

# V

## México y el mar

---

### Visión Geopolítica del Territorio Insular Mexicano



Honor - Deber - Lealtad - Patriotismo

V

# México y el mar

---

Visión Geopolítica  
del Territorio  
Insular Mexicano

Secretaría de Marina-Armada de México  
Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México  
(ININVESTAM)

Secretario de Marina  
Almirante José Rafael Ojeda Durán.

Oficial Mayor  
Almirante César Carlos Preciado Velázquez.

Rector de la Universidad Naval  
Vicealmirante Carlos Jiménez Leal.

Director del CESNAV  
Vicealmirante José Héctor Orozco Tocaven.

Director del ININVESTAM  
Contralmirante Salvador López Cruz.

Coordinador editorial  
Capitán de Navío Víctor Gonzalo López Ramírez.  
Capitán de Navío Rocío Iglesias Avilés.

Edición de contenido  
Capitán de Navío Daniel Durante Nava.  
Capitán de Fragata Adonay Sandoval Medina.

Corrección de estilo  
Teniente de Navío Alberto Medina Ángeles.

Edición técnica  
Teniente de Fragata Paulina Renée Becerril Recillas.

“México y el mar: Visión Geopolítica del Territorio Insular mexicano”  
Impreso y hecho en México.  
Primera edición, noviembre de 2023.

DR © 2023, Secretaría de Marina-Armada de México.  
Heroica Escuela Naval Militar, número 861, Los Cipreses. Alcaldía Coyoacán,  
Ciudad de México. C.P. 04830.

DR © 2024, Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México.  
Calzada de la Virgen número 1800, colonia Ex-ejido de San Pablo Tepetlapa.  
Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-8148-36-3

Esta publicación no puede ser reproducida ni en todo ni en parte, ni registrada o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito del Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México y de la Secretaría de Marina-Armada de México.

La presente obra es producto de investigaciones realizadas por expertos en la materia de que se trata, por lo que el contenido de la presente publicación refleja el punto de vista de los autores, que no necesariamente coincide con el del Alto Mando de la Armada de México, ni del Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México.

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Prólogo.....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo I NUESTRAS ISLAS.....</b>	<b>11</b>
Talasopolítica e importancia estratégica de los cuerpos insulares de México.....	13
Importancia Geopolítica y estratégica de las islas de México.....	47
Situación espacial de las islas mexicanas.....	71
El derecho internacional y el patrimonio insular mexicano, análisis de su relación jurídica.....	115
<b>Capítulo II RECURSOS INSULARES.....</b>	<b>151</b>
Islas de México, recursos naturales y geopolítica.....	153
Las islas de México: biodiversidad, recursos naturales y soberanía.....	177
La talasopolítica de las islas del pacífico mexicano.....	211
Archipiélagos de las Marías y de Revillagigedo; Geopolítica y estrategia....	231
<b>Capítulo III ISLAS Y LITORALES.....</b>	<b>253</b>
Perspectiva Geopolítica de las islas del Golfo de California.....	255
Aporte económico de las islas nacionales del Golfo de México.....	275
Isla del Carmen, influjo geopolítico en el Golfo de México.....	303
La importancia de las islas mexicanas en la Geopolítica del Gran Caribe.....	325
Bibliografía.....	355
Galería de Autores.....	405

La relación con la naturaleza y todo lo que implica, se presenta en la actualidad como un problema central de cuya adecuada solución depende, en gran medida, el futuro de México Guillermo Bonfil Batalla.

## LAS ISLAS DE MÉXICO: BIODIVERSIDAD, RECURSOS NATURALES Y SOBERANÍA

DOCTOR ALFONSO AGUIRRE MUÑOZ  
MAESTRO FEDERICO ALFONSO MÉNDEZ SÁNCHEZ

### **Introducción**

Una reflexión acerca de la forma en que los mexicanos apreciamos nuestras islas y nos hemos vinculado a ellas —en particular con relación al valor del territorio insular en términos de diversidad biológica y de recursos naturales, y del vínculo de estos atributos con la soberanía— pasa necesariamente por una lectura y una interpretación de los tiempos que corren. En el sentido más amplio se intenta comprender el *Zeitgeist* o “El espíritu de nuestro tiempo” (Ferrater Mora, 1979). A través del análisis de la relación que tenemos con el territorio insular y la salud ambiental en que éste se encuentra, podemos reconocer cómo se ha dado la construcción social del vínculo entre nuestra población y su territorio natural.

Desde ya merece la pena resaltar que la coyuntura actual está caracterizada por una acelerada dinámica de cambio en muchos sentidos, en especial con lo que respecta a la relación de la civilización con la naturaleza, contexto del que no pueden quedar al margen las islas de México y el conjunto de la naturaleza del territorio nacional como tal. Igualmente, al procurar la comprensión que da una mirada retrospectiva, hacia la historia nacional, es posible identificar etapas de nuestro pasado que se distinguen por cómo se han relacionado los diversos actores sociales y el Estado mexicano con su territorio natural. En la modernidad, a lo largo de los últimos quinientos años, hemos partido de la actitud de conquista y depredación para pasar, poco a poco, al cuidado y restauración ecológica de las islas, y el aprovechamiento racional de sus recursos naturales.

Con un enfoque interdisciplinario entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, es posible integrar en una reflexión dos planteamientos convergentes y complementarios. Acudiendo a las ciencias naturales, con la exigencia de objetividad que las caracteriza, aquí se muestra y documenta con algunos ejemplos concretos y destacados el extraordinario valor de la biodiversidad y los recursos naturales del territorio insular mexicano (TIM) y sus aguas adyacentes, siempre como parte de un patrimonio nacional común de todos los mexicanos. Se presentan asimismo amenazas

históricas y presentes a la biodiversidad, a las funciones y procesos ecológicos, a los recursos naturales, y a la integridad y existencia del propio territorio insular por efecto del calentamiento global y la elevación del nivel del mar, fenómeno que ya experimentamos en tiempo real. Este recorrido incluye la historia natural y el origen geológico de nuestras islas, la depredación directa de poblaciones animales —en especial de mamíferos marinos—, la destrucción y fragmentación de comunidades vegetales, la introducción deliberada o incidental de especies exóticas invasoras con consecuencias catastróficas para las aves marinas y los impactos del calentamiento global. En estos casos se trata mayormente de acciones humanas con graves impactos negativos en tiempos en que las islas que ahora conforman nuestro territorio nacional eran parte de una frontera salvaje o, de facto, tierra de nadie en términos de soberanía real.

Como parte de un fenómeno que se manifiesta en la coyuntura actual y que probablemente marca el fin de una época de la historia de la vida en la tierra y la civilización, se discute la amenaza difusa que, en tiempo real, se cierne sobre las islas de baja altitud por el aumento del nivel del mar como consecuencia del calentamiento global, que tiene importantes y significativas repercusiones sobre la Zona Económica Exclusiva y, por tanto, la soberanía nacional.

Con la misma orientación de las ciencias naturales, en especial de las disciplinas de la conservación ambiental y la restauración ecológica, se hace una síntesis de los importantes avances y resultados tangibles a favor del cuidado de la biodiversidad y los recursos naturales, y el fortalecimiento de la resiliencia ecológica de las islas de la nación y sus aguas adyacentes.

En cuanto a la protección legal del equilibrio ecológico de las islas, se hace mención a los instrumentos legales —destacando por mandato constitucional los del ámbito de la jurisdicción federal— que se enfocan a las islas de todos los mares de México.

De esta manera se integra en este capítulo una visión que suma acciones tangibles en las islas y de políticas públicas, que se ha desdoblado como una tenaz construcción social, bajo un esquema colaborativo entre la sociedad civil organizada y las autoridades federales —de manera destacada la Secretaría de Marina, junto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Comisión de Áreas Naturales Protegidas y la Secretaría de Gobernación—, más algunas instituciones académicas y comunidades locales.

Paralelamente —al incorporar a la reflexión de las políticas públicas con la jerarquía debida al tema de la conservación ambiental, que cada vez más rebasa las fronteras políticas, y las amenazas del calentamiento global—, surge la necesidad de adelantar como tesis el reconocimiento de un concepto de soberanía ampliado. Se plantea como una noción que va más allá del concepto de soberanía territorial y nacional convencional, vinculado históricamente a la modernidad y la formación de los Estados que corresponden a este recorte histórico. Con ello, se busca contribuir a sentar las bases para una reflexión crítica y una visión creativa con el fin de debatir y esbozar un futuro sustentable, viable para las generaciones de mexicanos por venir, para la naturaleza de México y del planeta, pasando por el eventual reconocimiento de los derechos de la naturaleza en nuestras leyes.

Estos últimos planteamientos se hacen desde la perspectiva que ofrecen las ciencias sociales, en particular con los criterios y postulados de la sociología comprensiva (Habermas 1987a, 1987b, Weber 1922), la historia (Braudel, 1979) y la geografía (Mazurek, 2018), más algunos lazos con la filosofía. Esto es gracias a que las ciencias sociales y las humanidades ofrecen bases epistemológicas y filosóficas fértiles y fundadas para tender puentes hacia las ciencias naturales y generar diálogos, toda vez que los enfoques de las ciencias naturales suelen ser más especializados y con menos opciones para una reflexión amplia e integradora, quizá con la notable excepción de la teoría de la evolución (Darwin, 1859) que sí ha tenido apropiaciones —tan numerosas como cuestionables en su sentido social— por parte de las ciencias sociales.

### **Historia natural: origen geológico y colonización de flora y fauna**

México cuenta con un total de 4,111 elementos insulares, entre islas, cayos y arrecifes, con una superficie de 802,515 hectáreas (8,025.2 km<sup>2</sup>) (INEGI, 2015). De éstas, 65 islas mayores a 1,000 hectáreas contribuyen con el 87.6% del total de la superficie insular nacional (Véase Tabla 1). Tal es el caso de islas de gran tamaño como Tiburón (119,875 ha), Ángel de la Guarda (93,052 ha), Cozumel (46,973 ha), Cedros (34,688 ha) y Guadalupe (24,360 ha). Los arrecifes y los cayos cubren el 4.5% y 1.3%, respectivamente (CONABIO, 2007; INEGI, 2015).

