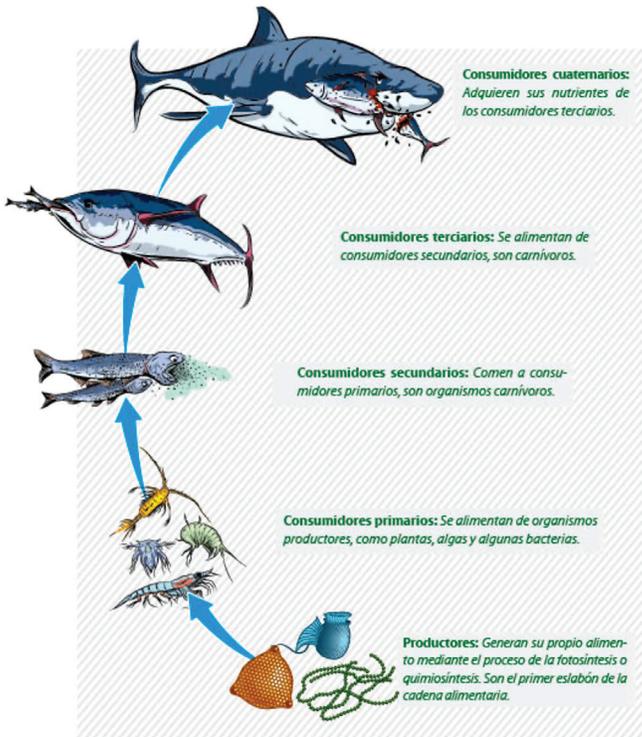


Figura 7
Cadena trófica en el océano
<http://elbibliote.com/resources/Temas/html/1700.php>

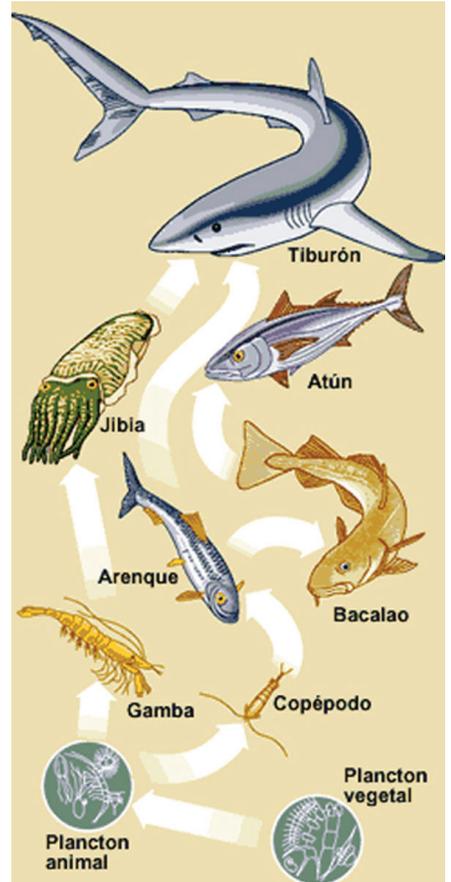


Figura 8
Interacción trófica en una cadena alimentaria de peces en el océano
<https://www.icarito.cl/2010/05/piramide-alimenticia-de-los-peces.shtml/>

el dorado, el sierra, entre otros. Esta actividad agrupa a cientos de pescadores nacionales e internacionales, produciendo millones de dólares cada año. De esta práctica han surgido empresas prestadoras de servicios y en los torneos importantes la bolsa para el ganador puede ser de hasta un millón de dólares.

Salud

El uso de los peces como bioindicadores nos da una idea de la importancia que tienen estos organismos, ya que si consideramos que algunos de ellos pueden estar contaminados con metales pesados tales como el mercurio, cobre, plomo y otros químicos, se puede decir que comer pescado contaminado puede ser altamente riesgoso para la salud de los niños pequeños, las mujeres embarazadas y público en general. Su ingesta puede causar daños en diferentes órganos y también algunos cambios en el comportamiento: como problemas de memoria, entre otros. Implica gastos innecesarios, ya que debemos hacernos pruebas de sangre para saber qué tipo de metal hemos consumido (MedlinePlus [Internet], 2019).

Por si fuera poco, los peces forman una parte muy importante para la mayoría de las poblaciones que viven cerca de las costas, o de sistemas lacustres como presas, represas o embalses, ya que son utilizados como alimentación, y nutricionalmente poseen proteínas, lípidos, dentro de las cuales están los ácidos grasos esenciales, conocidos como omegas 3, 6, y 9. Todos son muy importantes para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo, ya que las grasas omegas son consideradas indispensables para una gran cantidad de funciones, como las cardiacas, pues previene problemas cardiovasculares, cerebrales, cerebro-vasculares, anémicas, etcétera. Consumir pescado fresco disminuye las probabilidades de una enfermedad y aumenta la salud, y puesto que nuestro cuerpo no sintetiza estas grasas, que son esenciales, debemos consumirlas con los alimentos. Dentro de dichas opciones están los peces.

Sin ellos no sería posible mantener ecológicamente saludable la vida de un ecosistema, ya que nuestros queridos peces son los

responsables de coadyuvar con la transferencia de energía, en los diferentes niveles tróficos, de ahí que los nombre como los “amos del océano”.

Referencias

Eschmeyer's Catalog of Fishes (version of 11 Jan 2023). <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>

MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) [actualizado 27 ago. 2019]. Ataque al corazón; [actualizado 1 mayo 2019; revisado 30 oct. 2018; consulta 30 ago. 2019]; [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/heartattack.html>

Nelson, J.S., Terry C. Grande y Mark V.H. Wilson, (2016). *Fishes of the World*, 5 ed., John Wiley & Sons, Inc. USA.

El misterio del agua dulce en el océano

Pablo Hernández Morales,
Carlos Green Ruiz y Jobst Wurl

Resumen

La ocurrencia de las descargas submarinas de agua subterránea (DSAS) es un fenómeno hidrogeológico que forma parte del ciclo del agua y existe en Baja California Sur. Estas son responsables de características peculiares en humedales y esteros, que son sustanciales para sostener ecosistemas que han dado identidad a las zonas costeras de la región. En este artículo se explica la ocurrencia e importancia de los aportes de las DSAS, las cuales pueden contribuir al aporte de nutrientes, elementos y compuestos potencialmente tóxicos hacia el mar, en igual o mayor proporción que las descargas de agua superficial, sobre todo en zonas áridas, permitiendo sostener

PHM. Profesor-investigador del Departamento Académico de Ciencias Marinas y Costeras de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, pa.hernandez@uabcs.mx

CGR. Egresado de Geología Marina de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, profesor-investigador del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México, cgreen@ola.icmyl.unam.mx

JW. Profesor-investigador del Departamento Académico de Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, jwurl@uabcs.mx

los diferentes ciclos biogeoquímicos y por consiguiente la diversidad ecológica.

El estudio de las DSAS es un mecanismo de comprensión de la calidad ambiental, así como un indicador directo e indirecto de sustentabilidad. Por consiguiente, además de un enfoque ambiental, su estudio es favorable para el ámbito económico-social. Sin embargo, en nuestro estado y nuestro país, la investigación sobre este proceso es incipiente.

Palabras clave: agua subterránea, descargas submarinas, interfaz costera

Introducción

En Baja California Sur, la belleza paisajística de su zona costera es del conocimiento y orgullo de los sudcalifornianos, y posee fama a nivel nacional e internacional. Asociada a esos fantásticos paisajes, existe un fenómeno hidrogeológico conocido como descargas submarinas de agua subterránea (DSAS), el cual es muy notorio en algunos sitios. ¿No has escuchado esta terminología? Entonces sigue la lectura porque aquí veremos dónde, cómo y por qué se efectúan estas descargas.

Antes hay tres cosas importantes que recordar:

1. Existen flujos de agua subterránea en el subsuelo, a través de las distintas capas de rocas.
2. El flujo subterráneo es parte del ciclo del agua, junto con la precipitación, evapotranspiración, la escorrentía por ríos y arroyos, entre otros componentes.
3. Hay una interacción de fuerzas entre la parte terrestre y la parte marina (lo que se ha denominado como interfaz costera).

Diversos registros históricos refieren la existencia de DSAS en las zonas costeras, expresadas como manantiales. Algunos de

ellos cuentan con características termales, y se ha enfatizado sobre ellos su importancia ecológica, su utilidad para el esparcimiento, así como su uso como baños terapéuticos o medicinales. Las DSAS se describen como aguas subterráneas que son descargadas desde el continente al océano (Burnett *et al.*, 2003). Son influenciadas por distintos componentes y procesos fisicoquímicos. Los principales que interactúan para su presencia y comportamiento están esquematizados en la figura 1.

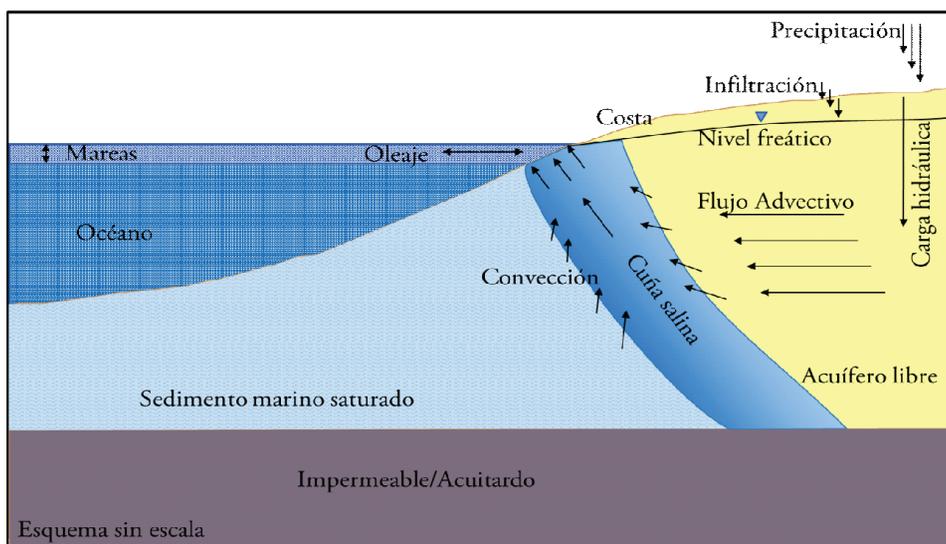


Figura 1

Esquema sin escala y generalizado de los procesos que intervienen en las descargas submarinas de agua subterránea (DSAS) (modificado desde Taniguchi *et al.*, 2002)

¿Dónde, cómo y por qué ocurren las DSAS?

Antes de entrar en detalles, hagamos una observación: probablemente has visto o te han contado que hay agua dulce brotando en la orilla de alguna playa. Si no lo has visto u oído, te damos algunas pistas: la playa Agua Caliente en El Sargento, la playa El Coyote o La Posada en la Bahía de Concepción, la playa Buenavista (recomendable visitarlas). Así como las anteriores, tenemos otros ejemplos en la Pe-

nínsula de Baja California y en el mundo entero, ya que ellas pueden presentarse desde cualquier cuenca hidrológica que descarga al mar.



Figura 2

**Descargas submarinas de aguas subterráneas (DSAS).
Manantial termal en la zona intermareal de Bahía Concepción (foto: PHM)**

¿Y cómo podemos reconocer las DSAS? Como se expuso anteriormente, la forma más notable o visible es a través de manantiales, es decir, afloramientos de agua subterránea en la superficie. Los manantiales pueden ser encontrados en muchas partes, como en las montañas, pero también están cerca de la costa (figura 2).

Entonces ¿cuál es la diferencia entre un manantial que no aporta DSAS y otro que sí? La diferencia es que este o estos manantiales emergen tanto en la zona intermareal (es decir, el área de marea más alta y la más baja), como a cientos de metros aguas adentro en el lecho marino. Esto pasa porque las DSAS están asociadas a capas

geológicas que permiten el tránsito del agua y estas capas pueden prolongarse de manera continua en el subsuelo, hasta kilómetros mar adentro (esto ha sido observado en la exploración petrolera cuando se hacen perforaciones). Otra causa es la existencia de fracturas en las rocas del subsuelo, denominadas fallas, que facilitan el paso del agua por las diferentes capas hasta llegar a la superficie marina.

Los principales factores que influyen en el movimiento del agua subterránea son la gravedad, la diferencia de presión, la permeabilidad y porosidad en las rocas. Estos factores controlan el flujo que se descarga en la zona costera, y a esas fuerzas se contraponen, como parte de la dinámica marina, el oleaje y las mareas (figura 1). El agua en el subsuelo transita por gravedad y por la presión que ejerce la columna de agua, desde las partes montañosas más altas hacia las zonas bajas de las cuencas. A manera de una analogía simple: ¡es el mismo efecto que sucede cuando abres la llave de agua de tu casa y baja agua desde el tinaco! En su recorrido, el agua subterránea fluye a diferentes profundidades (mucho más lentas que las velocidades del agua de los ríos) a través de las distintas capas de rocas, adquiriendo cambios en su temperatura y en la concentración de elementos químicos por disolución de minerales, transitando hasta llegar al mar para convertirse en DSAS.

