

El **Lago Vostok** en la Antártida es el mayor lago bajo el hielo del planeta; mide unos 250 km de largo por 50 km de ancho y se encuentra enterrado bajo cuatro kilómetros de hielo. Se le conoce por el nombre de *la vieja base soviética* donde en la década de 1970 comenzó a gestarse uno de los proyectos de investigación geológica más dilatados y de mayor repercusión desde la exploración espacial: el estudio paleoclimático de los registros del hielo.

Después de años de preparativos, en febrero de 2012 el sondeo 5G iniciado en 1990 alcanzó el lago Vostok y se tomaron las primeras muestras del agua del lago, que podrían albergar formas de vida desconocidas y aisladas en el interior de este lago desde hace millones de años.

La superficie de este lago se encuentra a unos 500 metros bajo el nivel del mar, algo más profundo que el Mar Muerto; con una profundidad máxima de 510 metros, su fondo supera los 1.000 m bajo el nivel del mar.



El **Lago Baikal**, conocido como *la perla de Siberia*, es la mayor reserva de agua dulce del planeta, y sus 23.615 km<sup>3</sup> suponen un cuarto de todas las aguas dulces de ríos y lagos. Con sus 1.642 metros de profundidad máxima, el Baikal es también el lago más profundo del planeta, y puesto que la superficie del lago se encuentra a unos 455 metros sobre el nivel del mar, sus simas se localizan casi a ¡¡1.200 metros bajo el nivel de los océanos!!



El **Mar Muerto**. Este lago endorreico, es decir, que no desborda sus aguas hacia ningún río sino que como el océano tan solo recibe aportes, es uno de los lagos históricos del mundo bíblico y en sus orillas se supone que se encuentran las ciudades de Sodoma y Gomorra.

Debido a su carácter endorreico y a la elevada evaporación, las aguas del mar Muerto son altamente salinas, once veces más que las del océano, lo que les otorga una elevada densidad (1,240 g/cm<sup>3</sup>; agua del mar 1,027 g/cm<sup>3</sup>, agua dulce 1 g/cm<sup>3</sup>) que impide casi cualquier tipo de vida animal y una elevada flotabilidad a quienes se bañan en sus aguas.



Las orillas del **Mar Muerto** son las tierras emergidas a mayor profundidad bajo el nivel del océano, -416 metros, y en las últimas décadas el lago ha sufrido un paulatino descenso del nivel de las aguas por el consumo agrícola de las aguas del Jordán –su principal, tributario- y por culpa también de las salinas artificiales del propio lago, llegando a descender sus aguas un metro por año. No obstante, el Mar Muerto recibe un creciente turismo que acude atraído por las propiedades curativas de las aguas, vapores, barros e incluso por las altas presiones atmosféricas de la depresión.

Los **Lagos de Plitvice** son un grupo de 16 pequeños lagos escalonados y comunicados por ríos y cascadas en un paisaje kárstico de impresionante belleza. Los Lagos se encuentran en el Parque Nacional de Plitvice, en Croacia, que conserva una gran variedad de frondosos bosques autóctonos y una gran diversidad animal, todo lo cual lo convierte en uno de los más hermosos parques naturales de Europa.



Con sus 372.000 km<sup>2</sup>, -más extenso que Alemania- el **Mar Caspio** es la mayor superficie de agua intercontinental del planeta, y sus 69.400 km<sup>3</sup> de volumen suponen cerca del 40% del volumen de agua acumulada en todos los lagos del mundo, aunque por su tamaño y por ser sus aguas salobres en ocasiones haya sido considerado un auténtico mar, tal como indica su nombre. De hecho, hace unos 6 millones, el Caspio formaba parte del océano Tetis, que entonces unía el Atlántico con el Indico, y que fue cerrado por la colisión de África y Arabia contra Eurasia, siendo el Mediterráneo, el Mar Negro y el Caspio los restos de aquel gran océano desaparecido.

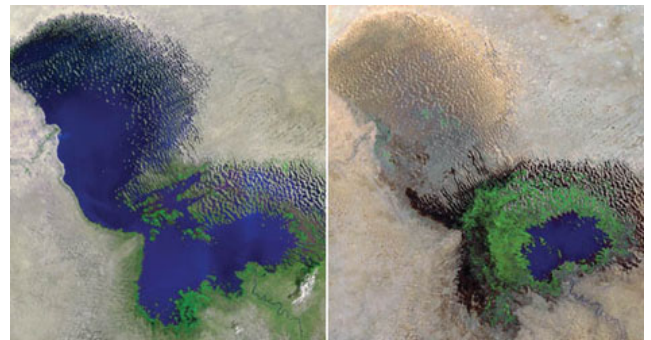


Quizá algunos geógrafos de la Antigüedad grecorromana captaron esta vieja conexión geológica cuando discurrían sobre corrientes subterráneas que unían las aguas del Mar Negro y el Caspio regulando el nivel de las aguas en ambos mares. Y aunque pueda parecer chocante, hoy los científicos han establecido una conexión aún más remota: con el Atlántico Norte, pues las fluctuaciones naturales de

nivel de las aguas del Caspio están relacionadas con la Oscilación del Atlántico Norte (NAO), que regula el clima en esta zona y, de modo indirecto, las lluvias en la cuenca de drenaje del río Volga, principal tributario del Caspio.

Aún más curioso resulta que sea la diplomacia la que intente devolver hoy día al Caspio su carácter marino, ya que algunos países ribereños quieren aprovechar el diferente tratamiento jurídico que entre las naciones tienen las aguas marítimas y lacustres para lograr derechos de transporte o de explotación de los recursos petrolíferos que se localizan en torno a este gran lago salobre.