Por su origen geológico, las islas se clasifican en oceánicas, continentales y coralinas. Las islas oceánicas son producto de la actividad volcánica y del movimiento de las placas tectónicas. Estas islas emergen del fondo marino, por lo que en su mayoría están compuestas por rocas ígneas extrusivas (Nunn et al., 2016). La isla Guadalupe, en el Pacífico Norte, a 360 km al oeste de la península de Baja California (véase figura 1), y las islas del Archipiélago de Revillagigedo —Patrimonio Natural de la Humanidad

desde 2016—, en el Pacífico Central, localizado entre 600 y 1,000 km al oeste del Estado de Colima, son ejemplos de islas oceánicas de nuestro país, por su origen hermanas de las islas Galápagos y las de Hawái.

Tabla 1: Clasificación de las islas de México de acuerdo con la superficie de sus elementos insulares.

Tipo de elemento insular (ha)	Número de elementos insulares (% del total)	Superficie total (ha)	Contribución a la superficie total (%)
Roca (< 1)	1,308 (31.8)	546	0.1
Islote (1 a 9)	1,640 (39.9)	6,279	0.8
Isla Chica (10 a 99)	883 (21.5)	28,451	3.5
Isla Mediana (100 a 1,000)	215 (5.2)	64,189	8.0
Isla Grande (> 1,000)	65 (1.6)	703,050	87.6
<b>Total</b>	<b>4,III (100)</b>	<b>802,515</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015.

Figura 1: Vista panorámica de la isla Guadalupe.



Fuente: © GECI / J.A. Soriano.

Las islas continentales, principalmente compuestas por rocas sedimentarias, son una extensión de la plataforma continental, por lo que tienen una composición geológica similar a la de los continentes; tal es el caso de las islas Tiburón y Ángel de la Guarda —las dos de mayor extensión de nuestro país— en el Golfo de California, cuyas islas, todas, también son Patrimonio Natural de la Humanidad. No obstante, actualmente las islas del Golfo de California están señaladas por la UNESCO como “Patrimonio en riesgo”, debido al peligro de extinción de



la vaquita marina.

Las islas coralinas son producto de la acumulación del esqueleto de los corales en aguas poco profundas, pudiendo formar tanto cayos como arrecifes. Por lo general, dadas las exigencias ambientales de la gran mayoría de los corales, estas islas se localizan en latitudes y en mares tropicales y subtropicales. En nuestro territorio, las islas coralinas se concentran sobre todo en el golfo de México y el mar Caribe. Ejemplos de este tipo de islas en México son el arrecife Alacranes, al norte de la península de Yucatán, y el banco Chinchorro, al oriente de Chetumal.

La isla Guadalupe es un ejemplo interesante de isla oceánica y especialmente valiosa para México tanto como área natural en su porción terrestre, como por las ricas aguas adyacentes y la Zona Económica Exclusiva (ZEE) que aporta al país, equivalente a todo el territorio de Paraguay. Isla Guadalupe es un volcán que emergió hace 11 millones de años desde el fondo abisal o piso oceánico (Batiza, 1977; Delgado-Argote et al., 1993) a 4,500 metros de profundidad. Tiene una altura de 1,300 metros sobre el nivel del mar, coronada por un bosque de ciprés o cedro (*Cupressus guadalupensis*) y de pino (*Pinus radiata var. binata*), ambas especies endémicas —únicas a esta isla— (Luna-Mendoza et al., 2019) gracias a millones de años de procesos evolutivos, tras la colonización de especies de flora y fauna desde el continente. El junco de Guadalupe (*Junco insularis*) es una pequeña ave que colonizó esta isla hace 600,000 años. Llegó volando desde Centroamérica y, desde entonces, se encuentra en aislamiento en una pequeña área de la isla, si bien mantiene —por convergencia evolutiva— caracteres similares a las especies continentales del mismo género, como el plumaje y el color de los ojos (Aleixandre et al., 2013) (véase figura 2).

Figura 2: Junco de Guadalupe, *Junco insularis*.



En contraste, una colonización reciente en esta misma isla es la de otra ave, en este caso marina, el gran albatros de Laysan (*Phoebastria immutabilis*), que llegó a la isla Guadalupe apenas a principios de la década de los ochentas del Siglo XX, proveniente de sus colonias principales de anidación en las islas de Hawái, lo que significó una expansión de 4,000 kilómetros en su rango de distribución del Pacífico central al Pacífico oriental en el sistema de la corriente de California (Henry et al., 2021). A partir de su llegada a la isla Guadalupe, la colonia de anidación se ha convertido en la más importante y de más rápido y alto crecimiento en el Pacífico oriental, pasando de 4 parejas reproductoras en 1984 a 398 en 2021, esto en buena medida gracias a las acciones de conservación y restauración que se han implementado en la isla por más de dos décadas (Hernández-Montoya et al., 2014; Hernández Montoya et al., 2019).

Por su parte, el archipiélago de Revillagigedo es un grupo de cuatro islas volcánicas —Socorro, Clarión, San Benedicto y Roca Partida— cuya formación, aproximadamente hace 25 millones de años, está asociada a los bordes y actividades de las placas tectónicas Pacífico, Rivera y Cocos, y que emergen del piso oceánico a 4,000 m bajo del nivel del mar. La mayor altitud es el pico del volcán activo Evermann en la isla Socorro, a 1,050 m sobre el nivel del mar. La rica biodiversidad de este archipiélago —de las más altas de todas las islas de México (CONABIO, 2007)— se debe a la colonización y evolución de flora y fauna únicas en respuesta a su peculiar historia geológica: la formación del golfo de California, la emergencia del istmo de Panamá y el ascenso de volcanes que dieron forma al archipiélago, fenómeno que sustanció los argumentos para convertir al archipiélago en Patrimonio de la Humanidad (Aguirre Muñoz et al., 2015). Así, estas islas han recibido inmigraciones de flora y fauna de diversos orígenes: Norte, Sur y Oeste del Pacífico oriental tropical. Un ejemplo de una migración de gran escala, y de la importancia de las islas oceánicas como escalones migratorios (conocidos en inglés como *stepping stones*) es el de la tortuga verde (*Chelonia mydas*). Fue precisamente gracias a la existencia del archipiélago de Revillagigedo que la tortuga verde logró llegar del Pacífico occidental y al sudeste asiático, vía el Pacífico norte-central (Hawái) al Pacífico oriental tropical, y viceversa. Actualmente la isla Clarión es una de las tres zonas de reproducción más importantes para esta especie de tortuga en el océano Pacífico (Aguirre Muñoz et al., 2015).

### Las aves de las islas de México

En términos de biodiversidad, las islas de México albergan por lo menos al 8.3% de todas las plantas vasculares y vertebrados terrestres del país, incluyendo a las aves (Aguirre Muñoz, Méndez Sánchez, & Latofski

Robles, 2017; CONABIO, 2007; Llorente-Bousquets & Ocegueda Cruz, 2008). Las islas con mayor riqueza de especies son: Clarión (646 marinas y 346 terrestres), Cozumel (487 y 437), Cayo Centro (574 y 174), Arrecife Alacranes (695 y 162) y Espíritu Santo (428 y 241) (CONABIO, 2007).

Asimismo, el valor de las islas en términos de biodiversidad está asociado al nivel de endemismos que éstas poseen. Por unidad de superficie, las islas de México concentran 14 veces más especies endémicas que la porción continental (Aguirre Muñoz, Samaniego Herrera, et al., 2016). Las islas con el mayor número de especies endémicas estrictas son: Guadalupe (36 especies), Tiburón (19), Espíritu Santo (14), Cerralvo (13) y Santa Catalina o Catalana (11) (CONABIO, 2007). Así, las islas de México mantienen tanto ecosistemas únicos como especies endémicas, y son además hábitat clave para la alimentación, reproducción y refugio de muchas especies migratorias, particularmente aves marinas, tortugas marinas y pinnípedos (Aguirre-Muñoz et al., 2011; Aguirre Muñoz, Samaniego Herrera, et al., 2016).

De un total de 10,721 especies de aves en el mundo, alrededor del 11% habitan en México (1,123 a 1,150 especies), lo que coloca a nuestro país en el onceavo lugar mundial de riqueza avifaunística y en el cuarto en cuanto a la proporción de especie endémicas (194 a 212 especies); el 77% de las especies se reproducen en territorio mexicano y en su mayoría son especies residentes permanentes, seguidas de las visitantes de invierno y las migratorias de paso (Navarro-Sigüenza et al., 2014; Townsend Peterson & Navarro-Sigüenza, 2016). Las islas son importantes territorios para las aves terrestres de nuestro país, sobre todo las islas oceánicas, distantes al continente. Por ejemplo, en el archipiélago de Revillagigedo se han registrado al menos 150 diferentes especies de aves terrestres, y se cree que sus ancestros son de la región de Sonora y Sinaloa y que los vientos prevalecientes del golfo de California favorecieron su dispersión (Escalante et al. 2017).

Una vez colonizados los nuevos territorios, las aves de las islas evolucionaron durante miles de años en condiciones de aislamiento respecto a sus congéneres de continente. Con el paso de los años y bajo el influjo de la evolución, del total de especies de aves que alcanzó y colonizó las islas, un cierto porcentaje se transformó hasta llegar a convertirse en especies distintas: especies endémicas, que no se encuentran en ningún otro lugar del planeta. Tal es el caso de: Junco de Guadalupe (*J. insularis*; Isla Guadalupe); Saltapared de Socorro (*Troglodytes sissonii*), Perico de Socorro (*Psittacara brevipes*), Paloma de Socorro (*Zenaida graysoni*) y Cenzontle de Socorro (*Mimus graysoni*), todas en la isla Socorro del archipiélago de Revillagigedo; Saltapared de Clarión (*Troglodytes tanneri*; Isla Clarión,

Archipiélago de Revillagigedo); Esmeralda de Cozumel (*Cyananthus forficatus*), Saltapared de Cozumel (*Troglodytes aedon ssp. beani*), Vireo de Cozumel (*Vireo bairdi*) y Cuitlacoche de Cozumel (*Toxostoma guttatum*), todas en la isla Cozumel; Loro Cabeza Amarilla de las Islas Mariás (*Amazona oratrix tresmariae*), Loro Nuca Amarilla (*Amazona auropalliata*) y Chipe Tropical de las islas Mariás (*Setophaga pitiayumi insularis*), todas del archipiélago Mariás. No es de sorprender, por tanto, que las islas se encuentran entre las zonas de México con mayor número de especies endémicas de aves terrestres (González-García & Gómez de Silva, 2003). Las islas más cercanas al continente tienen, en proporción, un menor número de endemismos, lo que se explica por su cercanía al macizo continental. No obstante, aún sin avifauna terrestre endémica, como es el caso de las islas del Golfo de California, éstas albergan una gran cantidad de especies, por lo menos 154 de entre 30 familias distintas.