La importancia de las DSAS en el planeta

La evaluación de las descargas de agua subterránea en la interfaz costera tiene que ver con su participación en el equilibrio de los ciclos biogeoquímicos, participando en el balance de masas y el sostenimiento de los ciclos hidrológico, del carbono, del nitrógeno, entre otros. Un aumento o disminución de los aportes de las DSAS, y por consiguiente, de los iones o compuestos disueltos en ella, producirán efectos que pueden ser nocivos o benéficos, según sea el caso, en los ecosistemas naturales. Por mencionar un ejemplo, se ha observado la relación entre los aportes de flujos desde el continente que ocasionan sobrecrecimiento de algas y, asociado a ello, los episodios de mareas rojas (incremento anómalo de microalgas

que contienen toxinas y que dan una coloración rojiza al mar) tan perjudiciales para algunos organismos marinos costeros (figura 3).



Figura 3
Bosque de sargazo sustentado por una DSAS en Bahía
Concepción, Baja California Sur (foto: CRGR)

Adicionalmente, y no menos interesante, es que la proporción de los aportes de agua, desde el continente hacia el océano, pueden llegar a ser iguales o superiores a las descargas superficiales, lo que influye tanto en el volumen de descarga, como en la cantidad de elementos introducidos, tales como: los EPT (elementos potencialmente tóxicos), nutrientes, organismos patógenos, contaminantes emergentes, entre otros.

Algunos compuestos químicos en las DSAS, en suspensión o en solución, influyen en las características químicas y la concentración de elementos en los depósitos sedimentarios en áreas lagunares o el mar. Los cambios fisicoquímicos de estos depósitos

(como el pH, la temperatura, el potencial de oxidación/reducción, etcétera) permiten la incorporación e intercambio de metales y metaloides desde la columna de agua a la fase sedimentaria. Luego, algunos elementos pueden reincorporarse a la columna de agua y generar un componente biodisponible que es nocivo para el ambiente y el ser humano.

A pesar de la importancia de las DSAS, presentes en todo el mundo (figura 4), la complejidad del estudio de este fenómeno en las zonas costeras conlleva varias dificultades. Por lo tanto, es necesario y se requiere la participación interdisciplinaria de las diferentes áreas del conocimiento para su evaluación y cuantificación.

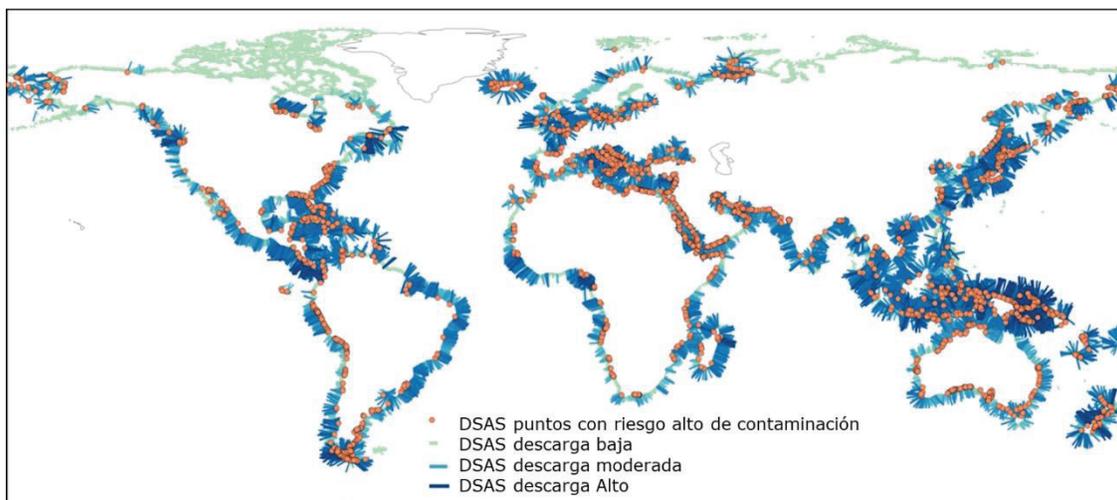


Figura 4
Descargas submarinas de agua subterránea en el mundo
(tomado de Luijendijk *et al.*, 2020)

La dificultad de evaluar las DSAS ha originado que se incurriera en la utilización de distintas técnicas para su estudio. Entre los métodos más utilizados se encuentran la medición de la salinidad, la temperatura y el caudal, las técnicas geoquímicas, dentro de las cuales sobresalen los análisis isotópicos, y más recientemente ha sido útil la percepción remota satelital, así como la utilización de drones, que facilitan imágenes con alta resolución espacial.

Conclusiones preliminares

La perspectiva hacia las DSAS ha cambiado en la última década y actualmente es identificado como un fenómeno de alta importancia para las zonas costeras. Se reconoce que las DSAS pueden ser un preciso indicador de la calidad ambiental, así como un elemento directo e indirecto de sustentabilidad ambiental y, por consiguiente, favorable al ámbito económico-social. Sin embargo, dado que su estudio es incipiente, no se ha integrado en el desarrollo de regulaciones o políticas de monitoreo, evaluación, uso y conservación en nuestro país.

Por cierto ¿conoces algún lugar en Baja California Sur donde hayas visto manantiales termales o fríos manando en la playa, que no sean los mencionados en este escrito? Si es el caso, por favor envía información al correo de los autores, ¡podrías haber localizado un nuevo sitio de DSAS!

Referencias

Burnett, W. C., Bokuniewicz, H., Huettel, M., Moore, W. S., Taniguchi, M. (2003). "Groundwater and Pore Water Inputs to the Coastal Zone". *Biogeochemistry* 66: 3–33.

Luijendijk, E., Gleeson, T., & Moosdorf, N. (2020). "Fresh groundwater discharge insignificant for the world's oceans but important for coastal ecosystems". *Nature communications*, 11(1), 1-12.

Taniguchi, M., Burnett, W., Cable, J. and Turner, J. (2002). "Investigation of Submarine Groundwater Discharge". *Hydrological Processes*. 16:2115-2129.

El tesoro marino de los pobladores de la Pacífico Norte

Víctor G. Vargas López, Luis César Almendarez Hernández y Francisco Javier Vergara Solana

Resumen

En el presente artículo nos permitimos relatar un poco de la historia de una de las actividades económicas y sociales más importantes de la península de Baja California: la pesquería de abulón en la Pacífico Norte. Haremos una inmersión en la historia del mar, remontándonos hasta el inicio de esta pesquería, buceando y avanzando paulatinamente por algunos de los sucesos más significativos y trascendentes, denotando la distribución demográfica que generó a lo largo de la región. Una vez alcanzada esta profundidad en la historia, tomaremos un respiro profundo para describir el proceso evolutivo y de adaptación en el que se vio envuelto esta pesquería, lo que permitió que la actividad se consolidara en lo que es hoy en día: un tesoro

VGVL. Egresado de Biología Marina de la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Director de Ocean and Nature A.C., vvargas@oandn.org

LCAH. Egresado de Economía de la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Profesor-investigador en el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del Instituto Politécnico Nacional, lalmendarez@ipn.mx

FJVS. Profesor-investigador del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, fj.vergara@uabcs.mx

marino lleno de historia, tradición e importancia socioeconómica para la península y para México.

Palabras clave: abulón, Pacífico Norte, pesquería, península de Baja California

Hace más de ciento cincuenta años comenzó la pesquería de abulón, una de las más importantes actividades productivas de la región conocida como la Pacífico Norte, en la costa oeste de la península de Baja California. Los pescadores chinos fueron los primeros en darse cuenta de la enorme riqueza en las aguas de esta región, y para el año de 1900 los japoneses se unieron a ellos, apoyados de lo que sería el primer sistema básico de buceo. El pescador mexicano, fiel a su instinto de pertenencia, se incorporó a la actividad en el año de 1940, lo que generó así el mayor auge de esta pesquería entre los años de 1950 y 1970; logrando capturas por encima de las 6000 toneladas de abulón (León & Muciño Díaz, 1996; Ponce-Díaz *et al.*, 2000).

Lo aprendido por los pescadores mexicanos permitió que se detonara uno de los movimientos demográficos que marcarían permanentemente a la península de Baja California: el movimiento cooperativista. Este movimiento estaba integrado por cooperativas pesqueras dedicadas a capturar abulón, siendo “California de San Ignacio” (1939), “Ensenada” (1940) y “Pescadores Nacionales de Abulón” (1943) las primeras de las que se cuenta registro en el país (León & Muciño-Díaz, 1995). En este sentido, el cooperativismo pesquero y el incremento en las capturas de abulón requirieron que se tuviera un centro de operaciones, por lo que ciudad de Ensenada, Baja California fue elegida para marcar el inicio de la región conocida como la Pacífico Norte de la península de Baja California. Sin embargo, es tanta la extensión de este territorio, que fue necesario ubicar otro centro de operaciones y este fue establecido en Bahía Asunción, Baja California Sur.

Al existir dos centros importantes para la distribución de este valioso molusco, las altas capturas registradas, el gran valor econó-

mico del recurso, el desplazamiento demográfico que derivó en la fundación de varios asentamientos en diferentes áreas de pesca, así como el desarrollo de infraestructura en la región, el gobierno de México vio la necesidad de comenzar a ordenar la pesquería y entre 1946 y 1947 emitió regulaciones para el buceo y la pesquería del abulón. Debido a este movimiento cooperativista, la pesquería se encontraba mejor ordenada, regulada y en constante crecimiento, y a finales de la década de los cuarenta se lograron obtener los mayores índices de captura de este molusco en aguas de Baja California, con un máximo de casi 6000 toneladas (León & Muciño Díaz, 1996).

El abulón, que tenía embelesados a los pescadores de la región, estaba fielmente acompañado de otro tesoro marino, con características diferentes, de un rojo muy particular y un sabor exquisito: la langosta roja, que se convertiría posteriormente en un salvaguarda de la región. Si bien la historia de este recurso marino es digna de contarse, ya será en otra ocasión cuando le dediquemos los honores merecidos. Por lo pronto, es fundamental señalar que, tanto el abulón como la langosta, fueron los pilares que dieron origen a los principales asentamientos de los habitantes de nuestra bella península, convirtiéndose de manera inmediata en un motor económico y en parte de la cultura de las comunidades que se establecieron en toda la Pacífico Norte.

Una acción trascendente para la pesquería y su comercialización fue el comienzo del procesamiento de enlatado para la mayor parte de la producción y su posterior exportación, todo esto gracias al Sr. Ernesto Ruffo Sandoval y su planta llamada “Baja California”, que situó en Bahía Asunción. Toda esta bonanza permitió que México fuese uno de los principales productores de abulón del mundo, acompañado de Australia y Japón, aportando casi el 37% de la producción mundial. Era de esperarse que todo este aprovechamiento y comercialización generara una gran derrama económica para la Pacífico Norte y provocara un boom demográfico, tecnológico y de infraestructura en esta paradisiaca región.

Ahora bien, como todo recurso natural, este también es susceptible a la presión por pesca, por lo que entre los años de 1956 y

1973 se comenzó a observar un ligero decremento en la producción de abulón, que se estabilizó en aproximadamente 3,000 toneladas. Esta estabilización estuvo acompañada de dos sucesos muy importantes: 1) la consolidación del movimiento cooperativista a partir de la incursión de nuevas cooperativas pesqueras, así como nuevas áreas de captura. Lo anterior indicaba que la riqueza que existe en los mares mexicanos podría continuar beneficiando el crecimiento demográfico en la región. 2) De manera oficial, en 1956 la autoridad implementó por primera vez una veda para la pesquería de abulón, la cual tenía el objetivo de proteger la reproducción de este recurso y asegurar su abundancia futura (Lluch-Belda *et al.*, 1973).

La veda para este recurso inicialmente quedó comprendida desde el 16 de enero hasta el 15 de marzo, considerando tallas mínimas de captura, así como la obligatoriedad para todos los pescadores de que todo el abulón fuese transportado vivo hacia las plantas procesadoras. Esta obligatoriedad tiene una razón muy válida, ya que en los comienzos de la pesquería el abulón era desconchado a bordo de las embarcaciones. De esta manera, los pescadores únicamente arribaban a la playa con lo que usualmente se conoce como el callo. Este desconchado a bordo limitaba considerablemente la efectividad de las medidas de protección al recurso, como son las tallas mínimas de captura y la eficacia en la inspección y vigilancia por parte de la autoridad. Posteriormente, la temporada de veda fue modificada con base en estudios científicos y quedó establecida en los meses de julio y agosto de cada año (DOF, 1993). Se puede decir que a partir de estas regulaciones la pesquería de abulón marcó el comienzo del enfoque de sustentabilidad y de sostenibilidad en las pesquerías de la península, que han sido ejemplo para pesquerías ribereñas en todo el mundo.