El **lago Chad**, -palabra que significa lago- constituye uno de los más espectaculares ejemplos de la fragilidad de los sistemas naturales ante el cambio climático y la acción humana. El lago Chad es un lago endorreico poco profundo situado en una zona llana del Sahel, sometido por tanto a una intensa evaporación, y en la que pequeñas variaciones en el volumen de las aguas se traducen en grandes ganancias o pérdidas de extensión.



Hace unos doce mil años, el Chad estaba prácticamente seco, pero en los siguientes cinco mil años, a medida que se aceleraba la deglaciación del planeta, el Chad comenzó a aumentar su tamaño llegando a alcanzar una superficie de unos 400.000 km<sup>2</sup> hace 6.500 años, en la fase conocida como óptimo climático -en las que la Tierra tenía unas temperaturas globales ligeramente superiores a las actuales-. A partir de entonces, con la aridificación del clima y la expansión del pastoreo y más tarde de la agricultura, el lago Chad fue perdiendo extensión, si bien en el siglo XIX todavía era uno de los mayores del planeta. En 1960, sin embargo, la extensión del lago era de unos 25.000 km<sup>2</sup> y en treinta años se redujo a menos de 1.500 km<sup>2</sup>. Hoy, unos 30 millones de personas dependen de los 70 km<sup>3</sup> de agua del lago Chad, que tiene una profundidad máxima de 11 metros y una profundidad media de 1,5 metros.

El **lago Lonar** , en la región de Maharashtra, en la India, es un pequeño lago circular de 1,2 km de diámetro localizado en el cráter de impacto de un meteorito. Como la llanura en la que cayó el meteorito está formada por rocas basálticas, en principio, se pensó que se trataba de una caldera volcánica, pero hoy su origen extraterrestre está fuera de duda y se ha datado el suceso, hace unos 52.000 años.



Por su tamaño y excelente conservación, el cráter Lonar es un excelente ejemplo de cráter meteorítico y en su entorno hay numerosos templos hindúes y restos arqueológicos, por lo que constituye un buen reclamo turístico, pero además, el lago en sí, tiene un genuino interés limnológico –que es la especialidad científica que se ocupa de los lagos– pues se trata de un lago hipersalino e hiperalkalino, con un pH de 10.5 cerca del límite tolerable para las formas de vida más extremófilas. Entre las sorprendentes cualidades de este agua está el hecho de que, a pesar de su viva coloración azul-verdosa, posee una casi nula transparencia.

El **Salar de Uyuni**, en el altiplano de Bolivia, a unos 3.665 metros de altitud, es la mayor superficie de sal del mundo, con una extensión de 12.000 km<sup>2</sup>. Esta gigantesca salina es el resultado de la desecación de los antiguos lagos hoy desaparecidos y cuyos vestigios los forman delgadas láminas de agua que se mantienen en los márgenes de este inmenso salar.



El salar constituye la mayor reserva minera de litio del mundo, un mineral de interés estratégico por su uso en las baterías eléctricas.

El **Caracol de Texcoco** es nombre popular de un lago artificial de unos 3 km de diámetro construido en 1941 con forma de caracol para la extracción de sales alcalinas del lago Texcoco mediante la evaporación de las aguas, y que todavía en funcionamiento a principios de la década de 1980 ha quedado finalmente integrado en la ciudad de México como depósito de agua para la industria.



El caracol es un recordatorio del sistema lacustre que ocupaba el valle de México, un delicado y frondoso conjunto de lagos dulces y salobres que alimentó una de las más antiguas y duraderas civilizaciones de la Antigüedad y que fue paulatinamente desecado para acoger a la más grande y poblada megalópolis del planeta.

El **Lago del Oeste** es un pequeño lago de aguas someras que desde tiempo inmemorial ejemplifica el ideal de armonía entre humanidad y naturaleza en la civilización china. La equilibrada belleza de este lago no solo se debe a la naturaleza, sus orillas están jalonadas de templos, jardines y palacios, grutas y parajes asociados a leyendas, poetas, héroes, y otros muchos personajes históricos de China.



Los **lagos del desierto Badain Jarán**, que significa los lagos misteriosos, son una centena larga de pequeños lagos con una superficie mayor de 1,5 km<sup>2</sup> localizados en un gran desierto arenoso entre dunas de varios cientos de metros de altura, las dunas fijas más altas del planeta. El contraste entre las gigantescas dunas y los lagos permanentes en un desierto con unas precipitaciones medias de apenas 40 mm anuales ofrece ciertamente un espectáculo de misteriosa belleza, aunque hoy se sabe que el agua que se mueve bajo las dunas desde las montañas situadas varios cientos de kilómetros al oeste. Las aguas de estos lagos son tanto dulces como salinas.



**Atolón Clipperton.** De los 425 atolones que existen en el mundo, sólo en cinco el lago central está cerrado de modo que no intercambia agua con el océano, y el más reciente de los cinco, que se cerró por causas naturales hacia 1845, es el atolón Clipperton -hoy deshabitado- en el Pacífico Oriental.



El cierre del atolón originó el estancamiento de las aguas, pues la oxigenación solo alcanza los 10 primeros metros de la columna de agua, siendo *anóxicas* las aguas más profundas. Se trata pues de un lago *meromíctico*, es decir, que sus aguas por encima y por debajo de una determinada profundidad –que aquí es de diez metros- están permanente separadas y no se mezclan. La capa superior, oxigenada, es agua casi dulce por las precipitaciones del último siglo y medio, mientras que la inferior es salina y debido a la falta de oxígeno y al aporte de materia orgánica desde la capa superior genera gas sulfídrico que da a la isla un característico olor a huevos podridos.