



Alejandra España, *Antes solo mar*, 2023. Cortesía de la artista



## LA HISTORIA DE UN MAR CONTADA POR SUS TIERRAS EMERGIDAS

*Lev Jardón Barbolla*

*El pescador lleva a bordo  
una palma y un amor.  
El amor lo hala del fondo,  
la palma del corazón.*  
Silvio Rodríguez

¿Cuándo llamamos océano a una masa de agua y cuándo le decimos mar? ¿Ser una cosa o la otra es una propiedad del agua en sí misma o el nombre nos habla de su relación con las tierras emergidas donde habitamos? Formalmente, los océanos son grandes masas de agua salada. Los cinco que existen (Pacífico, Atlántico, Índico, Ártico y Antártico) están delimitados por los continentes a los que rodean. Los mares son más pequeños, sus aguas son parcial o totalmente saladas —como las del mar Caspio— y sus fronteras están definidas por las tierras que los circundan (salvo por el mar de los Sargazos, al que enmarcan corrientes marinas). La mayoría de los mares se ubican en los márgenes de los océanos y continúan en ellos; por ejemplo, los de Bering y de Tasmania se encuentran en los extremos del Pacífico. Por otra parte, algunas cuencas marinas son tan cerradas que apenas mantienen una vía de comunicación con el sistema oceánico global, como ocurre en el estrecho del Bósforo —que une al mar Negro con el Mediterráneo— o en el de Gibraltar —que conecta a este último con el Atlántico—. En cuanto al mar Caribe, el continente americano y el conjunto de las Antillas Mayores y Menores delimitan su contorno.

### UN MAR SOBRE UNA PLACA

Bien dice el *Canto general* de Pablo Neruda que antes de la peluca y la cascaca fueron los ríos arteriales, pero antes de los ríos fueron las placas tectónicas. La del Caribe es pequeña en comparación con otras; su su-

perficie, de poco más de tres millones de kilómetros cuadrados, corresponde casi por completo al mar del mismo nombre. Sin embargo, la historia de tres de sus islas —Cuba, La Española y Puerto Rico— comenzó muy al sur de su ubicación actual. En el Cretácico tardío, entre noventa y setenta millones de años atrás, cuando Norteamérica y Europa apenas estaban separadas en su parte norte y el océano Atlántico era una estrecha faja de agua, la placa del Caribe —un bloque de la corteza terrestre— comenzó a moverse hacia el sur de lo que hoy son Puebla y Veracruz.

Todas las placas tectónicas se están moviendo y sus movimientos son relativos; solemos describir cómo lo hacen a partir de un punto de referencia. En el caso de la cuenca del Caribe, tomamos como punto de referencia al bloque Maya o de Yucatán, un pedazo de la placa Norteamericana. En un proceso que duró millones de años, la placa del Caribe giró alrededor de este bloque en sentido contrario al de las manecillas del reloj hasta chocar con la Norteamericana. Esto originó el plegamiento de la tierra y la actividad volcánica que empezaron hace setenta millones de años y acabaron hace unos cuarenta. El movimiento hizo que se recorriera la corteza terrestre que hoy forma las islas de Cuba, Jamaica, La Española y Puerto Rico —la gaviota que parece volar sobre el Caribe— casi hasta su posición actual en relación con Yucatán.

Como la placa Norteamericana es muy grande y la parte que está debajo de las Bahamas es muy dura, la dirección del movimiento de la placa del Caribe cambió, hace unos veintitrés millones de años (durante el Mioceno medio), rotando hacia el este-noreste en relación con la Norteamericana. En geología, el borde norte de la placa caribeña se denomina de

transformación, ya que, en vez de chocar entre sí, las placas se deslizan una junto a otra (como en un clásico “tallón” entre dos coches). La placa del Caribe se mueve relativamente hacia el este y la de Norteamérica al oeste. Si se dibujara en un mapa, la frontera entre ellas se ubicaría al sur de Cuba para pasar después por el norte de la Española y Puerto Rico.