A pesar de que el gobierno mexicano y el movimiento cooperativista ya tenían establecidas algunas estrategias y medidas de manejo para el aprovechamiento sustentable de este recurso, una disminución gradual en las capturas se fue observando, hasta haber capturado cerca de 400 toneladas en el año de 1984. De tal manera que se tiene registro de que desde la década de los ochenta la pro-

ducción nacional de abulón se encuentra en fase descendente, pero no así su valor económico. En los mercados nacionales e internacionales este tesoro marino es altamente valorado, logrando ubicarse en el lugar 31 a nivel nacional por el valor de sus capturas (CONAPESCA, 2020). Un acierto trascendente por parte de los investigadores mexicanos y las autoridades fue enfocar el estudio del abulón no sólo bajo la perspectiva biológica, sino también considerando las condiciones socioeconómicas de la región y de la actividad de los mismos pescadores. Es por eso que a inicios de los años ochenta se sentaron las bases de la división por zonas de captura, las cuales contaban con condiciones ambientales y biológicas muy similares que facilitaron el estudio y la administración del recurso pesquero, que tanto estaba beneficiando a Baja California y Baja California Sur. Actualmente toda la zona de captura está dividida en cuatro grandes regiones, que también cuentan con temporadas de veda específicas (DOF, 1993, 2021). Para lograr comprender de mejor manera la dimensión, distribución y la importancia socioeconómica en la región, a continuación se describen de manera sintética cada una de las zonas.

La Zona 1 abarca desde el límite de México con los Estados Unidos de América, hasta Punta Malarrimo, Baja California Sur, incluyendo las islas Guadalupe, San Benito y Cedros. La veda aplica para todos los bancos abuloneros con inicio del 1 de agosto hasta el 31 de diciembre. La Zona 2 abarca desde Punta Malarrimo, Baja California Sur, hasta Bahía Asunción, en el mismo estado. La veda en esta zona inicia el 1 de septiembre hasta el 31 de enero. La Zona 3 está delimitada desde Bahía Asunción, Baja California Sur, hasta Punta Holcomb, en la Laguna de San Ignacio, Baja California Sur. La veda para esta zona es similar a la Zona 2, iniciando el 1 de septiembre hasta el 31 de enero de cada año. Por último, la Zona 4 abarca desde Punta Holcomb, Baja California Sur, hasta la desembocadura del arroyo El Conejo, Baja California Sur, incluyendo todas las islas que se encuentran adyacentes a la costa. La veda reproductiva en esta zona inicia el 1 de octubre y concluye el 28 de febrero de cada año (DOF, 2021).

Una vez que se tuvo subdivida toda la región de la Pacífico Norte comenzó una época en la que las cooperativas establecidas en cada una de las zonas empezaron a tener mejores condiciones para administrar este tesoro de concha iridiscente. Al encontrar bancos abuloneros con diferentes abundancias, tamaño de organismos, entre otras características, los pescadores requirieron que se aplicaran nuevas medidas de manejo. De esta manera, a principios de los años noventa, la Secretaría de Pesca, hoy Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura, a través de investigación técnica y científica, comenzó a implementar las primeras cuotas de captura como una medida reglamentaria para identificar un máximo de captura por zona y por cooperativa, ayudando a frenar la tendencia decreciente en la producción (DOF, 2007).

Fue tal el crecimiento y desarrollo de esta actividad económica, que se tienen registros actuales de la existencia de ocho plantas industrializadoras para el procesamiento del abulón en la península de Baja California. Hagamos una travesía de norte a sur, mencionando cada una de ellas: Isla Cedros, Isla Natividad, Bahía Tortugas, Bahía Asunción (dos plantas), La Bocana, Punta Abreojos y Puerto San Carlos. Es sorprendente visualizar que después de la incursión de los pescadores chinos y japoneses el pescador mexicano se apropió, necesariamente, de esta actividad que hasta el día de hoy sigue siendo una de las principales actividades primarias en la región y que involucra continuamente a miles de familias que dependen directa e indirectamente de ella.

Los beneficios de esta pesquería se han visto amenazados, ya que no sólo no se han logrado capturar las toneladas que se obtuvieron hace más de cuarenta años, sino que la tendencia en general ha ido a la baja. Son varios factores derivados de esta situación, como la sobrepesca, las capturas ilegales y el cambio climático, por mencionar algunas, pero muchos expertos coinciden que pudiera ser más bien una mezcla de todas estas razones. Este es un problema complejo, pero las cooperativas han demostrado de manera ejemplar los frutos de colaborar en el manejo con las autoridades, organizaciones de la sociedad civil e investigadores nacionales e internacionales

para buscar soluciones. Entre las acciones para intentar revertir esta tendencia se encuentran las zonas voluntarias de no pesca, la captura por debajo de la cuota recomendada, las labores de vigilancia comunitaria y la implementación de una extensa red de monitoreo oceanográfico.

Uno de los principales esfuerzos para la recuperación de la pesquería es el cultivo comercial, el cual ha sido desarrollado por distintas cooperativas desde hace un par de décadas. Es tanto el agradecimiento y cariño por este tesoro marino, que el movimiento cooperativista ha estado reinvertiendo muchos de los beneficios obtenidos a lo largo de los años para lograr recuperar la pesquería del abulón. Para todos ellos y ellas, la pesquería de abulón es una tradición que ha transitado por décadas, por lo que las nuevas generaciones están poniendo todo su esfuerzo para que a través del cultivo y de la liberación de abulones pequeños (semilla) al medio natural se fortalezca el crecimiento y la reproducción de este emblemático molusco. Todos estos esfuerzos han mostrado recientemente algunas señales prometedoras de recuperación en algunos bancos de pesca.

Si bien en los últimos veinte años se ha observado una disminución en las capturas, hoy en día la pesca de abulón sigue teniendo un alto valor en el mercado, lo que permite que a nivel estatal esta sea una actividad en la que muchas familias y regiones basen su actividad tanto económica como social. Además, se convirtió en una tradición para los habitantes de aquellos pueblos pesqueros que conforman la Pacífico Norte, que día a día, bajo la esperanza de recuperar la abundancia del abulón a niveles observados anteriormente, están en constante comunicación, compartiendo ideas, estrategias, tecnologías e información acorde a la actualidad. Como se ha mencionado, la Pacífico Norte abarca una extensa región de la península, sin embargo, los lazos estrechos entre quienes la conforman han permitido que trabajen y colaboren como un solo grupo, siempre a favor de una pesca ordenada, regulada, en apego a la ley y con el debido respeto hacia el mar y el tesoro que habita en él.

Esta estrechez de lazos, amistad y cariño entre los socios pescadores permitió el éxito del movimiento cooperativista, teniendo un formidable resultado: la creación de la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera Baja California (FEDECOOP), que integra a más de 14 sociedades cooperativas. En la actualidad, todas las cooperativas agrupan a más de 1200 socios, todos ellos pescadoras y pescadores ribereños que aprovechan responsablemente varios de los recursos de la región. Es fundamental mencionar que los beneficios sociales no se quedan únicamente dentro de las cooperativas, ya que se tiene un estimado de que esta actividad genera más de 20,000 empleos directos e indirectos. Actualmente, la Pacífico Norte produce alrededor de 411 toneladas, cuyo valor económico se ubica entre las pesquerías del país con un valor estimado en 157 millones de pesos y se encuentra en el lugar número 35 de las especies pesqueras exportadas, siendo Estados Unidos de América su principal destino (CONAPESCA, 2020).

Estamos seguros de que bajo la humildad, pasión, cariño y agradecimiento que tienen los pescadores hacia el abulón mexicano, durante muchas décadas más se podrá seguir hablando, escribiendo y pescando a este maravilloso e invaluable tesoro marino de la Pacífico Norte.

Referencias

CONAPESCA. (2020). *Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca*. https://nube.conapesca.gob.mx/sites/cona/dgppe/2020/ANUARIO_ESTADISTICO_DE_ACUACULTURA_Y_PESCA_2020.pdf

DOF. (1993). *Norma Oficial Mexicana -005-PESC-1993, para regular el aprovechamiento de las poblaciones de las distintas especies de abulón en aguas de jurisdicción federal de la península de Baja California*. (p. 51). Diario Oficial de La Federación.

DOF. (2007). *Ley de pesca* (p. 16). Diario Oficial de La Federación.

DOF. (2021). *ACUERDO por el que se modifica la veda de abulón* (p. 5). Diario Oficial de La Federación.

León, C. J., & Muciño-Díaz, M. (1995). *Nota informativa sobre la pesquería de abulón en Baja California* (p. 6). Instituto Nacional de Pesca.

León, C. J., & Muciño Díaz, M. (1996). “La pesquería del abulón”. In S. de BCS/FAO/INP/UABCS/CIBNOR/CICIMAR/CetMar (Ed.), *Estudio del Potencial Pesquero y Acuícola de Baja California Sur* (pp. 15–41).

Lluch-Belda, D., Guzman del Proo, S., Marín, V., & Ortíz-Quintanilla, M. (1973). *La pesquería de abulón en Baja California, un análisis de su desarrollo histórico y perspectivas futuras* (p. 36). Instituto Nacional de Pesca / Subsecretaría de Pesca.

Ponce-Diaz, G., Chavez, E. A., & Ramade-Villanueva, M. (2000). “Evaluation of the green abalone *Haliotis fulgens* fishery in Bahía Asuncion, Baja California Sur, Mexico”. *Ciencias Marinas*, 26(3), 393–412. <https://doi.org/10.7773/cm.v26i3.598>

El último poeta modernista sudcaliforniano: Filemón Piñeda

El profesor César Piñeda Chacón recuerda a su padre

César Piñeda Chacón (1912-2003) fue un profesor y poeta sudcaliforniano, quien por sí solo llenó muchas páginas de la cultura de este estado. Todo lo imaginable y más en pro de la cultura de Baja California Sur lo hizo él: educó numerosas generaciones de sudcalifornianos, fundó todo tipo de clubes, impulsó organizaciones benéficas y culturales; impulsó gran cantidad de iniciativas culturales, como la creación de centros, clubes, museos, estudios, academias, etcétera. Recibió todos los premios a los que un profesor y filántropo como él puede aspirar a recibir. Se cuentan por cientos. Además de profesor normalista formado en las refriegas de la educación socialista del cardenismo, fue un amante de la literatura, porque él mismo escribió obras literarias y porque su padre fue uno de los primeros poetas sudcalifornianos que es posible documentar, aunque él, don Filemón, nunca le dio importancia a su gusto por escribir poesía.

Poco antes de fallecer don César, y metido yo en un proyecto de investigación de literatura regional, tuve el privilegio de entrevistarlo. Su permanente modestia le impidió hablarme de los poemas que escribía, pero aceptó contarme

algo de su padre, del que casi no se sabe nada; incluso nos compartió un poema sin rima ni metro. Ahora, muchos años después, con mucho gusto, comparto con los lectores de *Panorama* esa entrevista un tanto olvidada y doy a conocer este poema inédito de don Filemón, quizá el último y el único poeta modernista de Baja California Sur.

Ramón Moreno Rodríguez

Ramón Moreno Rodríguez: Buenos días, como parte del Seminario de Literatura Regional nos encontramos en esta ocasión con uno de los intelectuales más importantes de Baja California Sur, cuya labor fundamental ha estado dirigida a la educación de los jóvenes y, en general, a todo tipo de actividades de carácter intelectual. Me refiero al profesor César Piñeda Chacón, que hoy amablemente ha aceptado otorgarnos una entrevista para que platiquemos de la obra literaria de su padre, don Filemón Piñeda. ¿Qué le parece si primero nos cuenta qué noticias tiene usted de cómo era Baja California Sur a finales del siglo XIX y principios del XX?

César Piñeda Chacón: Yo siento que Baja California Sur fue una región muy apartada del resto del mundo, por su situación geográfica. No obstante, por su desprendimiento del macizo continental se le ha considerado como una isla, dada la incomunicación en que se ha vivido hasta hoy. Seguramente esto ha motivado a que la sociedad sudcaliforniana sea un pueblo de idiosincrasia muy peculiar. Durante el transcurso del último cuarto del siglo pasado, del siglo XIX, se desarrolló la vida de Filemón Piñeda. Él nació en 1868; desde ese momento y hasta cerrarse el siglo transcurrieron treinta y dos años de una labor fecunda y admirable.