A nivel mundial, las aves son de los grupos taxonómicos que mayores extinciones han sufrido, con 150 especies desde 1500, siendo que el 90% de estas extinciones han ocurrido en islas. Todas han sido causadas, directa o indirectamente, por actividades humanas; sólo una subespecie, el Saltapared de Isla San Benedicto (*Salpinctes obsoletus exsul*), parte del archipiélago de Revillagigedo, tiene atribuida su extinción a causas naturales, en particular a la erupción del volcán Bárcena en 1952. La principal causa asociada a estas extinciones ha sido y siguen siendo las especies exóticas invasoras (EEI), acopladas con la pérdida de hábitat y la sobreexplotación, principalmente mediante cacería (Szabo et al., 2012).

Como subcontinente, Norteamérica —Canadá, Estados Unidos y México— concentra 1,154 especies de aves tanto terrestres como marinas (NABCI, 2016). Un reporte trinacional sobre el estado de las aves de Norteamérica indica que una tercera parte de estas especies —muchas de ellas compartidas entre los países—, están gravemente amenazadas y requieren de urgentes acciones de conservación (NABCI, 2016). Tan sólo en Canadá y los EE.UU., se ha registrado una pérdida de 3 billones de especímenes de aves a lo largo de 48 años, lo que representa un 29% de la abundancia que se tenía de aves en 1970 (Rosenberg et al., 2019).

En México, se presume que un total de 19 especies de aves han desaparecido, siendo que el 58% de ellas son especies endémicas insulares (Baena et al., 2008; CONABIO, 2017). De estas 19 especies, se ha confirmado la extinción de 12, de las cuales nueve fueron a causa de las EEI en islas, en particular por la depredación directa de gatos ferales (*Felis catus*) y la destrucción de hábitat por ungulados como cabras (*Capra hircus*) y borregos (*Ovis aries*). Así, de las 21 extinciones confirmadas de vertebrados terrestres en las islas de México, el 43% fueron aves (8 terrestres y 1 marina) (Aguirre-

Muñoz et al., 2011). Afortunadamente, las extinciones pueden prevenirse a través de acciones de conservación y restauración, particularmente en islas donde estas acciones tienen impactos positivos casi inmediatos (Aguirre-Muñoz et al., 2018; Aguirre-Muñoz et al., 2011; Jones et al., 2016). Un ejemplo de ello es el Junco de Guadalupe (*J. insularis*), que gracias a las acciones de restauración ecológica realizadas en la isla Guadalupe entre 1993 y 2020 —como fue la erradicación de la cabra feral y la restauración de comunidades vegetales (Luna-Mendoza et al., 2019)—, se logró evitar su extinción (Bolam et al., 2021).

Las islas son aún más importantes para las aves marinas, pues existe una relación intrínseca y biunívoca entre los ecosistemas insulares y las poblaciones de aves marinas. Es decir, las islas son hábitats críticos para las aves marinas como sitios clave para el descanso y la reproducción (Benkwitt et al., 2021; Graham et al., 2018; Mulder et al., 2011; Votier & Sherley, 2017). Los ricos ecosistemas marinos de Norteamérica mantienen a poco más de 150 especies de aves marinas, convirtiendo a la región en una de las más importantes para este frágil y amenazado grupo (NABCI, 2016). A nivel mundial, 70% de las poblaciones de aves marinas han disminuido desde la década de los cincuenta (Paleczny et al., 2015). En el caso de Norteamérica, las aves marinas —así como un grupo de aves terrestres presentes en las islas mexicanas— son el grupo de aves más amenazado en la actualidad (NABCI, 2016), siendo su principal amenaza las EEI, seguida de la pesca incidental por la pesca comercial de altura, la sobrepesca de especies de peces que son alimento para las aves marinas, la contaminación y el cambio climático (Croxall et al., 2012; Dias et al., 2019; NABCI, 2016).

A nivel regional y global, México destaca por albergar una tercera parte de las 368 especies de aves marinas del mundo (Berlanga et al., 2008; BirdLife International, 2021; Croxall et al., 2012). De las 126 especies presentes en México, la cuarta parte se encuentra globalmente amenazada de acuerdo con la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). En tanto que 24 especies se encuentran protegidas por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT, 2021). Con relación a endemismos, México es el segundo país más importante del mundo —sólo detrás de Nueva Zelanda— con 13 especies de aves marinas que se reproducen casi exclusivamente dentro de territorio mexicano y, particularmente, en las islas de México, donde 10 de estas 13 especies concentran la totalidad de su población reproductora (Bedolla-Guzmán et al., 2019; Croxall et al., 2012).

Las aves marinas han sido de los grupos de vertebrados más fuertemente impactados por las EEI en las islas de México. El Petrel de Guadalupe

(*Hydrobates macrodactylus*) y la Pardela de Revillagigedo (*Puffinus auricularis*) están en la actualidad considerados como posiblemente extinto y críticamente amenazada, respectivamente, debido a la depredación por gato feral presente en las islas Guadalupe y Socorro.

En las islas del océano Pacífico, frente a la península de Baja California, el gato feral y la rata negra son responsables de la extirpación de por lo menos 27 colonias de 10 especies de aves marinas, incluyendo la Alcuela Oscura (*Ptychoramphus aleuticus*) y el Mérgulo de Scripps's (*Synthliboramphus scrippsi*), los cuales desaparecieron de todas sus colonias de anidación en México (Bedolla-Guzmán et al., 2019).

Afortunadamente, las aves marinas también han sido de los grupos de fauna mayormente beneficiados por las acciones de restauración insular emprendidas por más de dos décadas (Aguirre-Muñoz et al., 2018; Aguirre-Muñoz et al., 2011). Por ejemplo, la erradicación de mamíferos invasores, la mejoría de hábitat y la restauración de colonias de aves marinas mediante la implementación de técnicas de atracción social ha permitido que el 85% (23 de 27) de las colonias históricas extirpadas se recuperaran y que se formaran 12 nuevas colonias (Bedolla-Guzmán et al., 2019).

Figura 3: Albatros de Laysan (*Phoebastria immutabilis*) en la isla Guadalupe, su colonia más importante en el Pacífico oriental.



Fuente: © GECEI / J.A. Soriano.

Debido a su relevancia para las aves, varias de las islas de México han sido denominadas Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs o IBAs por sus siglas en inglés). Tal es el caso de las islas Marietas, Marías, Revillagigedo, Isabel, Natividad, San Benito, Cerralvo,

San Pedro Mártir, San Pedro Nolasco, Guadalupe, Contoy, Cozumel, Coronado y Ángel de la Guarda (Vidal et al., 2009). Asimismo, la totalidad de las islas de México forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Aguirre-Muñoz & Méndez-Sánchez, 2017). Dado el compromiso de México en la conservación de las aves marinas, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), en colaboración con Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI), publicaron el Programa de Acción para la Conservación de las Aves Marinas (SEMARNAT, 2021), que representa el primer instrumento de política pública específico para este grupo de aves en el país.

### Los pinnípedos de las islas de México

El término pinnípedo se refiere a todo mamífero carnívoro acuático cuyas extremidades estén modificadas en forma de aleta. De las 33 especies de pinnípedos en el mundo en los mares e islas de México existen cuatro: el lobo marino de California (*Zalophus californianus*), el lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus philippii townsendi*), la foca elefante o elefante marino del norte (*Mirounga angustirostris*) y la foca común o de puerto (*Phoca vitulina richardsi*). Estas cuatro especies se distribuyen en las costas del Pacífico mexicano y todas usan a las islas como sitios de reproducción y descanso. La única especie de pinnípedo en el Golfo de México y Mar Caribe, la foca monje del Caribe (*Monachus tropicalis*), se declaró extinta en la década de los cincuenta debido a la caza (Heckel et al., 2020). Al igual que con las aves marinas, existe también una relación biunívoca entre los pinnípedos y las islas de México, destacadamente las del océano Pacífico y el golfo de California, frente a las costas de la península de Baja California.

En particular, las islas del Pacífico mexicano fueron clave para la sobrevivencia de las poblaciones de pinnípedos durante el tiempo en que cazadores y piratas arrasaron con éstas, principalmente por su grasa y pieles. Por ejemplo, gracias a la isla Guadalupe se salvaron de la extinción el elefante marino del norte y el lobo fino de Guadalupe (Gallo Reynoso et al., 2005) siendo que en algún momento éstos se consideraron extintos (Hanna, 1925).

Afortunadamente, a la fecha todos los pinnípedos de México se encuentran legalmente protegidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y sus poblaciones se están recuperando, ampliando sus rangos de distribución a otras islas de la región, e incluso a islas y costas fuera de México: el lobo fino de Guadalupe se expandió a Isla San Benito donde formó una pequeña colonia de reproducción

en 1997; adicionalmente, existen reportes de individuos en California, EE.UU., así como en las islas Todos Santos y Asunción, y en el golfo de California (Heckel et al., 2020).

Al elefante marino del norte se le declaró extinto tres veces entre 1800 y 1892. Al igual que con el lobo fino de Guadalupe, fue en la isla Guadalupe donde gracias a unos 10 a 44 individuos que permanecieron a salvo de la brutal depredación, se salvaron de la extinción. La población mundial ronda los 240,000 individuos, siendo que poco más de 30,000 se encuentran en México, y alrededor de la mitad en la isla Guadalupe. También hay colonias importantes en las islas San Benito y Cedros (Heckel et al., 2020).

El lobo marino de California se puede encontrar tanto en las islas del Pacífico de Baja California como en las islas del golfo de California, donde tienen 10 y 22 colonias, respectivamente. Históricamente, la mayor abundancia de esta especie se encontraba en la península de Baja California y sus islas, seguida de California y el golfo de California. Se estima que en la actualidad el 67% de la población mundial se encuentra en aguas de los EE.UU., el 24% en la península de Baja California y el 9% en el golfo de California, lo que habla de una posible redistribución de la población hacia el norte (Heckel et al., 2020).

Figura 4: Elefante Marino del Norte (*Mirounga angustirostris*), ejemplar macho.



Fuente: © GECI / J.A. Soriano.