A partir de ese momento remoto del Mioceno, la placa del Caribe comenzó a chocar por el este con la Sudamericana, formando un nuevo arco magmático, donde el agua que contiene la roca recién fundida hace más ligero el magma que sube como lava y forma volcanes: la cadena de islas —relativamente jóvenes— de las Antillas Menores, desde Granada hasta las Vírgenes, es un arco volcánico insular con mucha actividad. En este sitio la placa Sudamericana se mueve más rápido hacia el oeste y choca con la del Caribe, que se desliza más lentamente.

La frontera sur de la placa del Caribe, donde colinda con la Sudamericana y la de Nazca, es compleja e incluye zonas de transformación (es decir, de deslizamiento entre ellas), de subducción (donde dos placas chocan y una se hunde debajo de la otra)<sup>1</sup> y otras donde la corteza terrestre se abre. Ahí la actividad volcánica elevó el territorio de lo que el colonialismo bautizaría como Antillas neerlandesas. Al occidente, la placa del Caribe choca con la de Cocos en un borde de subducción parecido al de las costas del sur de México. Hace unos treinta millones de años, debido a esta colisión, fue emergiendo la tierra que forma Centroaméri-

<sup>1</sup> El choque entre la placa Norteamericana y la de Cocos es un ejemplo familiar para los mexicanos. La de Cocos se hunde debajo de la Norteamericana, generando temblores y originando la Faja Volcánica Transmexicana en la que vivimos, que se extiende desde el pico de Orizaba hasta el volcán de Colima.



Samuel Thornton, *Borrador nuevo y correcto de la parte comercial de Las Antillas*, 1702-1707. The New York Public Library ©

ca y se creó el arco volcánico continental de la región, donde también hay mucha actividad sísmica. Finalmente, durante los últimos diez millones de años, fue elevándose poco a poco el istmo de Panamá como un puente que une dos continentes y divide dos océanos. Este fragmento de corteza terrestre terminó de emerger hace unos 3.5 millones de años. Así, la cuenca del Caribe está rodeada de dos puentes que convergen.

Esta geología da pie a una aparente contradicción: para hablar de la historia de un mar es necesario hablar de la historia de las tierras emergidas que lo rodean. Tras un proceso muy largo, el mar Caribe quedó delimitado casi como lo conocemos, pero los hechos que ocurrieron fuera de sus aguas resultaron cruciales para el ecosistema dentro de él. El istmo de Panamá separó el Atlántico del Pacífico y alteró las corrientes marinas con consecuencias dignas de un preludeo épico al *Canto general*. La corriente de agua caliente que sube desde el ecuador hacia las costas de África y luego cruza el Caribe se dirigió hacia los es-

trechos de Yucatán y la Florida, formando la corriente del Golfo. Esta corriente lleva humedad y calor a través del Atlántico hasta el occidente de Europa. Al delimitar la frontera del Caribe, el istmo de Panamá modificó el clima del hemisferio norte. Los caminos de la tierra se entretrejen en el devenir de los mares y viceversa.

## PINOS, PALMAS Y MIGRACIONES POR EL MAR

El *gran intercambio americano* inició cuando Centroamérica surgió de las aguas. Grupos como los prociónidos —al que pertenecen los mapaches, coatíes y cacomixtles— se dispersaron de Norteamérica a Sudamérica; otros, como los xenartros —los perezosos y los armadillos—, ciertos felinos —por ejemplo, los jaguares— y algunas plantas mirtáceas —como las guayabas— hicieron el camino opuesto. El intercambio de biota empezó unos millones de años antes de que el istmo de Panamá se cerrara, cuando la parte sur de Centroamérica aún era una cadena de islas tan cercanas



Francisco Manuel Blanco, *Theobroma cacao*, ca. 1880 ©

como para permitir la dispersión sobre el mar. Las Antillas también han hecho posible que algunas especies terrestres se muevan entre el norte y el sur del continente americano. Un mar es un cuerpo de agua, pero sus orillas —con o sin playas— pueden servir como piedras de paso para las criaturas de la tierra.