En ese tiempo no había en Baja California Sur más que la enseñanza elemental, no había más que la enseñanza primaria y primaria superior; es decir, hasta sexto año. Fue así como don Filemón Piñeda se forjó en esa fragua maravillosa de aquella escuela primaria en la

cual conoció a un gran preceptor, a un gran maestro, a don Felipe de Jesús Pedrosa, hombre culto y educado; un gran maestro. Él indujo a don Filemón por el camino del estudio y de las bellas letras. En esa época don Felipe de Jesús tuvo un acervo literario, un acervo bibliográfico importante, quizá el único importante en el estado. Fue esa la fuente donde don Filemón se nutrió posteriormente. Don Filemón Piñeda posteriormente llegó a tener la biblioteca más grande, creo, la más rica de Baja California Sur. Aún conservamos sus hijos y sus nietos varios lotes de libros; son verdaderos tesoros extraídos de esa biblioteca.

RMR: ¿Qué pasó con el resto de la misma?

CPC: Se dispersó entre los hijos y los nietos.

RMR: ¿Usted conserva buena parte de esos libros?

CPC: Tengo unas obras muy valiosas que destinó mi madre para mí; otras fueron entregadas a sus demás hijos. Como suele suceder con las familias numerosas, quedó muy dispersa. De los poemas que hemos podido rescatar en ese trabajo de investigación que estoy realizando he juntado un lote de unos trescientos, contando algunos firmados y otros no.

RMR: ¿Realizó don Filemón más estudios que los primarios? Si es así, ¿dónde los hizo?

CPC: Pues afortunada o desafortunadamente la situación ya aludida hizo que don Filemón se convirtiera en un gran autodidacta, como tantos otros intelectuales mexicanos de fines del siglo XIX y principios del XX. Su autodidactismo lo llevó a perfeccionar su carrera literaria, su autoformación le permitió tener una cultura universal, pues leía de todo. De nuestra península salió en una o dos ocasiones, pero no lo hizo para estudiar, sino por cuestiones de trabajo. Alguna vez fue a la Ciudad de México y en otras a Estados Unidos.

RMR: Entendemos que él no se dedicó exclusivamente a la labor literaria; él tenía su profesión, vivía de ella. ¿Es así?

CPC: Definitivamente es así. Él tenía conocimientos en contaduría, entonces llamaban a estas personas “tenedores de libros”. Fue él tenedor de libros de La Perla de La Paz, cuando iniciaba este comercio tan importante para la región, y también lo fue de La Torre Eiffel; otro comercio muy importante en ese tiempo. Además, él daba clases en una escuela comercial, ahí enseñaba Contabilidad de Libros.

Aparte de eso, y precisamente por el conocimiento tan profundo que él tenía de su trabajo, fue nombrado tesorero general del gobierno de Baja California Sur, allá por 1920. Fue llamado por don Agustín Arreola para que fungiera como tesorero general, puesto en el que lo sorprendió la muerte. Eso sucedió el día 17 de mayo de 1922.

RMR: Pasemos, si le parece, a la labor literaria de don Filemón: ¿a qué cree usted que se deba este gusto en él por la literatura? ¿Tenía una vocación por la literatura, aunque la situación no le permitiera dedicarse de lleno a la creación literaria?

CPC: Yo pienso que él, como humanista que se forjó en esta fragua nuestra, de esta región geográfica –de la que yo diría que es la más bella del mundo– y tomando en cuenta su gran sensibilidad, se reunieron en su persona todas las condiciones necesarias para hacer de él un diletante de la literatura. Imagínese: paisaje, cultura, estro, ideales, sensibilidad. Todo estaba dispuesto para que su musa le dictara su poesía. En sus versos habló del paisaje nuestro, pero también de los problemas de la incomunicación de nuestra península, de los problemas de orden social que siempre ha padecido el pueblo sudcaliforniano. Esta realidad hizo que se forjaran en su mente determinados temas y que los concretizara en sus obras literarias. Es un estilo un tanto pasado de moda, pero eso era lo que nos llegaba con tanto retraso.

Por otra parte, él recibió de sus padres la táctica del amor verdadero. Tenía un gran concepto de la vida, un gran concepto del amor; cantó al amor: al amor al padre, a la madre, al hijo, a la escuela, al trabajo, a Dios, a todo aquello que sublima los sentimientos humanos, y esto también debió definir su vocación de poeta. Hoy que se aproxima el fin del siglo XX, a lo mejor son temas que ya no gustan; quizá sea así, aunque Pablo Neruda lo niegue, pero mi padre fue un poeta de otros tiempos, de otros gustos, de otros estilos. Este no es su mundo.

RMR: Usted es quizá un lector de los más calificados para valorar la obra de don Filemón, porque al ser él su padre, usted pudo estar siempre en contacto con los muchos manuscritos que él dejó; con las obras que por ahí se fueron acumulando y que nadie, ni don Filemón, le quiso dar un valor. Pero también lo es porque usted es profesor de literatura y hace poesía y conoce el conflicto de enfrentar la página en blanco. En este sentido me gustaría que nos dijera: ¿cuáles son las influencias literarias de don Filemón?, ¿qué poetas leía, buscando inspiración y consejo?, ¿con qué autores alimentaba su vena poética?

CPC: Sí, en efecto los tuvo. No tanto porque yo lo recuerde leyéndolos, sino que, siendo yo ya un adulto y disfrutando la poesía de Urbina, de Amado Nervo, de Rubén Darío me daba cuenta de que mi padre también los había leído y había aceptado sus gustos y sus influencias. Ahora me doy cuenta de que todos aquellos autores de fines del siglo pasado y principios de este influyeron en don Filemón. Además de mis lecturas, el conocimiento que tengo de su biblioteca me permite confirmar el hecho de que sí hubo cierta influencia de aquellos en él. Pero no sólo leía y conocía a los mexicanos, aunque viviese en el último girón de la patria; fue uno de los primeros sudcalifornianos, por no decir el único, que tuvo libros del español Machado o del argentino Lugones o del peruano Vallejo y tantos otros que leyó. Dudo que en nuestra península haya habido otro hombre más culto que él en su tiempo.

RMR: ¿Era un poeta riguroso?

CPC: Sí, pero además era muy bueno para improvisar versos. Tenía una mentalidad ágil. Pero no sólo eso, sino que tenía mucha finura para escribir.

RMR: ¿Se puede decir que fue un poeta con buen oído para la rima?

CPC: Sí, pero la rima, consonante y asonante, tan presente en sus versos, no llega a cansar al lector. Sus versos se saborean, se disfrutan.

RMR: Además era la moda, el canon obligado que Rubén Darío y todos los integrantes de la escuela modernista habían impuesto. Un verso musical, un verso que fuera dirigido principalmente al oído del lector. En este sentido, él cumplió el ideal modernista de crear una poesía dirigida a deleitar el oído.

CPC: Definitivamente, y otro tanto sucede no sólo con sus sonetos, sino también con sus décimas, sus cuartetos, sus octosílabos, sus endecasílabos, etcétera.

RMR: Quiere decir que también fue un poeta de amplio repertorio en cuanto a su capacidad versificadora, puesto que no se limitó a cultivar una sola poética (el soneto), sino que cultivó estrofas muy variadas.

CPC: Así es. Otro tanto sucede con su prosa, que es musical, que se antoja leerla. Por ejemplo, este texto en prosa poética que les puedo leer a ustedes titulado “Al trabajador”. Hay que notar cómo trata un tema de carácter social. Lo escribió entre 1910 y 1912; años convulsos y difíciles para nuestro país. Aunque en lo personal, para mí no sólo alude a la Revolución, sino a mi vida misma, porque yo nací en 1912:

Al trabajador

¡Abridle paso!

¿Por qué lo veis con tanta indiferencia?

¿Que trae las manos callosas,
y cubierto el semblante de polvo?:

¡Acaba de salir de las entrañas de la tierra
para ofreceros ese oro con que trastornáis al mundo
y brilláis en lo exterior!

¿Que viene desaliñado y con la vestidura ennegrecida por el humo?

¡Acaba de forjar la estatua que ofrecéis a vuestros hombres;
acaba de fundir los rieles

sobre los cuales se deslizará el rápido ferrocarril,
lanzando al aire sus simpáticos silbidos
y lo melodioso del progreso!

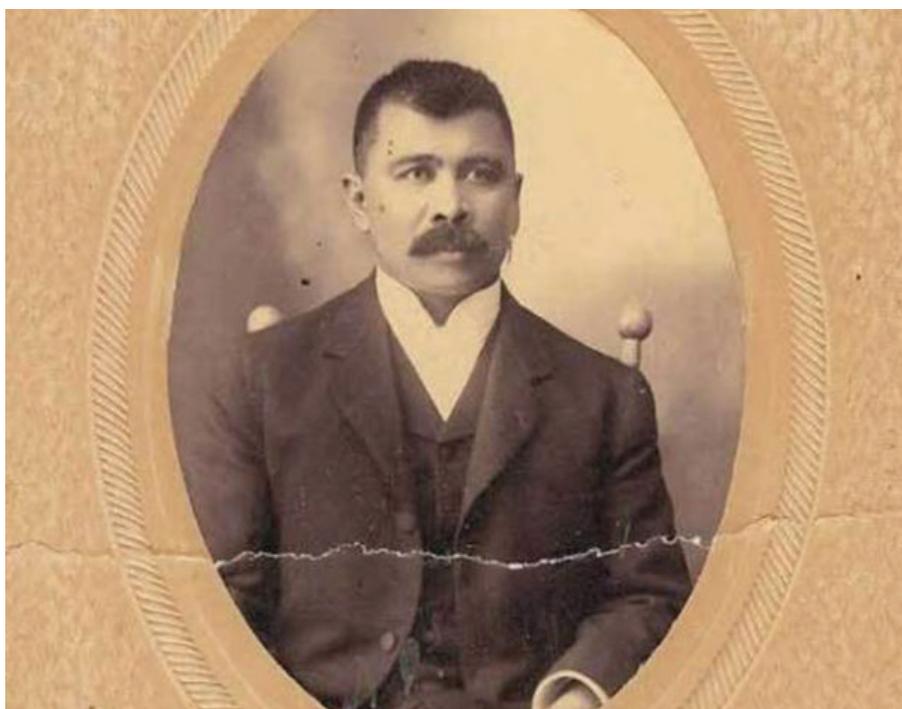
¿Que viene con su mandil azul,
salpicado de fragmentos triturados de madera?:

¡Acaba de fabricar la esbelta barca
que os conducirá a tierras encantadoras,
acaba de fabricar el caprichoso mobiliario
con el cual adornaréis el recinto
destinado para vuestra prometida,
acaba de dar el último cepillazo al ataúd
del ser por quien lloráis!

¿Que viene con el traje cubierto de despojos
de ramas y salpicado de lodo?:

¡Es que la noche lo sorprendió labrando la tierra
para ofreceros después las exquisitas frutas
que llevaréis a vuestra choza,
las múltiples flores que embalsaman el ambiente que respiráis,
las innumerables plantas que recogen el oxígeno!

¿Que trae el vestido manchado de pintura
y la camisa enrollada mostrando la desnudez de sus brazos?:
¡Acaba de dar el último toque al ornamento de vuestros palacios.
¡Abridle paso!,
¡Viene de cumplir uno de los deberes más sagrados del hombre,
acaba de alzar un himno a Dios en el templo del trabajo!



Filemón Cecilio Piñeda Chacón¹

1 Obtenida de la página de Facebook de la revista electrónica *CULCO* BCS.

*Se derraman sus cuerpos:
diario de una travesía*

(Fragmentos elegidos)

Jesús Andrés Avilés Hiraes

(Prólogo: dibujo a lápiz)

Me parece

*que de entre tantas gaviotas puede surgir un hombre, nacer un viejo
adelgazado por la tala furiosa de las extremidades;
que en sus labios y lámparas perduran piedras
y de su rostro cuelgan todos los siglos y su imagen.*

Me parece

*que ese mismo viejo transita entre las ruinas de la bahía,
y no suelta el dolor de las amarras
sin importar el más íntimo horizonte y sus ballenas.*

*Pero el viejo se deshace,
resquebraja su cuerpo hasta la nitidez del muelle,
hasta ahogar su voz en la tibia corriente que lo reclama.*

*Nada más que un puñado de gaviotas,
lanchas dormidas,
mar de lejos.*

JAAH. Egresado y profesor-investigador de la carrera de Lengua y Literatura,
ja.aviles@uabcs.mx

Sesenta días se han acumulado
sin resolver la pesca, el ejercicio
[primero de los mares.