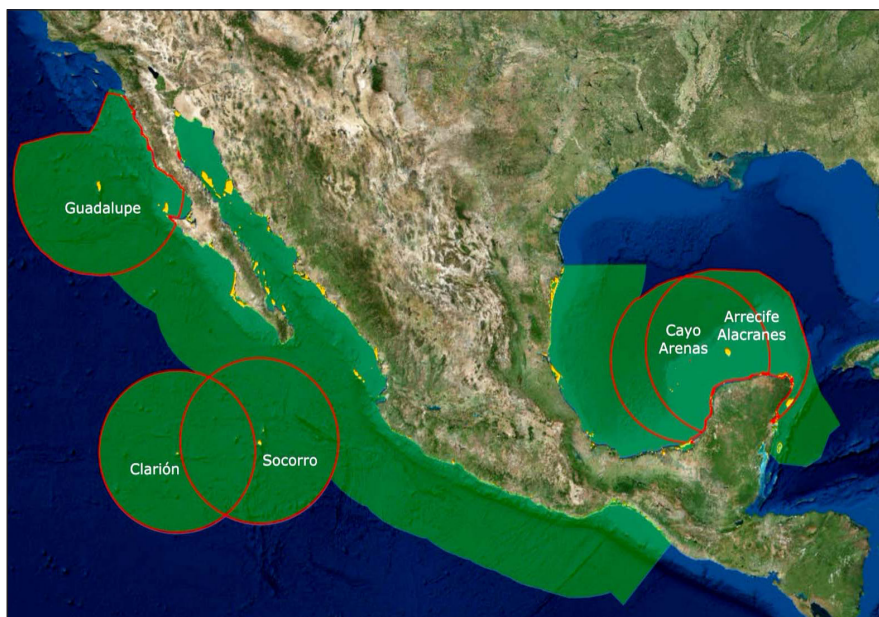
### **El aprovechamiento de la biodiversidad y los recursos naturales**

Gracias a las islas oceánicas remotas de México, nuestro país posee la décimo tercera Zona Económica Exclusiva (ZEE) más extensa del mundo, con 3,188,031 km<sup>2</sup> (véase figura 5), en la cual México ejerce derechos de



soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos, ya sean renovables o no renovables, del lecho y el subsuelo del mar y de las aguas suprayacentes. Es gracias a su ZEE, que nuestro país captura de manera sustentable más de 100 mil toneladas métricas de atún aleta amarilla cada año con una gran flota industrial, equivalente a un tercio del total de las capturas de esta especie en el océano Pacífico oriental (Comité Asesor Nacional sobre el Territorio Insular Mexicano, 2012).

Figura 5: Representación gráfica que muestra la contribución de las islas Guadalupe, Clarión y Socorro, así como de los arrecifes Cayo Arenas y Alacranes, a la Zona Económica Exclusiva de México.



Fuente: Elaboración propia con base en el método de arcos de circunferencia.

La pesca artesanal ribereña contribuye con el 40% de la producción pesquera nacional e incluye 74,055 embarcaciones registradas y un estimado de 222,165 pescadores (Espinosa-Romero et al., 2017). Esta actividad genera entre un 75% y 80% del valor total de dicha producción, lo que representa un 0.6% del producto interno bruto (PIB) nacional. Esto se debe, sobre todo, a que la pesca artesanal se caracteriza por cosechar especies marinas que tienen un gran valor en los mercados nacionales e internacionales. Tan sólo en el 2010, las pesquerías de abulón, langosta y erizo —tres de las ocho especies de mayor valor comercial en México— generaron una derrama económica de más de 600 millones de pesos (Comité Asesor Nacional sobre el Territorio Insular Mexicano, 2012). Otra pesquería importante en las aguas inmediatas de las islas es la de pesca de escama con redes agalleras y jaulas. Esta actividad se realiza

por pescadores locales y provenientes de las comunidades pesqueras cercanas. Se capturan especies de escama incluyendo cabrilla, jurel, corvina, lenguado, mantarraya y tiburón.

La pesca artesanal ribereña que se realiza desde y en los alrededores de las islas contribuye significativamente con el valor de la producción nacional de esta actividad. El excelente grado de conservación de los ecosistemas marinos insulares y su elevada productividad biológica, aunado a su aislamiento geográfico —sobre todo aquellas islas oceánicas remotas—, permiten el desarrollo de importantes recursos marinos de los que dependen miles de pescadores y sus familias desde hace más de nueve décadas. Tan sólo en los últimos años, esta actividad ha brindado beneficios directos a por lo menos 300 mil mexicanos (Comité Asesor Nacional sobre el Territorio Insular Mexicano, 2012). El operar la pesca desde las islas, como sitios estratégicos con el fin de acceder a los caladeros, para los pescadores artesanales significa ahorros en los costos de producción, pues no deben navegar desde el continente. Con la creciente explotación y la consecuente escasez de recursos pesqueros en las aguas costeras continentales, los pescadores se trasladan cada vez mayores distancias desde las ciudades y poblados costeros. Las islas son sitios donde la pesca aún es redituable, y la estancia en ellas permite ahorrar tiempo y recursos materiales.

Los pescadores que dependen de las islas de México, en su mayoría están organizados en sociedades cooperativas que fueron creadas a finales de la década de los 30 durante el gobierno del entonces presidente de la República Mexicana, General Lázaro Cárdenas del Río (Comité Asesor Nacional sobre el Territorio Insular Mexicano, 2012). Desde entonces, estas organizaciones tienen derechos exclusivos y de largo plazo —a través de concesiones pesqueras con una duración de 20 años y con opción de renovación— para recursos de alto valor como abulón y langosta. Como resultado de la asignación de derechos de propiedad a las cooperativas, éstas han implementado sobre la marcha, con conocimiento tanto empírico como científico, esquemas de co-manejo que les permiten promover pesquerías artesanales sustentables. El co-manejo incorpora principios como la democracia, transparencia, rendición de cuentas y sustentabilidad y, sobre todo, la idea de compartir el poder y establecer un compromiso entre el gobierno y los usuarios de los recursos para tomar decisiones de manera conjunta. Es precisamente este esquema de manejo participativo y de colaboración, el que se ha suscitado entre el gobierno federal y las cooperativas insulares, siendo la clave del éxito de las pesquerías artesanales que se desenvuelven en torno al Territorio Insular Mexicano (Álvarez et al., 2018; Mccay, 2017; Méndez Sánchez, 2012).

Un destacable caso de éxito de co-manejo en México es el de un grupo de nueve cooperativas pesqueras en la porción central de la península de Baja California, en el océano Pacífico, organizadas bajo la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera Baja California, F.C.L. (FEDECOOP). Como reconocimiento a sus prácticas sustentables, estas cooperativas fueron las primeras organizaciones pesqueras artesanales en el mundo en obtener una eco-certificación por parte del organismo certificador Marine Stewardship Council (MSC, por sus siglas en inglés). La pesquería de langosta roja (*Panulirus interruptus*) cuenta con su certificación desde el 2004, abarcando la región que va de la isla Cedros, frente a Baja California, a Punta Abreojos, en Baja California Sur. Los esfuerzos de estas cooperativas representan alrededor del 80% de las capturas nacionales de langosta roja, convirtiéndola en una de las actividades económicas más importantes en la región y de la cual dependen más de 500 pescadores artesanales y sus familias. Gracias a estas cooperativas, México es reconocido a nivel internacional por su manejo sustentable de recursos pesqueros (Álvarez et al., 2018; Mccay, 2017; Méndez Sánchez, 2012; Ponce-Díaz et al., 2009).

Figura 6: Desconchado de abulón capturado de manera sustentable en las aguas de la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe.



Fuente: © GECI / J.A. Soriano.

Por décadas, las cooperativas pesqueras han apoyado y colaborado en proyectos de conservación y restauración de las islas de México. Como gremio, haciendo una coalición con el Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A. C. (GECI), en 2003 respaldaron una iniciativa que se planteó

al gobierno federal mexicano para que las islas frente al litoral occidental de la península de Baja California se constituyeran como área natural protegida. Tras un largo proceso de gestión de 13 años, el 7 de diciembre de 2016, se publicó el decreto presidencial que estableció la Reserva de la Biósfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California (Aguirre-Muñoz & Méndez-Sánchez, 2017).

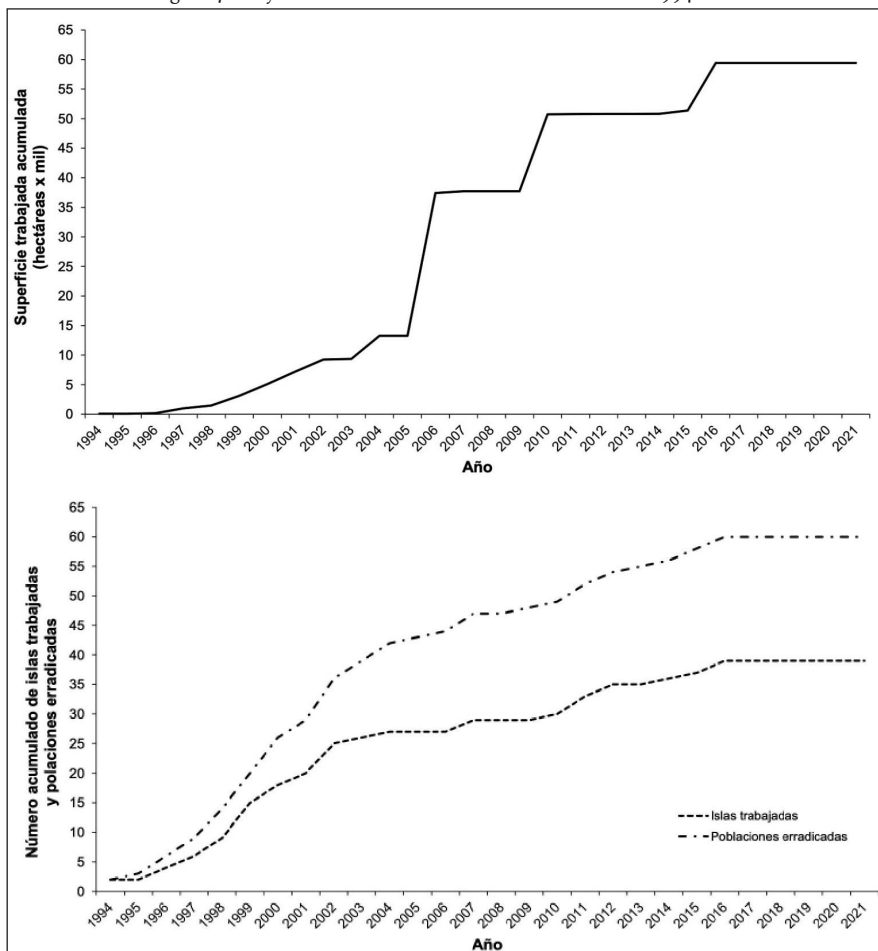
### **Restauración ecológica y soberanía**

Desde hace más de dos décadas, México ha desarrollado, implementado y consolidado lo que es a la fecha un programa nacional de restauración insular (Aguirre-Muñoz et al., 2018), anclado fuertemente en dos relevantes instrumentos de política pública en torno a la islas: la Estrategia nacional sobre especies invasoras en México (Comité Asesor Nacional sobre Especies Invasoras, 2010) y la Estrategia nacional para la conservación y el desarrollo sustentable del territorio insular mexicano (Comité Asesor Nacional sobre el Territorio Insular Mexicano, 2012). Este programa es integral, de amplio alcance y de largo aliento, y se sustenta en una sólida red de colaboración entre el gobierno federal y la sociedad civil organizada, lo que lo hace *sui generis* en su estructura y operatividad, así como muy efectivo y con resultados de gran impacto y trascendentales. Es un arreglo de gestión y ejecución nacional que, por sus resultados tangibles y relevantes para la biodiversidad global, destaca a nivel mundial. Una parte importante de dicho programa, no pocas veces como condición inicial para la restauración insular, son los proyectos de erradicación de mamíferos invasores, a los que le siguen acciones de restauración activa como la atracción social de aves marinas (Bedolla-Guzmán et al., 2019) y la restauración de comunidades vegetales a escala de paisaje (Luna-Mendoza et al., 2019), acompañado de medidas de bioseguridad insular y cultura y aprendizaje ambiental para asegurar que los resultados de las intervenciones de conservación y restauración perduren en el largo plazo (Latofski-Robles et al., 2019).