Por ejemplo, no solemos asociar al género *Pinus* con el Caribe, pero en Centroamérica, Cuba, La Española, las Bahamas y las islas Turcas y Caicos habitan los que pertenecen a la subsección *Australes*. La especie *Pinus caribaea* forma sabanas de estos árboles en las costas de Nicaragua, Honduras y Belice, así como en Pinar del Río, Cuba, y otros sitios. Los pinos arribaron desde Norteamérica y se dispersaron por las islas del Caribe hasta llegar a La Española, donde Peter Olof Swartz nombró al pino más oriental de la región como *Pinus occidentalis*, de forma contraintuitiva pero

colonial, pues el científico veía el mundo desde Suecia. El hecho es que, además de palmas reales, en las Antillas viven algunos de los pinos más tropicales del planeta.

El cierre del istmo de Panamá delimitó una zona rica en vida marina. En el Caribe se encuentra el segundo arrecife de coral más grande del mundo; abarca las costas caribeñas de Quintana Roo, Belice, Guatemala y Honduras. El arrecife Mesoamericano es importante por la diversidad que lo habita; por ejemplo, el pez *Hypoplectrus maya*, conocido como la vaca azul de Belice o la chinita maya, vive en un área de apenas cincuenta kilómetros.

Hoy, el Caribe sufre con intensidad el colapso climático global ocasionado por el capitalismo. Cuando se calienta el mar, la temperatura deja de ser adecuada para las algas, que son simbioses de los corales —estas bellas criaturas son animales sésiles del grupo de los cnidarios, y sus colonias con exoesqueleto calcáreo dan estructura física a los grandes arrecifes—. El blanqueamiento del coral está ocurriendo porque los arrecifes pierden sus colores característicos cuando mueren las algas que generan sus pigmentos. Las algas son los productores primarios de los arrecifes: sin el alimento que producen a partir de la luz, el resto de la red trófica parece poco a poco; los corales son las primeras víctimas. Algunos informes científicos advierten que la contaminación del mar Caribe con residuos nitrogenados de la agricultura industrial, aguas del drenaje doméstico y metales pesados de los desechos fabriles contribuye al blanqueamiento y la muerte de los arrecifes. El fenómeno ocurre más rápidamente en el Pacífico norte y en el golfo de México; sin embargo, en el Caribe es muy grave porque es el hogar del diez por ciento de los arrecifes del mundo y al-

## Las Antillas también han hecho posible que algunas especies terrestres se muevan entre el norte y el sur del continente americano.

berga al menos mil cuatrocientas especies de peces y mamíferos marinos, además de la langosta casi endémica *Metanephrops binghami*.

La vida en la tierra también es moldeada por los patrones de circulación de las corrientes marinas y sus variaciones. Durante las glaciaciones, el enfriamiento del agua, la disminución en la incidencia de huracanes y otros factores hicieron que las condiciones climáticas en Centroamérica fuesen menos húmedas y que el riesgo de incendios fuese un poco mayor. Esto propició que las sabanas de pinos ocuparan un área más extensa, hasta cubrir buena parte de lo que hoy es Quintana Roo. Durante los periodos interglaciares (como el que transcurre desde hace diez mil años), el Caribe es un corredor por el que pasan tormentas tropicales que trasladan lluvias a la región y ayudan a la dispersión de plantas y animales que han evolucionado en las islas. Es notable el caso de las lagartijas del género *Anolis* que colonizaron las Antillas y se dividieron en varias especies al interior de cada isla. La diversidad de estos animales es muy interesante: sus hábitos ecológicos han evolucionado más de una vez en distintas islas. En el Caribe hay *Anolis* que viven en las copas de los árboles, otras habitan en los pastizales y algunas prefieren la base de los troncos.

### ALIMENTOS Y ESPERANZAS POR EL CARIBE

La actividad humana introdujo cambios vertiginosos, quizá es por eso que el pescador de la canción de Silvio Rodríguez es halado desde dos lugares tan diferentes. El mar y sus costas también se convirtieron en un escenario del intercambio y la migración de plantas que llevaron consigo los grupos humanos. Hace cuatro o cinco mil años, por el istmo de Pana-

má transitaron chirimoyas, maíces y frijoles, al bajar desde Mesoamérica hacia los Andes, mientras que los jitomates y las papas migraron al norte. Por su parte, el *Theobroma cacao*, tan apreciado por las culturas mesoamericanas, es originario de Sudamérica. Una de las teorías sobre su arribo a México dice que viajó por tierra a través del istmo y después subió por Centroamérica. La hipótesis alternativa implica a un océano: es posible que el cacao haya recorrido la costa del Pacífico, desde lo que hoy es Ecuador hasta lo que conocemos como Chiapas.