Apenas
el sol advierte nuestros cuerpos. Y la poca luz se adelgaza en el
[cansancio endurecido de los ojos.

Este muelle envejeció en sesenta días. Por él nada abastece,
nada nutre, ninguna familia se guarda a Dios entre los pliegues de
la boca.

Aquel hogar recuesta su ruina en mi garganta, espera de mí algún
sonido.
Sólo uno.
Mas acaso ha de esperarlo en vano.

Mi abuelo me decía

que la luz vista cuando despunta el sol
es el agua que salpica un pez gigante,
que impulsa un único salto durante la noche
y al caer
su cuerpo revienta la quietud de los colores.

El día sería entonces
el transcurso del agua que regresa a su forma original.

Falta mucho para eso:
debe escalar las paredes del mundo
y llenar de luz cada uno de sus vitrales.

Es la hora del abismo y del hombre solo.

Yo recuerdo

escamas como ópalos de todos los colores;
la carne generosa, robusta de aceites y de ríos.

El pacto fue siempre la cosecha:
habitar el mar, hendir surcos con los botes,
regarlo de estrellas por la madrugada para en el día abastecer las
redes.

Algún duelo,
algo hicimos que ahora cada uno viaja en busca de su provisión.

Se evaporan de mí los minerales,
pierdo el aceite,
olvido el sabor de sus colores.

HHH HHH III
(apunte de un sueño)

—*Les traigo, esposa, hijo,
la cesta llena de panes y de peces.
Salí al mar, volví con el deseado fruto. Ahora coman.*

*Y comieron tres veces hasta saciar su hambre.
Y mi hijo agradeció al océano su benevolencia.
Y mi esposa agradeció al océano su generosidad.
Y yo honré al océano devolviendo uno de los peces.
Y aquel pez cobró vida
y nadó lejos.*

*Pero el pez no era pez, sino ballena.
Y el animal tenía a Dios en su mirada.
Y ante la noche abrió su boca y dijo
lentas canciones sobre la verde tumba.*

Selección fotográfica

Abraham Alejandro Gastelum Álvarez

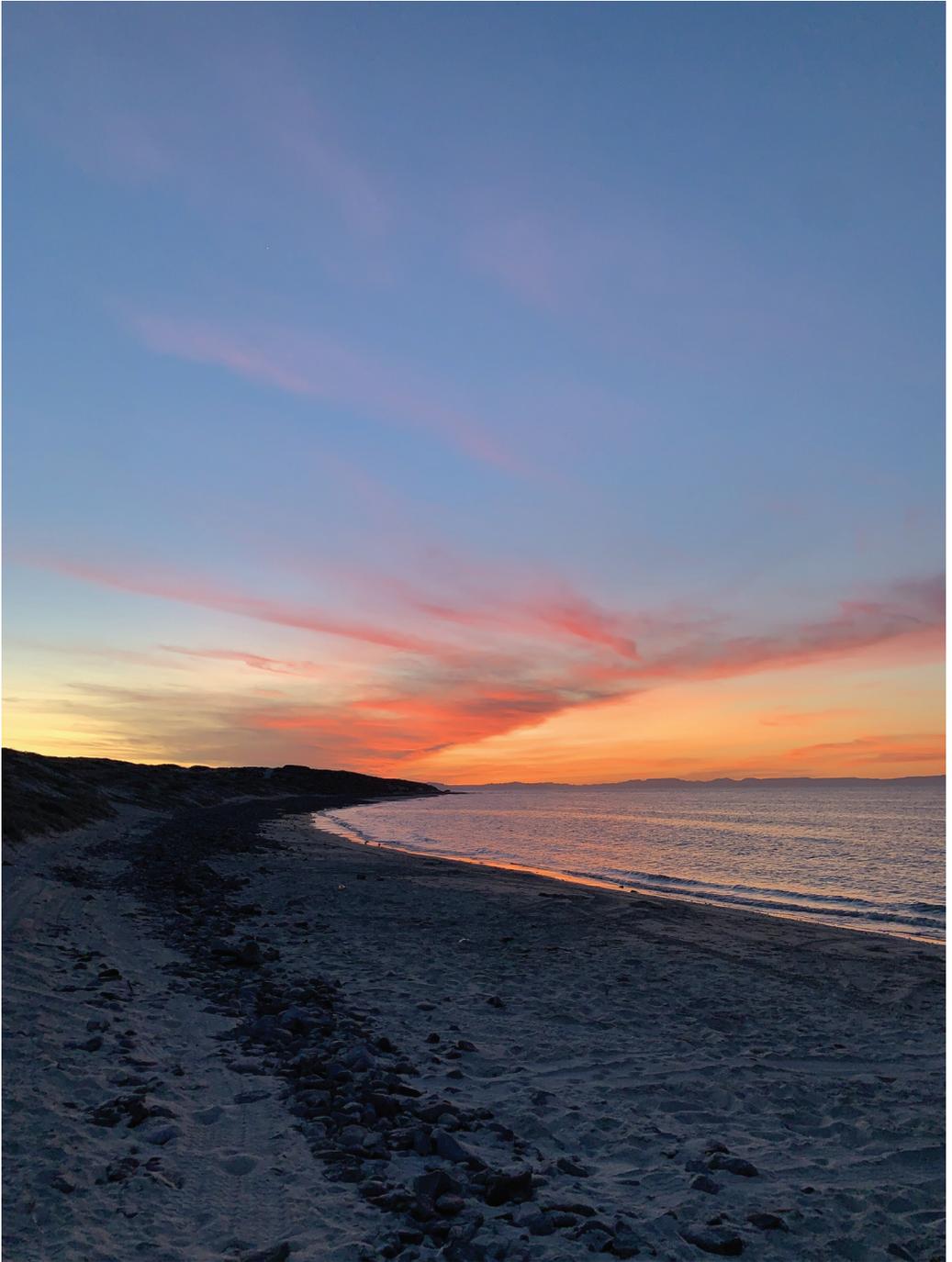


La línea del ocaso

AAGÁ. Es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería en Pesquerías del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, agastelum_19@alu.uabcs.mx



Corriendo a la libertad



Distorsión en la marea

Selección fotográfica

Adalberto León Lucero



Cazando vida

ALL. Es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Pesquera del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, aleon_19@alu.uabcs.mx



Quietud de la mar



Cuadro de La Paz



Espejismo de la península

Selección fotográfica

Jesús Fabián Verduzco Núñez



Sendero de agua y fuego

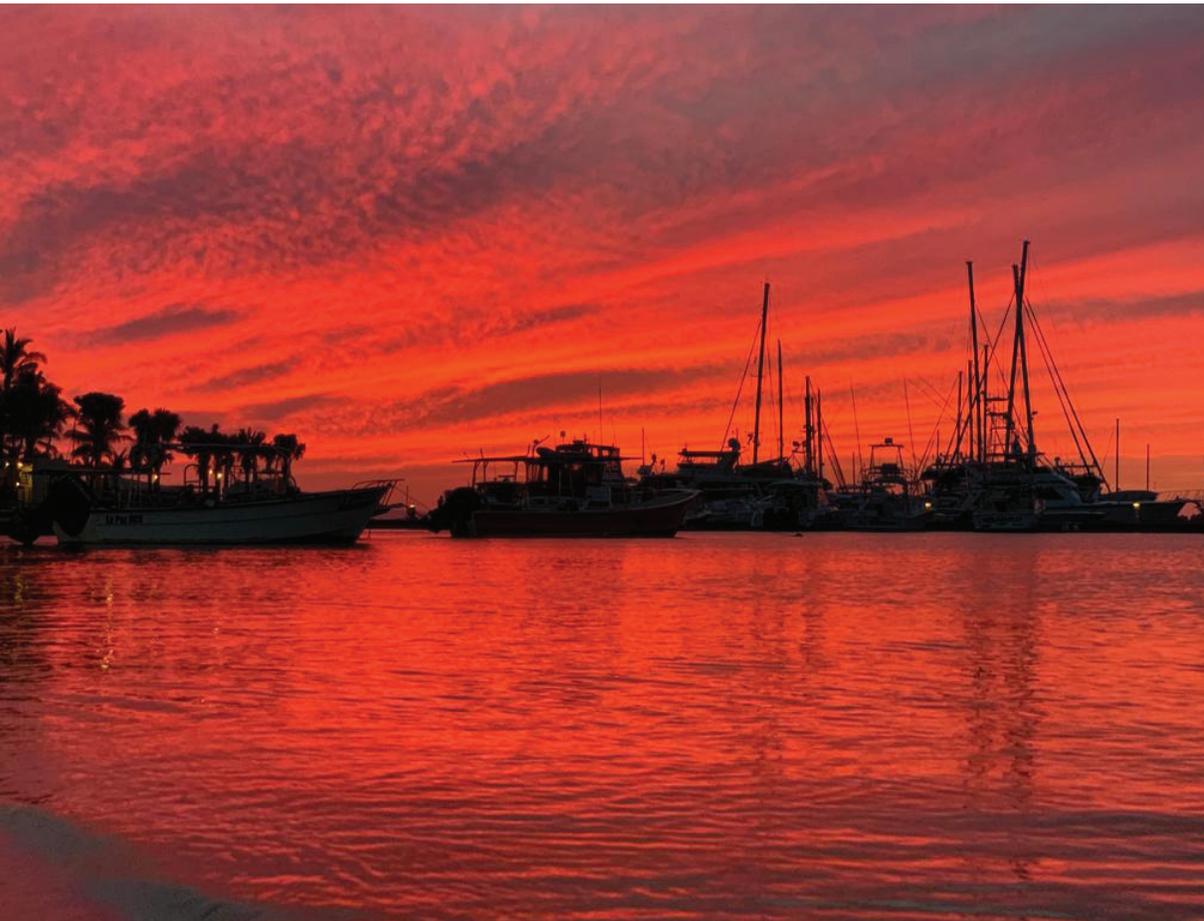
JFVN. Es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería en Pesquerías del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, Jverdugo_18@alu.uabcs.mx



Gigante imponente



El mismo cielo



Velo rojo

Panorama

59

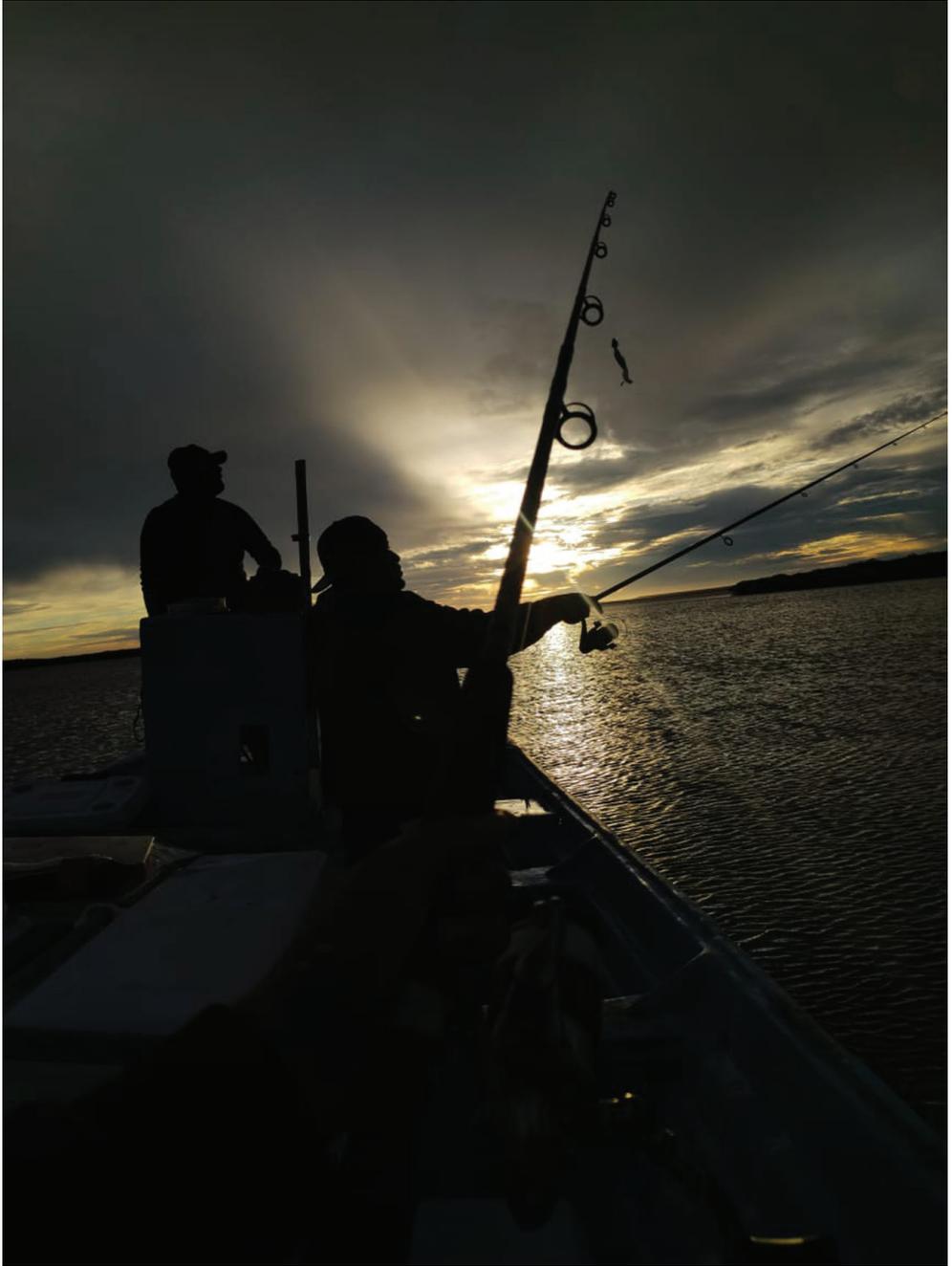
Selección fotográfica

José Ángel Aguilar Valenzuela



Vida pesquera

JÁAV. Es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería en Pesquerías del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, joseangel3_18@alu.uabcs.mx