A la fecha, mediante una estrecha coordinación entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la Secretaría de Gobernación (SEGOB) —puesto que la gran mayoría de las islas de nuestro país son de jurisdicción federal—, la Secretaría de Marina (MARINA) y el Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A. C. (GECI), se han protegido más de 200 especies de flora y fauna gracias a la erradicación de 60 poblaciones de mamíferos invasores en 39 islas de todos los mares de México, de las cuales 30 están completamente libres de estas nocivas especies, ello representa casi 60,000 hectáreas de territorio insular en vías de restauración (véase figura 7; Aguirre-

Muñoz et al., 2018). A la fecha, están en marcha y se acercan a la fase final importantes proyectos de erradicación: gato feral en las islas Socorro, Guadalupe y María Cleofas, así como cabra feral en las islas Espíritu Santo y María Cleofas. En todos los casos se trata de islas prioritarias, donde los mamíferos invasores están causando fuertes impactos a las especies de flora y fauna nativas, como la pardela de Revillagigedo en la isla Socorro, así como el albatros de Laysan y el mérgulo de Guadalupe en la isla Guadalupe.

Figura 7: Trayectoria de restauración insular de México 1994-2021.



Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de Aguirre-Muñoz et al., (2018).

La Secretaría de Marina ha jugado un destacado papel en la restauración insular en México, al apropiarse del rol de apoyo logístico como una ampliación a su mandato de salvaguardar la soberanía nacional en las zonas marinas del territorio nacional. En múltiples ocasiones, la

aportación de la MARINA ha sido clave para realizar de manera exitosa proyectos de restauración —por lo general complejos logísticamente— poniendo a disposición buques para el transporte de personal y avituallamiento, así como para servir de plataforma para operaciones como la dispersión aérea de roenticida en la erradicación de roedores invasores (véase figura 8). Este involucramiento de una institución de las fuerzas armadas en la restauración del territorio insular, es pionera a nivel mundial y México sentó un precedente, siendo que otros países ya siguen este tipo de acciones colaborativas.

Figura 8: Patrulla Oceánica ARM “Bretón” P124 de la Secretaría de Marina apoyando el proyecto de erradicación de ratón introducido en la isla San Benito Oeste durante noviembre y diciembre de 2013.



Fuente: © GECI / J.A. Soriano.

### **Soberanía nacional y suma cero**

Las islas de México, además de ser de los territorios naturales más valiosos del mundo en cuanto a biodiversidad y recursos naturales, son las fronteras más abiertas y vulnerables del país. Los países con islas y los países insulares tienen la experiencia práctica y está en su haber histórico el haber constatado que los territorios insulares son propicios para ser arrebatados, colonizados, para sentar enclaves fuera del dominio nacional o al margen de la soberanía y su regulación estatal. Además de las motivaciones coloniales e imperialistas expansionistas relacionadas con la geopolítica, ha estado presente la apropiación inmediata de recursos naturales de la porción terrestre de las islas, así como de los recursos de sus aguas adyacentes y del fondo marino.

En el caso de México está viva en la memoria histórica la pérdida de la isla Clipperton, que fue parte integral del territorio nacional. Si bien se ha llegado a plantear la posibilidad de reclamar el laudo que fue dado a favor de Francia por diversos argumentos —incluyendo una posible falta de neutralidad por parte del rey de Italia al emitir su juicio, algo inaceptable en tales condiciones—, la pérdida de la isla Clipperton en tiempos tan recientes, en 1932, en medio del Pacífico tropical, aún duele en el imaginario colectivo nacional, como el “dolor de un brazo amputado” (González Avelar, op. cit). Hasta ahora, lo cierto es que alrededor del atolón tropical de Clipperton, frente a Acapulco, además de perder la isla, México ha perdido algo más de 400 mil kilómetros cuadrados de Zona Económica Exclusiva marina de las aguas que circundan al atolón, una superficie equivalente a la quinta parte del territorio continental de México o la superficie total de Paraguay. Para pescar aún frente a las costas nacionales, México pide permiso a Francia con plazos perentorios. Eso sin contar la gravedad de tener un enclave militar de una potencia frente al territorio nacional, como ya acontece con el Reino Unido en las islas Malvinas, frente a Argentina.

El caso de Clipperton, ejemplifica de manera paradigmática cómo la pérdida territorial de México es exactamente igual a la ganancia de Francia. Visto desde la teoría de juegos de las matemáticas, con la soberanía tradicional del estado moderno y sus territorios bien delineados y mutuamente excluyentes, la ecuación que rige un hecho así es llamada de “suma cero” y de absoluta negación de la cooperación (Wright, 1999). La lección es obvia, contundente y elemental: el pueblo y el gobierno de México estamos obligados a cuidar con especial celo la soberanía en el territorio insular mexicano, sea ante agentes extranjeros o de apropiaciones particulares por parte de agentes nacionales que no abonan al interés general del pueblo de México, el actor social soberano por excelencia.

Este concepto de soberanía convencional es justamente el que prevalece en el México moderno —al igual que en la gran mayoría de los Estados del mundo—, y ancla sus raíces históricas en la edad media. Tal y como la asumimos hasta ahora esta soberanía se construyó originalmente como la respuesta a la dispersión y fragmentación de dominios feudales, sentando así las bases para la noción de “Estado territorial soberano”. Así, la formulación de las cartas magnas y constituciones relacionadas con la soberanía territorial le dan forma y consolidan el concepto del Estado moderno: como la escritura necesaria del poder, como idea de supremacía constitucional y como instrumento de transformación social (Pinto Bastos Junior, 2015). De esta manera el concepto de soberanía

nacional, que se sostiene básicamente inmutable hasta la fecha a partir de los Siglos XVI y XVII, incluye el papel de la territorialidad en el ámbito internacional, con territorios delineados, fijos y mutuamente excluyentes. De Europa —su continente de origen— la idea de soberanía, con el territorio como parte esencial del estado y de la identidad nacional, pasó a América y se consolidó con las independencias de nuestros países, México incluido. En la arena internacional, esta noción de soberanía ha logrado consenso universal, mayor que cualquier otro principio de organización política en la historia de la humanidad: “la constitución de la sociedad internacional” (Philbott, 2001).

Figura 9: Estación Naval de Avanzada (ENA) de la Secretaría de Marina en Isla Clarión, parte del Parque Nacional Revillagigedo, y la isla mexicana más remota del México continental.



Fuente: © GECI / J.A. Soriano.

La globalización económica se ha instalado y desarrollado, con especial intensidad en México, desde la década de los noventa del Siglo XX. Una de las consecuencias notables del desdoblamiento de esta globalización, elemento crucial del neoliberalismo en curso y en crisis en América Latina (CEPAL 2019), son las amenazas sobre la integridad ecológica de nuestro patrimonio natural, fenómeno que se presenta en formas similares en muchos países del mundo. Se trata de las consecuencias de proyectos de desarrollo económico de gran envergadura, a lo largo y ancho del territorio nacional, que no internalizan los costos ambientales, que son corruptores y que avasallan con su poder económico al estado de derecho. De alguna manera este modelo con pérdida de soberanía nacional a favor de una soberanía supranacional mal resuelta en cuanto a gobernabilidad, remite al avance de una nueva frontera salvaje: un



esquema de apropiación y depredación de los recursos naturales que destruye y fragmenta ecosistemas, dejando atrás territorios pauperizados con relación al valor de sus recursos naturales y su biodiversidad, y comunidades locales cada vez más pobres (Touraine, 1999). Las islas de México no han estado al margen de esta situación ni ajenas al contexto general imperante.

Ahora bien, es importante señalar que la soberanía territorial está siendo amenazada de varias maneras en los más diversos países y geografías. La globalización de manera destacada, con la deslocalización de las cadenas productivas y la apertura económica indiscriminada (incluyendo sectores estratégicos), desdibuja con presiones económicas asimétricas y supranacionales —como el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá o T-MEC— el control de los territorios y la regulación de las fronteras nacionales. Otras amenazas son las derivadas de las crecientes migraciones y de los impactos del calentamiento global a lo largo y ancho del planeta.

Al interior del país, la soberanía territorial insular nacional —representada por las islas del país—, la gran mayoría a ser administrada directamente por el gobierno federal de acuerdo a lo que establece la Constitución, es cuestionada por la adjudicación territorial que han hecho para sí mismos estados y municipios al reclamar como parte de su territorio a las islas que se localizan frente a sus territorios continentales. Esta pretensión es totalmente contraria al mandato constitucional conforme lo establecen los artículos 27, 42 y 48 (Congreso Constituyente, 1917).

La conservación de la biodiversidad y el aprovechamiento racional y con justicia social de los recursos naturales, se ha visto amenazada ante el planteamiento de proyectos desarrollistas orientados por la apropiación particular con influencias políticas locales.