Antes de ser la cuna de las historias de piratas, antes del saqueo colonial y del comercio triangular,<sup>2</sup> las islas del Caribe fueron el hogar de los taínos. Este pueblo padeció el genocidio que el capitalismo cometió en las Antillas Mayores, pero su memoria se hace presente a través de dos palabras que se repiten en nuestras mesas: el nombre de nuestro principal cultivo —el maíz— proviene del taíno; y *ají* es un vocablo que deriva del mismo idioma y designa el chile en las regiones donde el náhuatl *chili* no prevaleció para referirse al *Capsicum annum*.

Sin embargo, la ausencia de chile habanero en la capital cubana es una extrañeza gastronómica. Resulta tentador pensar que se trata de un engaño —como sucedió con el guajolote, bautizado como *turkey* en un cruce

<sup>2</sup> N. de los E.: Es el término histórico para referirse a una de las principales rutas comerciales que hacían los barcos entre los siglos XV y XIX. Zarpaban de Europa al África occidental, donde dejaban sus mercancías y se llenaban de esclavos. Después partían rumbo a América, donde bajaban a los esclavos que sobrevivían el viaje por el Atlántico para cargarse de mercancías que transportaban a Europa.



Winslow Homer, *La corriente del golfo*, 1899. The Metropolitan Museum of Art ©

trasatlántico—<sup>3</sup>, pero algo hay de verdad en el nombre del chile habanero. La especie de esta planta es originaria de Sudamérica, en específico, de la cuenca del Orinoco. Llegó a Mesoamérica a través del arco de las Antillas, que sirvieron como puente no solo en la escala evolutiva de tiempo, sino en la histórica: los pueblos de donde tomó su nombre el mar, los caribes, llevaron chiles habaneros a las Antillas. El periplo del picante continuó desde Cuba hacia Yucatán, aunque no sabemos si esto sucedió antes o después del arribo de los españoles. El adjetivo que califica al chile sería correcto si no fuera por un detalle: cuando llegó a las Antillas no existía La Habana. En otra equivocación colonial, un botánico danés —mal informado pero seguro de sí mismo— pensó que

<sup>3</sup> Cuando los europeos conocieron las plantas y los animales de América, denominada “Indias Occidentales” en los siglos XV y XVI, el pensamiento colonial asoció el exotismo de estas nuevas especies con aquellas que solían llegar a Europa desde las “Indias Orientales” a través del Imperio otomano. Así, en muchos lugares de Europa el maíz fue llamado “trigo turco” y el guajolote (algo así como “monstruo grande” en náhuatl) fue conocido como “gallina de Indias” en francés; más tarde, su nombre se redujo a “dinde” y en inglés se le llamó “turkey”, pero ni venía de las Indias ni de Turquía ni era una gallina.

la planta provenía de China, y no de América; de ahí su nombre científico: *Capsicum chinense*. Como corolario, el viaje del chile habanero a la península de Yucatán sumó colores y sabores a la dimensión política e identitaria de las cocinas de las comunidades mayas. La cuenca del Caribe es también un puente cultural.

Más de un sueño ha navegado por las aguas de este mar. En 1956 un yate atravesó el golfo de México y navegó por el norte del Caribe hasta desembarcar en un manglar del oriente de Cuba, llevando al núcleo de combatientes que organizó la Revolución cubana. Décadas más tarde, en 2021, un motovelero transportó al escuadrón zapatista 421 desde Quintana Roo hacia el puerto cubano de Cienfuegos, donde recaló en una escala de la Travesía por la Vida. El futuro del Caribe, como el de otros mares, aún depende de lo que ocurra en la tierra: lo que hagamos en la lucha por la humanidad y contra el capitalismo decidirá el desenlace de esta historia. **U**

Utawaga Kuniyoshi, *El monje marino*, ca. 1845. The Walters Art Museum © ▶