Luz de noche

*El Pacífico mexicano
y sus transformaciones: integración
marítima y terrestre en la configuración
del espacio internacional 1844-1927*

Elizabeth Acosta Mendía

El Pacífico mexicano y sus transformaciones: integración marítima y terrestre en la configuración del espacio internacional 1844-1927, libro de la Dra. Karina Busto Ibarra, aborda la importancia de la integración de los puertos mexicanos en el contexto del comercio marítimo internacional durante el período de 1844 a 1927. La autora destaca la estrecha relación entre la navegación marítima y las innovaciones tecnológicas en el transporte de personas y mercancías, así como en los sistemas bancarios nacionales e internacionales. Se resalta la participación de los gobiernos mexicano y estadounidense en la subvención de compañías navieras y ferrocarriles, lo que contribuyó a expandir las relaciones comerciales y financieras en el Pacífico y el Atlántico, especialmente a través de la conexión ferroviaria y el canal de Panamá.

El libro analiza los puertos del Pacífico mexicano y su papel en la configuración del espacio marítimo. Se identifican los puertos principales como San Francisco y Panamá, que tuvieron efectos positivos en el desarrollo de la región. Además, se mencionan otros

EAM. Licenciada en Administración de Empresas y maestra en Economía. Autora de varios libros sobre la historia y el desarrollo de Baja California Sur. Actualmente es miembro honorario del Colegio Mexicano de Archivología, pollis2016@icloud.com

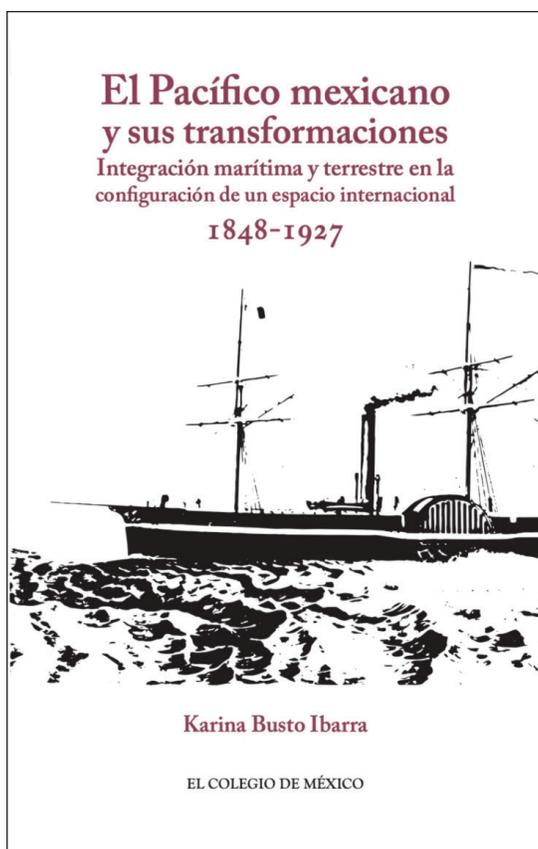
puertos estratégicos y de escala que contribuyeron al entramado de comunicaciones y comercio en la zona. La Dra. Karina Busto se enfoca en la importancia de los puertos primarios, que poseían una estructura crediticia y tendían a monopolizar el transporte marítimo. Se destaca la asimetría entre las economías industrializadas y la economía mexicana de ese periodo, donde las primeras se beneficiaron en mayor medida. También se subraya el papel de los puertos en la articulación de las economías regionales, nacionales y globales.

La obra se divide en tres partes. La primera se centra en el análisis de las comunicaciones marítimas y terrestres, así como en la apertura del Pacífico. La segunda parte aborda específicamente el tema de los puertos del Pacífico, destacando casos como San Francisco, Mazatlán y Acapulco. Se analizan aspectos como el surgimiento de los puertos, el espacio urbano, el comercio y la infraestructura comercial. La tercera parte se enfoca en la dinámica comercial y de navegación en todos los puertos del Pacífico mexicano, así como en el comercio de cabotaje y las rutas marítimas. El libro también resalta casos específicos, como la importancia de la ruta por el istmo de Tehuantepec y el ahorro de tiempo que se lograba al utilizar el canal de Panamá en comparación con la ruta por el cabo de Hornos. Se menciona la influencia de los puertos de San Francisco y Panamá en el Pacífico, así como la apertura de nuevos puertos en México después de la independencia.

Se destaca el caso del puerto de Mazatlán, que se caracterizó por su complejo entramado comercial y la temprana instalación de industrias. Mazatlán fue un centro distribuidor con una influencia significativa en la región, incluyendo el sur de Sinaloa y otros estados vecinos. Se mencionan los agentes consulares extranjeros presentes en Mazatlán, lo que demuestra la importancia de la comunidad extranjera en el puerto, único sitio del Pacífico mexicano que tuvo un sector de tal magnitud, con injerencia directa en el rumbo de la economía y política del lugar. En el caso de Acapulco, la autora destaca su importancia como punto estratégico de conexión entre Asia y América. Durante el siglo XIX, Acapulco fue el principal puerto de entrada para las mercancías provenientes de Asia, especialmente

de China y Filipinas. Este comercio contribuyó significativamente al desarrollo económico de la región y al establecimiento de una comunidad china en el puerto.

La obra también examina la dinámica comercial y de navegación en otros puertos del Pacífico mexicano, tanto primarios como secundarios. Se estudian casos como Guaymas, La Paz, Manzanillo, San Blas, Santa Rosalía, Bahía Magdalena y Ensenada, entre otros. Cada uno de estos puertos tuvo su propia función y contribución al



entramado comercial de la región. Además, se analiza el comercio de cabotaje, es decir, el comercio entre los puertos mexicanos del Pacífico. Se examinan las mercancías y las rutas utilizadas en este tipo de comercio, y se destacan los costos de los fletes entre los diferentes puntos. Esta información cualitativa proporciona una visión detallada de las actividades comerciales en la región.

La Dra. Karina Busto también aborda la importancia de las comunicaciones marítimas y terrestres en la configuración del espacio internacional. Se destaca la conexión entre el Atlántico y el Pacífico a través del ferrocarril y el canal de Panamá. La apertura de estas vías de transporte facilitó el comercio y la navegación entre ambos océanos, y tuvo un impacto significativo en el desarrollo de los puertos del Pacífico mexicano.

El Pacífico mexicano y sus transformaciones... es una obra extraordinaria que ofrece una visión detallada y exhaustiva de la integración marítima y terrestre en el espacio internacional del Pacífico mexicano entre 1844 y 1927. Con esta extraordinaria obra, la Dra. Karina Busto Ibarra ha realizado un notable trabajo de investigación y análisis, proporcionando una invaluable contribución al estudio de la historia marítima y comercial de la región.

Referencias

Busto Ibarra, Karina. (2022). *El Pacífico mexicano y sus transformaciones: integración marítima y terrestre en la configuración de un espacio internacional, 1848-1927* (prólogo de Marcelo Campagnani), Ciudad de México: El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos.

“Un actor se desarma” o el teatro de la experimentación en *Levadura del insomnio* de Christopher Amador

Mehdi Mesmoudi

La literatura sudcaliforniana ha conocido en los últimos años un crecimiento importante tanto en la cantidad de producción editorial como en la calidad de los mismos textos. Estoy pensando, por ejemplo, en Arturo Villalba y Yaroslabi Bañuelos. Aunado a ello, es preciso señalar el reconocimiento de varios escritores y escritoras tanto a nivel local, estatal, nacional e incluso internacional. El género que sigue acaparando la escena literaria en Baja California Sur, además del cuento, sin duda, es la poesía. No sólo se está confirmando la estela de varios poetas sudcalifornianos, sino que han aparecido otros con semejante pujanza y una peculiar introspección por la forma autobiográfica y el testimonio íntimo. Uno de los nombres que llevan sonando en nuestra tierra en la última década es el de Christopher Amador Cervantes, un autor polifacético que domina el verso, experimenta sus artes en la dramática y ha incursionado en el ensayo para seguir reflexionando sobre la poesía y el teatro.

Conozco a Christopher Amador desde hace doce años; es la misma distancia de tiempo que cuando llegué a México. Al principio, como dos extraños nos veíamos (tal vez) y sin mediar palabra,

MM. Profesor-investigador del Departamento Académico de Humanidades en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, m.mesmoudi@uabcs.mx

nos separaba un telón. Luego comprobé que estaba en un ensayo para una representación teatral. Era el mes de julio, si no me equivoco. Era difícil quitarse la máscara, el sudor la había incrustado en su rostro que hacía imposible distinguir entre el hombre de carne y hueso y el personaje que estaba representando. Coincidió en que “El actor es tribu, manada de ángeles / atropellados por la luz del artificio” (Amador Cervantes, 2022, p. 47). Después, al ir conociéndole, me daba cuenta de que no representaba los papeles, sino que los encarnaba, les daba una segunda vida, acaso una vida diferente: “La escena inclina sus reflectores para mirarnos mejor” (ítem).

El momento en que, por fin, nos conocimos fue cuando juntos nos presentamos ante la Asociación de Escritores Sudcalifornianos, donde conocí a algunos escritores de esta tierra y con los cuales pasamos una extraña y agradable tarde: “Actuar, lo sabemos quizá más que nunca, es poner / manos a la obra pública, participar de la discusión humana / con toda la tripa y el corazón de fuera” (ítem). Desde entonces, “Prefiero al poeta que a la poesía” (p. 40), por más que ande “con luces bajas” (p. 36). Después de estas dos anécdotas, nos separaron nuestras obligaciones profesionales, pese a vivir en una pequeña ciudad, en un gran rancho, y a la distancia, nos unió la poesía.

Christopher Amador, con el título *Levadura del insomnio*, me traslada a una película turco-griega *Un toque de canela/La sal de la vida*, donde al inicio se nos recuerda que la astronomía y la gastronomía no están tan lejos como uno se imagina. Mientras la primera está rodeada de estrellas, la segunda lo está de especias. *Levadura del insomnio* nos eleva, nos hace levitar levemente para luego sacudirnos del sueño, de la nostalgia, de la rutina o de la tradición. Christopher Amador, desde aquel *El mar es el silencio que hace Dios para no pensar en la tierra* (2008) había abandonado la Casa Sudcalifornia de los poetas para navegar en otras aguas. En su momento pensé que eran delirios de su juventud, necesidad insoslayable de cualquier poeta que desea alejarse de la jauría de cantores para rugir con melancolía propia: “Escribir, encontrar un ritmo personal / en los sentimientos más universales. / Olas sin mares los

libros, soltar en un verso / los remos” (p. 24). Desde entonces, está edificando una noción de poesía distinta, una atrevida nación cuyo baluarte del insomnio es la constante y venenosa experimentación, dosis para sobrevivir poéticamente en los tiempos actuales.