### **Amenazas concretas sobre las islas: algunos ejemplos**

Son varios los casos documentados de intentos de arrebatar de la soberanía nacional territorios insulares de México. Un caso muy notable por descarado, grave y reciente, fue el intento de instalación, casi consumado, de una enorme planta regasificadora de gas natural licuado en la isla Coronado Sur, justo frente a la frontera de México con los Estados Unidos. La planta habría de recibir gas natural de diversas latitudes, señaladamente de Australia y Bolivia, para despacharlo a través de un ducto desde la isla Coronado Sur, como fuente de energía, al estado de California. La concesión se hizo aparecer como vinculada a una propuesta ganadora en respuesta a una convocatoria del gobierno de México. A paso acelerado la concesión fue otorgada a principios de

2005 por el gobierno federal mexicano a la empresa ChevronTexaco de México, S.A.: 950,400 metros cuadrados, incluyendo áreas de seguridad, construcción y ductos, por 30 años, renovable (DIF, 2005). Los daños al medio ambiente de las islas Coronado y las aguas adyacentes iban a ser graves e irreversibles, además de comprometer la soberanía en grado extremo: una isla próxima a la frontera, con una cuantiosa inversión extranjera, con una infraestructura muy significativa y además relacionada con una actividad estratégica para los Estados Unidos. Por su relevancia en cuanto al tema de la soberanía nacional, cabe mencionar aquí que instituciones académicas e investigadores del sector público —UABC, CICESE y COLEF— se involucraron realizando estudios tendientes al establecimiento de regasificadoras vinculadas a empresas extranjeras en la región costera de Baja California y cercanas a la frontera, incluyendo el caso en mención de la isla Coronado Sur (Aguirre Muñoz, 2007).

Hubo movilizaciones nacionalistas y ambientalistas en ambos lados de la frontera con cobertura mediática de impacto nacional y en horarios estelares. Se dio paralelamente una batalla legal binacional, incluyendo una petición ante la Comisión de Cooperación Ambiental del Tratado de Libre Comercio a favor del cuidado del ambiente, en particular porque en la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto hubo omisiones y errores graves. Antes de recurrir a la instancia trinacional, se agotó la instancia nacional. Un juez federal mexicano determinó que para darle curso a un amparo a favor del cuidado del medio ambiente y proceder a hacer una revisión administrativa, los interesados debían pagar una fianza de 64 millones de pesos. En su momento, en el seno de la Comisión, Canadá y Estados Unidos votaron a favor de abrir un caso e investigar. El voto del representante de México, la nación afectada, fue de abstención: la soberanía era vulnerada también desde adentro. Finalmente, la empresa, el 17 de febrero de 2007, con carta dirigida a la SEMARNAT se desistió de la concesión “por así convenir a sus intereses”. Fue un sufrido triunfo de las posturas nacionalistas y de cuidado de la naturaleza.

Más allá de la defensa ambiental y de la soberanía, con una visión proactiva y ya no reactiva, en 2016, después de más de 15 años de lucha y gestiones, con el respaldo de un movimiento social amplio y variopinto, se logró el decreto de Reserva de la Biósfera para proteger a todas las islas del Pacífico de Baja California (Aguirre-Muñoz & Méndez-Sánchez, 2017). Una afrenta llegada de fuera que atentaba contra la naturaleza de la región y la soberanía de México, fue respondida en forma articulada por una coalición internacional y por una alianza nacional que sumó variados intereses. En este caso, se dio una colaboración estrecha y sostenida entre la sociedad civil organizada de México y la MARINA,

desde la primera defensa del territorio hasta el logro del decreto como área natural protegida. Los esfuerzos de resistencia, tenacidad y estrategia para salvaguardar la soberanía nacional y el cuidado de la naturaleza fueron recompensados (Aguirre Muñoz, 2005).

A pesar de los múltiples decretos que ya protegen a todas las islas del país, hay amenazas que persisten, sobre todo por intereses de agentes particulares que no velan por los intereses superiores de la nación: no se relacionan con la igualdad de oportunidades y la justicia social en México, no se enfocan al cuidado de la naturaleza de las islas y presentan el riesgo de consolidarse como enclaves, distantes de las regulaciones legales de la nación.

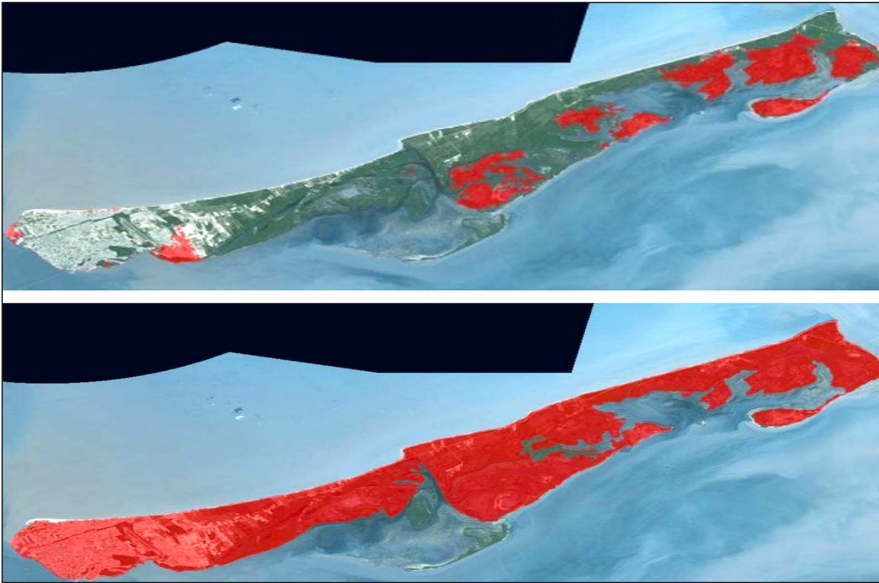
Por lo sensible que es el tema de la soberanía en las islas, conviene dejar aquí constancia de algunos casos relevantes, relacionados con las aguas adyacentes de las islas: la observación del tiburón blanco en Isla Guadalupe, llevada a cabo por varios barcos extranjeros, sobre todo para turistas extranjeros que llegan de todo el mundo y con prácticas cuestionables desde el punto de vista de la conservación; la pesca deportiva con embarcaciones de los Estados Unidos de América, con pescadores extranjeros, orientadas a la pesca de especies de escama de calidad en las aguas de las islas del Pacífico de Baja California; y la acuicultura no sustentable de peces en jaulas suspendidas en el medio natural, con alimento suplementario, que usa como rompeolas del lado de sotavento, a la isla Todos Santos sur y la isla Coronado Sur, con riesgo de contaminar las aguas con las heces de los pescados, alterando el equilibrio ecológico y en conflicto directo con la fauna marina, en especial con las aves y los pinnípedos.

Finalmente, otra amenaza real y concreta —si bien difusa—, es la del cambio climático global. En lo que fue la primera evaluación de los impactos del aumento del nivel del mar en la superficie, la biodiversidad y la población humana de las islas de México, Aguirre Muñoz y colaboradores (2016) encontraron que, ante los escenarios de 1 m y 5 m, el 1% y 3.82%, respectivamente, de la superficie insular nacional quedaría completamente sumergida. Bajo el escenario más extremo de 5 m, la isla del Carmen y el Arrecife Alacranes desaparecen (véase figura 6). Los impactos a la biodiversidad insular son también considerables. Para las islas estudiadas —35 islas prioritarias que representan el 39% de la superficie insular y albergan al 92% de la población humana insular—, el aumento del nivel del mar de 1 m provoca la pérdida de 2,965.47 ha de manglar (32% del total de este ecosistema); mientras que un aumento de 5 m, ocasiona la pérdida de 8,391.99 ha de manglar (90%). La población humana que se vería afectada ante los escenarios de 1 m y 5 m, es de 16.5% y 68.3%, respectivamente, del total de la población insular nacional. Las

islas mexicanas más afectadas, todas de baja altitud, se localizan en la región del golfo de México y mar Caribe: Del Carmen, Mujeres, Arrecife Alacranes y Banco Chinchorro.

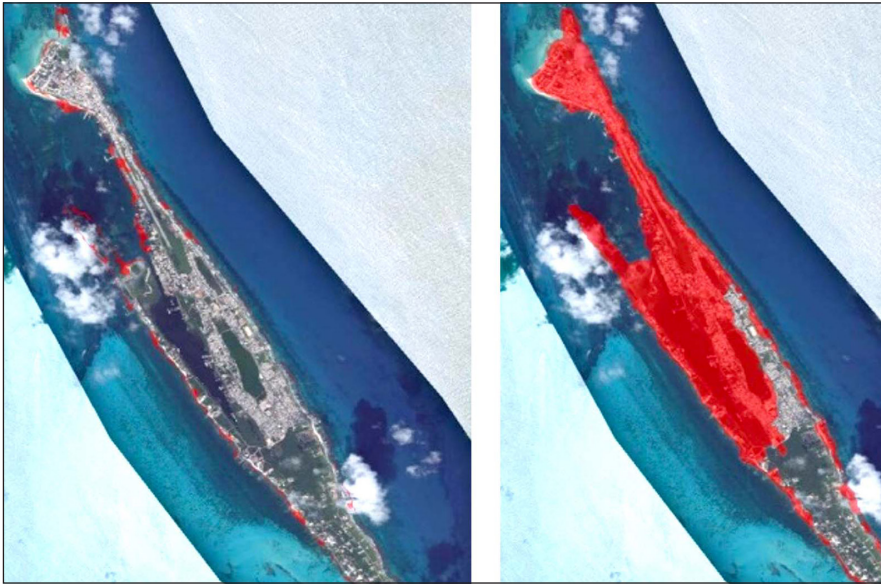
Uno de los mayores impactos del aumento del nivel del mar en México, es sobre la población de las islas, especialmente las más densamente pobladas como Del Carmen y Mujeres, que además son más vulnerables dadas sus características geomorfológicas. Ante un escenario de 1 m de aumento del nivel del mar, 26.45% y 6.59% de la población de las islas Del Carmen y Mujeres, respectivamente, se vería desplazada. En el caso extremo de una elevación de 5 m, dado que la mayor parte de las islas quedarían inundadas, prácticamente toda la población (182,367 habitantes al 2010) tendría que abandonar estas dos islas (véase figuras 10 y 11).

Figura 10: Impacto del aumento del nivel del mar de 1 m (arriba) y 5 m (abajo) en la población e infraestructura de Isla del Carmen.



Fuente: Tomado de Aguirre Muñoz et al., (2016).