Christopher Amador, quizá, ya no es un poeta ingenuo, sí inocente porque sigue creyendo en la poesía, en la poesía de los poetas, que destroza, destripa, despelleja, destrona, para desnudarlos en un constante homenaje: “Sería justo hacerles un barquito de papel, con todas sus palabras, / para mandarlos a navegar en su propia fantasía” (Rivera Calderón, 2017, p. 9). Detrás de Christopher Amador yacen vestigios de un León Felipe, un Carlos Barral, un Nicanor Parra... con los cuales dialoga intensamente, en una tensa e imperceptible cuerda; desde una patria emocional totalmente disuelta, cargada de sal y arena, bañada todas las mañanas para volver, en un “eterno retorno”, a un inicio, porque el poema nos habla de “reconciliarse con ciertas músicas más remotas” (Amador, 2022, p. 10). La poesía de Christopher Amador siempre es un inicio que yace justo al final: “La poesía comienza / donde la escritura acaba” (p. 40). Después de ese *Dios es el silencio...*, emerge un nuevo reino donde el hombre ahora se apodera de ese silencio: “El hombre es el silencio de sus dioses”, donde el hambre se hace añicos. ¿Qué ha cambiado en estos doce años?, ¿qué hay ahora en esta distancia histórica donde Dios todavía caminaba por los mercados y salía al malecón? El poeta nos volverá a exclamar: “Toda caída / es reivindicación del cielo” (p. 29).

Otro de los rasgos que caracteriza la poesía de Christopher Amador es la constante provocación a los lectores y enfrentarlos en su realidad. El tema con que se abre y se cierra *Levadura del insomnio* es una alusión al secuestro de una figura, lo que se relaciona con una cuestión altamente sensible en el estado y en el país. La cruda realidad ha invadido el trasfondo social del poema e interviene en la modulación semántica del mismo. Nadie está a salvo, todos somos vulnerables, sometidos a esta cruel maldición. Con la brevedad y la contundencia del hecho, el poeta exclama que “levantaron a mi hermana. / Se suspende la poesía / hasta que miremos con sus ojos” (p. 8). Desde esta óptica de sentido, Christopher Amador describe

el fatídico trayecto en el desierto de las madres que sollozan por sus pérdidas y en boca de ellas explora el acto de escribir: “Escribir es como esas madres /escarbando en el desierto” (p. 9), para luego, en medio de la provocación, dejarnos pensando: “Lo que duele a la poesía / no es la muchacha levantada, / es la cuchara / acribillada por la lluvia” (p. 16). ¿A quién está buscando el poeta?, ¿qué está buscando?, ¿en manos de quién estamos? ¡Perdónalos, padre, no saben lo que hacen! Christopher Amador sí sabe lo que está haciendo, en cada momento; nos exige mirar el crimen que estamos cometiendo, nos señala con el dedo desde “su desierto”: “Eliminar palabras / hasta encontrar al hombre” (p. 18).

Después de este recorrido “donde acaba la cuartilla, / a donde ya no hay territorio”, me despierta la curiosidad sobre “el nuevo territorio del poema”, de los poetas y de la poesía. ¿Qué “desafortunadamente” (p. 49) piensa en estos arrabales del texto para reflexionar sobre su soberanía, sus excesos, sus alcantarillas, su desagüe? Como en un cuento, mientras se narra la historia de un levantón, por otro lado se arma otra historia de un actor que trama una concepción interesante de la poesía y del poema. Este poema descrito como “ante-poema” no sobra, sino que es un *antefaz*, un *antefacto*, un *antelugio*, un *anteficio* que antepone a los poetas a la poesía. Todavía sobra la antesala de un poema que nos recuerde lo que nunca sobra:

Ya no la busquen, fue *levantada*.
Ya no la violen: *paseen su lengua*
por otros huesos. La han sepultado
con malas rimas de fácil premio;
nadie la entiende, nadie la encuentra (p. 65).

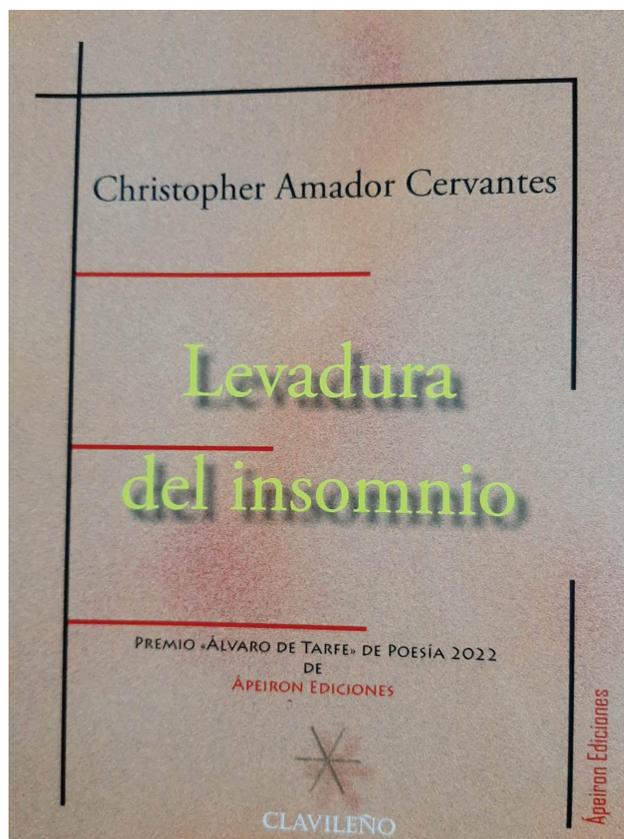
Referencias

Amador Cervantes, Christopher (2022). *Levadura del insomnio*, Madrid: Ápeiron.

_____ (2008). *El mar es el silencio que hace Dios para no pensar en la tierra* (edición y presentación de Dante Salgado), México: ISC & UABCS & Praxis & Cuarto Creciente.

Boulmetis, Tassos (2003). *Un toque de canela/La sal de la vida* [comedia dramática], Estambul: Capitol Films & Village Roadshow 108 mins. Disponible en: <https://www.justwatch.com/mx/pelicula/un-toque-de-canela>

Rivera Calderón, Rubén Manuel (2017). *Barco de papel*, La Paz: Cuadernos de la Serpiente.



Sobre los autores

Emelio Barjau González

Es profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), adscrito al Departamento Académico de Ciencias Marinas y Costeras. Es doctor en Uso, Manejo y Conservación de Recursos Naturales, con orientación en Biología Marina por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CIBNOR). Su línea de investigación actual se centra en la ecología de las comunidades de peces costeros y arrecifales, particularmente en su diversidad taxonómica. Es responsable del Laboratorio de Ecología de peces de la UABCS. Cuenta con dieciséis publicaciones internacionales, tres libros y tres capítulos de libros. Ha participado en más de veinte congresos científicos relacionados con su campo de investigación.

Forma parte del Comité Evaluador de CIEES y ANPROMAR, que son asociaciones que evalúan y acreditan carreras de licenciatura relacionadas con las Ciencias del Mar. Ha participado en varios proyectos de investigación sobre la ictiofauna de las zonas costeras y arrecifales de Baja California Sur. Ha dirigido diversas tesis de licenciatura y posgrado. Es miembro del Cuerpo Académico de Ecología Funcional y Sistémica de Organismos Marinos (2019-2023) de la UABCS. Cuenta con el perfil deseable del PRODEP. Es miembro del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Baja California Sur (COCyT-BCS), y miembro del Consejo Nacional de Sistema de Investigadores (SNI-I) de CONACyT-México (2023-2027).

Pablo Hernández Morales

Es geólogo especializado en hidrogeología. Realizó sus estudios de maestría y doctorado en Ciencias Marinas y Costeras, con orientación en Manejo Sustentable en la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Es profesor-investigador en el Departamento Académico de Ciencias Marinas y Costeras, donde imparte asignaturas relacionadas con las ciencias de la tierra y el agua. Forma parte del grupo de investigación interno de Gestión Integral del Agua en Zonas Áridas. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores de CONACyT y al Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Baja California Sur (COSCyT). Es autor y coautor de artículos científicos, libros y capítulos de libros arbitrados y publicados con alcance nacional e internacional. Ha colaborado en proyectos con diferentes instituciones del país como CICESE, CIBNOR, UNAM, SGM, CONANP, GIZ México, CONAGUA, UNDP, entre otras, trabajando en temas hidrogeológicos, geoquímicos, energéticos, ecológicos y de gestión de recursos naturales, que forman parte de sus líneas de investigación.

Carlos Green Ruiz

Es geólogo marino, graduado de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, con maestría y doctorado en Ciencias del Mar y Limnología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó una estancia posdoctoral en la Universidad de California en San Diego, además de un año sabático en la Universidad de California en Santa Cruz y otro más en la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha trabajado en Petróleos Mexicanos (PEMEX), en el Instituto Nacional de la Pesca, en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias para el Desarrollo Integral Regional del Instituto Politécnico Nacional y en los últimos veintidós años, en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, de la Academia Mexicana de Ciencias y del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos. Su investigación se centra en la contaminación marina y costera (humedales costeros, aguas subterráneas y marinas, sedimentos y organismos acuáticos). Asimismo, ha incursionado en el área de la medición del ^{222}Rn , como indicador del aporte de las Descargas Submarinas de Agua Subterránea (DSAS), así como en la dispersión de microplásticos como contaminantes emergentes.

Ha impartido cursos a nivel de posgrado, coordinado y colaborado en proyectos de investigación nacionales e internacionales, dirigido tesis de licenciatura, maestría y doctorado, así como publicado varios artículos científicos e impartido conferencias en congresos nacionales e internacionales. En materia de divulgación científica y educación ambiental, ha participado en varias ocasiones en los Encuentros Infantiles Regionales para la Conservación del Golfo de California y para la Protección de las Tortugas Marinas, organizado por el Acuario de Mazatlán y dirigido a niños de primaria de comunidades costeras. También ha impartido charlas sobre la importancia ecológica de las playas y sobre las características físico-químicas de los sedimentos que depositan las tortugas en estos ecosistemas.

Jobst Wurl

Nació en Berlín, Alemania. Es profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) y desde 2001 trabaja en el Departamento Académico de Ciencias de la Tierra. Es geólogo con especialidad en Hidrogeología e Hidrogeoquímica. Completó sus estudios profesionales en 1994 con su doctorado en la Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad Libre de Berlín, Alemania (Fu-Berlín). Desde el 2003 cuenta con el perfil deseable PROMEP y desde 2013 forma parte del Núcleo Académico Básico del Programa de Posgrado en Ciencias Marinas y Costeras (CIMACO) en la línea de especialización de Gestión de Recursos.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2015 y responsable del grupo de investigación de Manejo Integral del Agua en Zonas Áridas de la UABCS. Ha publicado dos libros (como autor y coautor), veinte capítulos de libros y dieciséis artículos en revistas indexadas por SCOPUS. Fue responsable de cuatro proyectos científicos terminados (para COSCyT, CONACyT, SEMARNAT y CONAGUA). Colaboró en otros cuatro y es líder de dos proyectos científicos en curso. Ha sido director de dos tesis doctorales, tres de maestría y varias de licenciatura ya terminadas. Además, es codirector de una tesis doctoral y una de licenciatura en proceso. Ha participado en más de cuarenta congresos nacionales e internacionales. Su trayectoria de investigación incluye el estudio de las cuencas hidrológicas más importantes del estado (Valle de Santo Domingo, Santiago, San José del Cabo, El Vizcaíno, entre otros).

Victor G. Vargas López

Es biólogo marino por la UABCS y cuenta con una maestría en Manejo de Recursos Marinos por el CICIMAR-IPN. Al concluir la maestría trabajó durante siete años en el Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura, iniciando como técnico de apoyo a la investigación y posteriormente fungiendo como investigador titular. En el periodo del 2016 a 2018 fue coordinador regional, desarrollando y coordinando la investigación en pesquerías de moluscos para los estados Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit. A mediados del 2018 comenzó su doctorado en Ciencias en Bioeconomía Pesquera y Acuícola, del cual obtuvo el grado en 2022. Sus líneas de investigación son la gestión y manejo pesquero, política y gobernanza, evaluación de *stocks*, modelación pesquera, dinámica de poblaciones marinas y la gestión de proyectos multidisciplinarios.

Ha sido coautor de los siguientes artículos: “Price Forecast for Mexican Red Spiny Lobster (*Panulirus* spp.) Using Artificial Neural Networks (ANNs)” en la revista *Applied Sciences* (2022); “Co-management of a high-value specie with territorial use rights

for fishing: a spatial bioeconomic approach with environmental variability”, en la revista *Scientia Marina* (2022); “Historical Reconstruction of Biomass of *Panopea globosa* from the Southwestern Coast of Baja California Peninsula, Mexico: A New Perspective for Geoduck Fishery Management” en la revista *Journal of Shellfish Research* (2021); “Effect of environmental variability on the individual growth of yellow abalone (*Haliotis corrugata*) and blue abalone (*Haliotis fulgens*) in the Mexican Pacific” en la revista *Regional Studies in Marine Science* (2021) y también “Interactions of small-scale fisheries in Mexico’s northwest Pacific” en la revista *Latin American Journal of Aquatic Research* (2020)

Asimismo, es dueño de un restaurante-bar ubicado en el centro de la ciudad de La Paz, Baja California Sur y actualmente es director de Ocean and Nature A.C., una asociación civil enfocada en desarrollar y ejecutar proyectos en distintas líneas de investigación como son pesquerías, acuacultura, impacto ambiental, entre otras. También se desempeña como consultor, siendo responsable de dos proyectos de mejora pesquera en el país y colaborando con empresas internacionales con miras a procesos de certificación internacional.

Luis César Almendarez Hernández

Es licenciado en Economía por la UABCS, maestro en ciencias en Manejo de Recursos Marinos y doctor en Ciencias Marinas, ambos grados obtenidos en el CICIMAR-IPN. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores con nombramiento nivel 1 del CONACyT, y nivel 5 en el programa de Estímulos al Desempeño de los Investigadores del IPN. Es profesor de tiempo completo en el CICIMAR-IPN, donde imparte clases en temas de manejo y economía de recursos marinos. Tiene en total ocho alumnos graduados, una de especialidad, una de licenciatura y seis de nivel maestría; actualmente se encuentra dirigiendo los trabajos de tres alumnas de especialidad, maestría y doctorado. Sus líneas de investigación son la economía pesquera, manejo de recursos marinos, maricultura y pesquerías sustentables.

Ha sido coautor de los siguientes artículos: “Caracterización socioeconómica de la pesca deportiva en tres localidades de Baja California Sur, México”, en la revista *Sociedad y Ambiente* (2019); “Econometric models applied to aquaculture as tools for sustainable production”, en la revista *Reviews in Aquaculture* (2020) y “Economic valuation of sportfishing in the surroundings of Cerralvo Island, Baja California Sur, Mexico using the travel cost method”, en la revista *Latin American Journal of Aquatic Research* (2020). De igual forma, también coescribió el capítulo “Evaluación Integral del Parque Nacional de Cabo Pulmo. Economía, Manejo y Conservación en Áreas Naturales Protegidas de México”, del libro *Economía, manejo y conservación en zonas protegidas de México* (2019) y es autor del artículo “Perfil del pescador deportivo que visita Isla Cerralvo y localidades contiguas, Baja California Sur, México” en la revista *El Periplo Sustentable* (2023).

Cuenta con publicaciones nacionales e internacionales y con experiencia en temas de manejo de pesquerías, específicamente trabajando con las pesquerías de camarón del litoral del Pacífico (pesca ribereña e industrial) y langosta roja, en el golfo de California con las pesquerías de calamar gigante, sardina, almeja generosa y merluza, principalmente. Ha dirigido cinco proyectos de investigación internos (IPN) y dos externos (CONACyT). Actualmente dirige un proyecto interno y uno externo financiado por CONACyT en la convocatoria “Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022”.

Francisco Javier Vergara Solana

Es profesor de asignatura de la Universidad Autónoma de Baja California Sur desde 2019. Paralelamente se incorporó al equipo de Marine Stewardship Council (MSC) en agosto de 2020 como consultor en Fisheries Outreach en México. Es biólogo marino, estudió una maestría en manejo de recursos marinos y obtuvo el grado de doctor en ciencias en Bioeconomía Pesquera y Acuícola en 2018.

Antes de incorporarse al equipo de MSC concentró su trabajo como consultor independiente en varios proyectos relacionados con pesca y acuicultura, tanto para ONGs como para organizaciones mexicanas e internacionales como FAO y OCDE. Además, colaboró con una aceleradora de negocios, que desarrolla y administra vehículos de inversión con énfasis en agroindustria, realizando estudios de mercado y evaluando prospectos de inversión. En lo que respecta a su labor de investigación, cuenta con veinte publicaciones arbitradas. Su trabajo se ha centrado en el sector pesquero y acuícola, destacando entre sus intereses la modelación bioeconómica, la innovación, la valuación, el análisis de riesgo, la teoría de decisiones, el análisis de políticas públicas y recientemente está incursionando en el análisis del bienestar social. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Ha sido coautor de los siguientes artículos: “Price Forecast for Mexican Red Spiny Lobster (*Panulirus* spp.) Using Artificial Neural Networks (ANNs)”, en la revista *Applied Sciences* (2022); “Dynamic simulation of diploid vs. triploid Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) productive performance in northwestern Mexico”, en la revista *Latin American Journal of aquatic research* (2022); “Volatility and vulnerability in Mexican fisheries and aquaculture: Enhancing resilience via public policy”, en la revista *Marine Policy* (2022); “Bioeconomics of technological interdependencies in a sequential shrimp fishery: optimal size of the industrial fleet in southern Gulf of California”, en la revista *CICIMAR Océánides* (2021); “Bioeconomic Analysis of Fishery Management Objectives Considering Changes in Selling Price”, en la revista *Economía: teoría y práctica* (2021); “Effect of environmental variability on the individual growth of yellow abalone (*Haliotis corrugata*) and blue abalone (*Haliotis fulgens*) in the Mexican Pacific”, en la revista *Regional Studies in Marine Science* (2021) y “Social effects of energy subsidies and taxes on CO2 emissions: The case of Mexican aquaculture public policies”, en la revista *Marine Policy* (2021).

Ramón Moreno Rodríguez

Se ha dedicado a la docencia y a la investigación en literatura. Realizó estudios, además de los profesionales, de maestría y doctorado en literatura iberoamericana y española. Ha impartido clases en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, en la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad del Claustro de Sor Juana, la Universidad Anáhuac, la Casa Lamm y la Universidad Iberoamericana, entre otras. En fechas recientes se ha incorporado al personal docente de la Universidad de Guadalajara (CUSUR) en la carrera de Letras Hispánicas.

De su experiencia profesional destacan más de treinta años en la impartición de cursos de literatura, escritura e investigación. Ha dirigido docenas de tesis a nivel licenciatura, maestría y doctorado. También ha sido lector y sinodal en más de cincuenta ocasiones, tanto para tesis de licenciatura, como de maestría y doctorado. Su campo de interés en la investigación y la docencia se centra en la novela moderna y contemporánea en lengua española.

Desde 1999 ha publicado sus estudios de investigaciones en revistas especializadas de México y Europa. Sus estudios han aparecido en revistas como *Boullletin Hispanique*, *Quaderni Ibero-Americani*, *Castilla Estudios Literarios*, *Monteagudo*, *Historia Mexicana*, etcétera. Ha editado decenas de antologías y materiales de estudio. También es coautor de dos libros: *En otro lugar de La Mancha* y *Caleidoscopio crítico de literatura mexicana contemporánea*. En el ámbito de la creación literaria ha incursionado en el cuento y en los últimos años ha estado trabajando en una extensísima y palimpséstica novela de más de mil cuartillas.

Hugo César Piñeda Chacón

Nació en La Paz, Baja California Sur (1912-2003). Profesor entrañable y gran conversador, es quizá uno de los referentes más importantes de la cultura sudcaliforniana. De aprendizaje autodidac-

ta, vivió una infancia llena de carencias donde la electricidad sólo estaba destinada a las plazas y la educación era un lujo. Querido y respetado por sus allegados, vivió intensamente en beneficio de las futuras generaciones.

Incurrió en diversas manifestaciones artísticas: teatro, poesía, pintura, literatura, así como en disciplinas como la historia y la antropología. Estudió para maestro normalista en los años de la *educación socialista* de Lázaro Cárdenas. Intelectual de pensamiento universal que a lo largo de sus noventa años ejerció la docencia con fervor, llevándola a comunidades rurales. Fue a contracorriente de los programas educativos de la SEP e integró el escultismo como estrategia pedagógica. Fundó un sinnúmero de grupos y clubs; *Huaxoros* es ya un mito del senderismo, la espeleología, los estudios arqueológicos. Promotor incansable, fundó y dirigió el Patronato para la Preservación del Patrimonio Histórico, Cultural y Natural de Baja California Sur. El último puesto que desempeñó fue el de director del Museo Regional de Antropología e Historia, en la ciudad de La Paz.

Andrés Avilés Hiraes

(Baja California Sur, 1992) es lector y crítico literario. Se licenció en Lengua y Literatura en 2016 por la Universidad Autónoma de Baja California Sur, y en 2018 obtuvo su título de maestro en Literatura Hispanoamericana por El Colegio de San Luis. Resultó ganador de 2012 a 2016 del Premio Universitario de Poesía, Cuento y Ensayo de la UABCS, en distintas categorías. En 2016 obtuvo el primer lugar en el concurso estatal Poesía Joven, celebrado en el marco del XV Festival Tradicional de Día de Muertos en Baja California Sur. En 2018 resultó ganador del segundo lugar en el concurso nacional de ensayo de la revista *Punto de Partida*, en su edición número 49. De 2018 a 2019 fue becario del Programa de Estímulos para la Creación y Desarrollo Artístico (PECDA) en el género de poesía joven. En 2021 obtuvo el primer lugar de calaveritas literarias en el XXI

Festival Tradicional de Día de Muertos de Baja California Sur. En 2023 fue acreedor de una mención honorífica en la edición número 50 de los Juegos Florales Margarito Sáñez Villarino, con el trabajo “Se derraman sus cuerpos: diario de una travesía. «Crónica de un pescador» o «el hambre»”.

Abraham Alejandro Gastelum Álvarez

Originario de Los Cabos, Baja California Sur, es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Pesquera del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur.

Adalberto León Lucero

Originario de La Ventana, Baja California Sur, es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Pesquera del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur.

Jesús Fabián Verduzco Núñez

Originario de la Ribera, Baja California Sur, es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Pesquera del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur.

José Ángel Aguilar Valenzuela

Originario de Punta Abreojos, Baja California Sur, es estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Pesquera del Departamento Académico de Ingeniería en Pesquerías, de la Universidad Autónoma de Baja California Sur.

Elizabeth Acosta Mendía

Es originaria de la ciudad de La Paz, Baja California Sur. Es licenciada en Administración de Empresas por el Instituto Tecnológico de La Paz y maestra en Economía por la Universidad Autónoma de Baja California Sur.

Premio Nacional al mérito archivístico individual “Ezequiel A. Chávez” 2013, otorgado por el Archivo General de la Nación y el Consejo Nacional de Archivos como testimonio especial a la gestión realizada al frente del Archivo Histórico Pablo L. Martínez del estado de Baja California Sur. Ha sido profesora-investigadora por asignatura en el Departamento de Economía y jefa del Departamento de Extensión Universitaria y Editorial de la UABCS.

En el sector público ha desempeñado diversas responsabilidades, entre las que destacan: subdelegada de Industria e Inversión Extranjera de la Secretaría de Economía, en el Gobierno del Distrito Federal; puesto laboral en la Secretaría de Finanzas y subdirectora de revisiones fiscales de la zona sur del Distrito Federal. Se desempeñó como directora del Archivo Histórico Pablo L. Martínez desde 2004 hasta 2019. Actualmente es miembro honoraria del Colegio Mexicano de Archivología, COLMEX.

Es autora de siete libros relacionados con la historia y la economía de Baja California Sur, entre ellos: *Ambiente, ganadería y desarrollo sustentable: en el Ejido El Rosario, BCS*, *Historia económica y desarrollo de la zona libre en la península de Baja California*, y *Paisaje y personajes en María Auxiliadora: un proyecto colonizador en el Territorio Sur de la Baja California*.

Mehdi Mesmoudi

(Tánger, Marruecos, 1987) es doctor en Ciencias Sociales, con orientación en Globalización e Interculturalidad (2019), con mención *Cum Laude* por la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS). Es profesor-investigador y miembro del Cuerpo Académico en Estudios Humanísticos del Departamento Académico de

Humanidades de la UABCS, del Sistema Nacional de Investigadores por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y del Sistema Estatal de Investigadores por el Consejo Sudcaliforniano de Ciencia y Tecnología.

Fue jefe del Departamento de Vinculación de la UABCS de febrero de 2020 a marzo de 2022. Actualmente es el editor general de *Panorama* y responsable del Ciclo de Conferencias: Marruecos y América Latina. Ha coordinado el Seminario Internacional de Investigación: *Marruecos y América Latina en la cartografía transhispanica* y, junto con la Dra. María Reyna Carretero Rangel (UNAM), el Seminario Interinstitucional “Fátima Mernissi: ensoñación y trashumancia”. Asimismo, coordina, junto con la Dra. Marta Piña Zentella, el Seminario de Investigación Literaria: temas de actualidad y el Seminario Interinstitucional de Literaturas Regionales, en colaboración con la Universidad de Colima y la Universidad de Guadalajara. Es autor de 7 artículos científicos, 11 capítulos de libro y 25 artículos de difusión. Tiene un libro en edición y está en proceso de escribir otro sobre la vida, la figura y la obra de Mohamed Chukri.



Panorama

No. 11, No. 69 continuidad

Edición digital de la Universidad Autónoma
de Baja California Sur,
se terminó el 15 de junio de 2023.