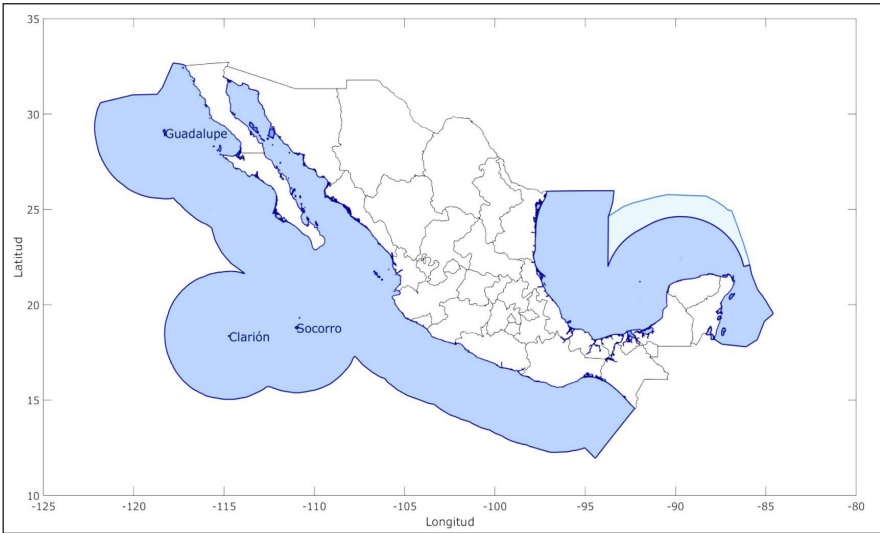
Figura 11: Impacto del aumento del nivel del mar de 1 m (izquierda) y 5 m (derecha) en la población e infraestructura de isla Mujeres.



Fuente: Tomado de Aguirre Muñoz et al., (2016).

Sumado a los impactos que el aumento del nivel del mar tendrá sobre la biodiversidad, la población humana y la economía de las islas de México, están las repercusiones que la pérdida de superficie insular tiene sobre la Zona Económica Exclusiva de nuestro país. Ante el escenario más extremo —aunque realista dadas las actuales proyecciones del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés)— de 5 m de elevación del nivel del mar, las islas del Arrecife Alacranes y Cayo Arenas, ambas en el golfo de México, prácticamente desaparecen ya que quedan completamente sumergidas (Aguirre Muñoz, Méndez Sánchez, et al., 2016). De ocurrir, México perdería 146,735.27 km<sup>2</sup> de ZEE en el golfo de México, lo que representa el 17.2% del total para esta región, así como el 4.3% del total de la superficie de la ZEE de la nación (véase figura 12) (Aguirre Muñoz, Méndez Sánchez, Salizzoni Chávez, et al., 2017).

Figura 12: Representación gráfica de la pérdida de superficie de Zona Económica Exclusiva en el golfo de México, ante la pérdida de Arrecife Alacranes y Cayo Arenas debido a una elevación del nivel del mar de 5 metros. El color azul claro representa la ZEE original, mientras que el color azul oscuro muestra la configuración de la ZEE tras el impacto del cambio climático.



Fuente: Tomado de Aguirre Muñoz et al., (2017).

### Nuestros tiempos y la naturaleza

Las islas de México reclaman su condición de sujeto, se expresan. Para comprender este fenómeno basta con una toma de conciencia, tener una actitud de empatía y compasión y, con la responsabilidad que resulta, actuar en consecuencia. Arrasada por la cabra feral introducida por el hombre, la isla Guadalupe ahora se recupera de manera contundente. La erradicación de la cabra feral se hizo de manera eficiente y apenas oportuna gracias a una cercana colaboración del Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI) y la Secretaría de Marina, con la facilitación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el apoyo de diversas fundaciones privadas. El Almirante Secretario, en noviembre de 2004, directamente giró instrucciones para que un moderno barco militar con hangar y plataforma para helicóptero asistiera con la operación, poniéndolo a disposición de GECI. La erradicación de la cabra feral fue todo un éxito, seguramente la más eficiente lograda hasta ahora en cualquier isla del mundo (Aguirre Muñoz et al., 2013), y con impactos positivos muy significativos en la biodiversidad nacional y global. El páramo en que se había convertido la isla Guadalupe por la depredación de las cabras, presas en la isla y comiendo toda la vegetación que encontraban a su paso, recupera ahora con vigor su vegetación original: matorrales y bosques de múltiples especies nativas y endémicas de la isla, que además es el único hábitat de diversas aves.

El volumen de agua de los manantiales ha crecido notablemente gracias a la condensación de la humedad por parte de la vegetación restaurada. La toma de conciencia colectiva y la colaboración entre diversos actores —tanto nacionales como extranjeros— arrojó resultados tangibles de gran relevancia: un territorio con una reforzada soberanía en cuanto a biodiversidad y recursos naturales. Y la isla lo agradece. El paisaje pleno de nuevos árboles y plantas, hospedando aves con poblaciones en crecimiento, donde sólo había piedras, tierra suelta y seca y erosión, es un poema sin palabras. La isla lo expresa claramente.

Figura 13: Colaboración y apoyo de la Secretaría de Marina en las acciones de conservación y restauración insular.



Foto: © GECI / J.A. Soriano.

Lo mismo podemos decir en cuanto a la comunicación con nuestra naturaleza insular cuando algunas islas ya avisan que desaparecerán de nuestra vista. Sobre ese aviso no hay engaño. Algunas islas del golfo de México y el Caribe, las más bajas, se sumergirán esquivas, como se muestra en el apartado anterior. Las perderemos por siempre y quizá más pronto que tarde: el aumento del nivel del mar por causa del calentamiento global no perdona y ya dio inicio. Útiles y funcionales para sí mismas — para la flora y fauna submarinas, para la propia naturaleza—, esas islas seguirán el curso de una racionalidad que tiene que ver con la voluntad de la propia naturaleza. Es una racionalidad que nos rebasa y trasciende rebasa, perfectamente funcional aún sin nosotros.

Los albatros, las más majestuosas de las aves marinas, buscan en estos tiempos nuevos horizontes. Partiendo de las islas del archipiélago de

Hawái —sus territorios históricos por miles o millones de años—, surcan los cielos marinos y, a miles de kilómetros de distancia, colonizan ahora islas mexicanas en donde ya anidan, tanto espontáneamente como con la ayuda del hombre. Estas aves marinas, en nuestros tiempos, ahora mismo, amplían y reconstruyen sus propios territorios, allende las fronteras políticas. Con su presencia, la soberanía de México se robustece: nuestro territorio nacional insular vale más gracias a ellas.

Pinnípedos de las islas mexicanas frente a Baja California —el lobo fino de Guadalupe y el elefante marino— apenas se salvaron de la extinción debido a brutales matanzas cometidas por navegantes extranjeros. Ahora, gracias al cuidado de México, estos inteligentes mamíferos marinos además de tener de regreso sus territorios y disfrutar en ellos de paz para ejercer funciones vitales —refugio, alimento y reproducción—, reconquistan otros territorios insulares más allá de los mares mexicanos, en los Estados Unidos, expandiendo su rango de distribución y aumentando la resiliencia de sus poblaciones. La protección por parte de México de la soberanía territorial nacional ha resultado en riqueza para la soberanía de los Estados Unidos de América. Una soberanía rica en naturaleza alcanza para dar y repartir, lejos de la suma cero.

Cuando con sensibilidad cobramos conciencia de los impactos negativos causados por el hombre en la naturaleza y se actúa con responsabilidad, en consecuencia, respondemos al impulso vital. Con la inteligencia reflexiva y práctica del hombre se instala la esperanza. Dejamos atrás la suma cero. Una nueva soberanía crece en todos sentidos y para todos.

En nuestra Constitución la valoración de la soberanía nacional es precisa y concisa en cuanto a los elementos que componen el territorio nacional. No obstante, más allá de la enunciación, la relevancia de la geografía de un país como México —con una de las mayores diversidades biológicas y culturales del planeta—, del extraordinario territorio, del potencial de la buena gestión de los recursos naturales y del cuidado de la naturaleza para el desarrollo nacional sustentable y el bienestar de las personas y la naturaleza, no guarda proporción con la atención que se les da en el texto constitucional. Los temas de la soberanía y el territorio están integrados en el mismo Capítulo I de nuestra Constitución, de manera desarticulada, y prevaleciendo un amplísimo y detallado texto de carácter normativo sobre la forma de gobierno y la gestión política de nuestra democracia.

La relación del pueblo y el Estado mexicanos con la naturaleza, cristalizada en nuestro marco legal, tiene así un techo corto y a pesar de dos reformas constitucionales: 1) Una, del artículo 25, en el sentido de que “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste



sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza”; 2) Y la segunda, que establece en el artículo 4 que “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”. De la posibilidad de establecer los derechos de la naturaleza no aparece ni un atisbo.

Desde la reflexión intelectual sobre el futuro de nuestro país, si bien es posible observar avances en nuestros principales pensadores la valoración del buen uso de los recursos naturales, no hay aún un fermento o matriz desde la cual se desprenda en forma generalizada y con contundencia la idea de establecer derechos a favor de la naturaleza en sí.

Octavio Paz, —uno de nuestros más brillantes pensadores—, en *Tiempo Nublado* (Paz, 1983) señala que, como nación, México ha sido mucho más proclive a adoptar modelos políticos y económicos de fuera, en especial la modernidad, que a adaptarlos —como sí lo ha hecho Japón— a las propias condiciones e historia. Sin darles centralidad, Paz reconoce problemas mundiales de alguna manera relacionados con el tema ambiental y que también afectan a México. En particular señala al crecimiento poblacional de los países subdesarrollados y la disminución de las fuentes de energía. Al pensar en las salidas, Paz da un valor esencial al establecimiento de una democracia de tipo liberal y occidental para lograr en México una modernización con crecimiento económico y justicia social, dejando de lado las malogradas relaciones de nuestra civilización con el territorio nacional y su naturaleza. En todo caso, la mirada de Paz resulta a la vez humanista, nacionalista y antropocéntrica, sin llegar aún a incorporar una mirada que se proyecte hacia nuevas formas de concebir nuestra relación con la naturaleza y la soberanía.

Por su parte, Bonfil Batalla (1989), en *México Profundo*, luego de reconocer una grave crisis social y económica que se gesta en la década de los ochenta del siglo pasado, como Paz, elabora también en torno a las opciones de futuro para un desarrollo nacional duradero y con justicia social. Su mirada es sobre todo la de un antropólogo muy comprometido y profundamente conocedor de su país, sus regiones y sus pueblos originarios. Bonfil Batalla hace énfasis en el valor de la cultura y conocimientos ancestrales —muchas veces milenarios— de los muchos pueblos de México para relacionarse con la naturaleza de las más diversas maneras y aprovechar sin maltratar los recursos naturales. Esto lo ve como una gran ventaja para avanzar de manera creativa en la

construcción de un nuevo modelo de desarrollo nacional. Sin embargo, con relación a la naturaleza, la mirada de Bonfil Batalla mal se desprende de una perspectiva antropocéntrica. La sugerencia de derechos de la naturaleza y una reflexión sobre la soberanía no llega a ser explícita.

Estos son contextos muy relevantes porque en buena medida —además de reflejar el actual estado de cosas en la nación— determinan de manera estructural el devenir de las áreas naturales de México, las islas incluidas como parte de ellas, y la conservación ambiental y la calidad del territorio nacional y su soberanía. En esta línea de pensamiento se impone precisar una premisa fundamental: sin biodiversidad y recursos naturales la soberanía de un territorio es muy menor.

Ecuador, con una historia no muy distinta a la de México, ha incorporado ya a su constitución, de manera pionera a nivel mundial, los derechos de la naturaleza: “CELEBRANDO a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia (...), Decidimos construir una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el *sumak kawsay* (...)” (Asamblea Constituyente, 2008). Esta visión representa un cambio radical en la historia de la humanidad, acorde a los tiempos, que da pauta para regular con empatía las relaciones entre una población y el territorio en el que reside. Este territorio nacional incluye en forma muy notable el codiciado archipiélago de las islas Galápagos, las cuales tienen incluso un estatuto especial para el tema de la población humana y la inmigración.

Acciones como las del Estado ecuatoriano hacen eco con varios planteamientos filosóficos y de la ciencia que se ofrecieron en secuencia desde mucho tiempo atrás y hasta el tiempo presente, con gran claridad y contundencia. Schopenhauer (1836, 1851) en *Sobre la voluntad de la naturaleza* y *El arte del buen vivir*, plantea con razón que la vida humana es sólo una expresión más del fenómeno de la vida, que lo trasciende. Las cualidades del hombre —como la inteligencia y las destacadas habilidades—, resaltadas no sin arrogancia por el propio hombre, responden nada más a esa racionalidad superior del fenómeno de la vida, al pulso vital, no necesariamente de origen divino ni con los significados que la propia humanidad se atribuye. Es una conclusión similar a las enseñanzas contundentes de la teoría de la evolución de Darwin (1859), contemporáneo de Schopenhauer y cuyo libro sobre la evolución se publicó dos décadas después de *Sobre la voluntad de la naturaleza*. En tiempos más recientes se han presentado con explicaciones similares teorías también abarcales y de amplio impacto, como “la teoría del gen egoísta” (Dawkins, 1975) y “no-cero, la lógica del destino humano” (Wright, 1999). Se trata de un encuentro de la filosofía con las ciencias naturales,

ponderando con humildad el rol de la humanidad ante la naturaleza y evidenciando racionalidades que la trascienden. Estas perspectivas, de arcos temporales que comienzan antes de la aparición de la especie humana en la Tierra y van más allá de su eventual extinción, remiten por necesidad al reconocimiento de los derechos de la naturaleza en estos nuestros tiempos.

Regresando del plano filosófico hacia un nivel pragmático y actual — el aquí y ahora de la naturaleza y las islas de México—, el trascender a partir de estas reflexiones un encuadre antropocéntrico para acercarse a una visión biocéntrica, da las bases para comenzar el desarrollo de una noción de soberanía posmoderna que se construya adicionalmente sobre la soberanía territorial tradicional —sin dejar a ésta de lado—. Las islas, por sus características geográficas duales de aislamiento en lo terrestre y de conectividad total por aire y mar con enormes extensiones marinas, se prestan para iniciar este camino, sin renunciar un ápice a la soberanía territorial tradicional, que es legado histórico como nación.

Los impactos del calentamiento global, que ya son graves e inmediatos en tiempo y espacio, nos marcan este rumbo: el reconocimiento al interior de la nación de los derechos de la naturaleza, para empezar en las islas, y el establecimiento de tratados de colaboración internacional en ese sentido. El balance entre un cuidado supranacional compartido de territorios insulares de varias naciones y al mismo tiempo el respeto a soberanía nacional, que integre a la vez principios antropocéntricos y de desarrollo sustentable, se antoja como un primer y valioso paso, alcanzable, en la dirección correcta.

En forma complementaria abona a esta perspectiva el fino diagnóstico social de Durkheim (1893), al mostrar a la anomia (falta de norma) como resultado de la pérdida de cohesión social y producto no intencional de las destructivas relaciones surgidas del modelo económico y social en curso. La consecuente propuesta de sanación apela al significado etimológico de la solidaridad: la unión sólida entre las partes que hacen el todo. Durkheim indica así que la cura es a través de la recuperación intencional de la solidaridad mecánica —entre iguales— y la solidaridad orgánica —entre diferentes y en sistemas más complejos—. Esta última tiene el potencial para ampliarse, con la misma argumentación de la complejidad, hacia el rescate de la cohesión y la solidaridad del hombre con la naturaleza en un territorio concreto.

Al tiempo que se establecen las condiciones para un diálogo fértil entre iguales —Estados nacionales—, también se crea el escenario propicio para un diálogo entre las poblaciones humanas y la naturaleza. Las cuatro

características para iniciar un diálogo conducente entre actores sociales son sintetizadas por Habermas en su teoría de la acción comunicativa (Habermas 1987a, 1987b): acuerdo de antemano en el tema, comunicarse con pretensiones de verdad, glosario compartido y simetría en el poder. Todas ellas dependen del reconocimiento por parte del pueblo de México, el soberano en última instancia, y las otras comunidades involucradas, de los derechos de la naturaleza, concediendo a la naturaleza un reconocimiento como sujeto en términos de agencia o actor social (Aguirre Muñoz, 1997), y de recuperar su propia biografía (Appadurai, 1986; Kopytoff, 1986).

De lograrse este avance, la soberanía insular nacional actual se mantiene y fortalece en términos cuantitativos y tiene además el potencial de hacer crecer cualitativamente y en forma muy sustancial la salud ambiental de grandes territorios naturales del planeta. Serían contribuciones ejemplares, tangibles y significativas a favor de la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible de la ONU y sus objetivos específicos, que incluyen tanto aspectos ambientales y sociales, compromiso asumido por México y por casi todas las naciones del mundo.

### **Conclusiones y consideraciones finales**

El total del territorio insular nacional se encuentra legalmente protegido de manera sustantiva por decretos en cuanto a la conservación de su biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales, y su soberanía está salvaguardada en ese sentido. No obstante, existen aún resquicios en cuanto a instrumentos legales de jerarquía inferior a los decretos —como los programas de manejo de las áreas naturales protegidas— que pueden llegar a comprometer, por ahora marginalmente, la soberanía de las islas de México. En particular, son de destacar las actividades turísticas, de pesca deportiva y de acuacultura de peces con alimento suplementario. Pareciera ser recomendable hacer un análisis detallado de costos y beneficios, en términos de riesgos para la soberanía, de actividades económicas conducidas mayormente por y para extranjeros en las islas de México y sus aguas adyacentes.

La soberanía nacional ejercida directamente por el gobierno federal sobre aquel territorio insular mexicano que así lo establece la Constitución —la abrumadora mayoría de las islas de México—, es cuestionada por adjudicaciones territoriales de islas hechas por cuenta propia por estados y municipios costeros. Ante ciertas posturas políticas recientes que cuestionan el pacto federal desde los estados —producto de la democratización compleja que vive el país— y el riesgo de fragmentación territorial que puede conllevar, parece prudente dirimir a tiempo y resolver esta eventual controversia con acciones legales y litigios estratégicos

(Morales, 2010; Castilla León, 2011), incluyendo también la relación con la resultante pérdida del derecho humano a un medio ambiente sano, en este caso específico en el territorio insular, patrimonio común de todos los mexicanos. La constitución de un Ombudsman ambiental autónomo, mucho más proactivo que una procuración de justicia tradicional y reactiva, pudiera ensayarse de manera experimental con la defensa de la naturaleza en las islas y el derecho humano a un medio ambiente sano.

La biodiversidad y los recursos naturales de las islas de México, gracias a un esfuerzo de colaboración entre múltiples actores sociales y gobierno, a favor de su conservación, restauración, protección legal y buen uso de sus recursos, ha fortalecido de manera muy significativa la soberanía nacional de este territorio en las últimas dos décadas. Ha destacado la participación conjunta de la Secretaría de Marina y del Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (como parte de la sociedad civil organizada), junto con cooperativas pesqueras y comunidades locales de las islas, siempre con una visión y posturas nacionalistas.

Las islas de México, por sus características y muy extensos vínculos biogeográficos y conectividades naturales que llegan hacia países vecinos y también muy distantes, pudieran verse beneficiadas en cuanto a fortalecer su soberanía y la calidad natural de sus territorios bajo esquemas de colaboración internacional, con tiento y simetría, y sin ceder nada de la soberanía nacional. Esta orientación se presta para marcar, a modo de investigación, una pauta de reconocimiento de los derechos de la naturaleza —siguiendo el ejemplo de Ecuador— en islas de varios países que se relacionan entre sí y de diversas maneras, por ejemplo, entre Panamá, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Chile y México, en un corredor a lo largo del Pacífico oriental. Al mismo tiempo, se sentarían bases para impulsar trabajos conjuntos en investigación científica, formación de recursos humanos especializados, aprovechamiento sustentable de recursos naturales —como la pesca y el guano—, desarrollo de fuentes de energía renovable en las islas, calidad de vida y desarrollo sustentable con comunidades locales y oportunidades de economía azul y bonos de carbón en tierra y mar, entre otros. Las opciones son variadas, ricas y fértiles, de tal manera que también serían de gran provecho para ensayar de manera controlada proyectos que puedan ser de invaluable utilidad en los territorios continentales. Por su proyección, se vislumbra el potencial de sumar a otros países de otras regiones —Caribe, Pacífico occidental, Atlántico, Pacífico norte— que incluso pudiera establecerse un Instituto Internacional de las Islas, bajo un esquema de colaboración, en territorio nacional, aprovechando recursos ya existentes de México y de otros países.

Esta obra se editó en el Instituto de Investigaciones  
Estratégicas de la Armada de México.  
Calzada de la Virgen número 1800, colonia Ex-ejido de San Pablo  
Tepetlapa. Alcaldía Coyoacán. C.P: 04840, Ciudad de México.  
Esta edición consta de 100 ejemplares para la presentación del libro y la  
distribución será gratuita en la página web de la Secretaría de Marina.