



(EL ASAHI SHIMBUN VÍA GETTY IMAGES, ARCHIVO DE HISTORIA UNIVERSAL/ GRUPO DE IMÁGENES UNIVERSALES VÍA GETTY IMAGES)

El Mar Muerto vuelve a la vida

Una notable historia de destrucción y renacimiento, y un anticipo de un futuro verde para toda la Tierra.

- Jeremiah Jacques
- [30/8/2023](#)

El Chernóbil silencioso". "El epítome de la mala práctica medioambiental". "Uno de los desastres medioambientales más impactantes del planeta". Los expertos en ecología describen el colapso del Mar de Aral en los términos más crudos. Y no es una exageración.

Situado en lo que hoy es Kazajistán y Uzbekistán, el Mar de Aral fue enorme y próspero durante miles de años. Con una superficie de unos 67.000 kilómetros cuadrados, equivalente al tamaño de Virginia Occidental, era el cuarto lago más grande del mundo. Sus aguas sólo contenían unos 10 gramos de sal por litro, por lo que era rico en peces de agua dulce y salada. El besugo, la carpa, la trucha, la platija y el esturión eran especialmente abundantes. En la década de 1950, los pescadores sacaban más de 45.000 toneladas de pescado de sus aguas cada año. Era un importante centro de vida y una gran fuente de alimentos, un vasto oasis que calmaba los desiertos de Asia Central.

El Aral perdía millones de galones de agua al año por la evaporación y las filtraciones. Pero las 14 millas cúbicas de agua que recibía cada año de dos grandes ríos, el Amu y el Syr, compensaba las pérdidas y mantenía los ecosistemas prósperos.

PT

Esa fue la situación general por milenios. Y durante las primeras décadas de la era soviética, poco cambió. Los soviéticos dependían de las capturas del Aral, por lo que las ciudades estaban llenas a lo largo de sus orillas con unas 60.000 personas trabajando en la pesca e industrias relacionadas.

Pero poco después de la Segunda Guerra Mundial, los líderes soviéticos desarrollaron una nueva obsesión que lo cambiaría todo.

‘Oro blanco’

Esta obsesión se centraba en una determinada materia prima versátil. Era un elemento clave en la producción de armas, lo que era una prioridad para los soviéticos, así como en la fabricación de todo tipo de productos, desde libros hasta jabones, pasando por plásticos, alimentos para animales y ropa de todo tipo. A veces se hilaba tan finamente que los trabajadores textiles lo llamaban "viento tejido". Y lo que es más importante, también se podía exportar a los mercados europeos a precios elevados. Este material era de tal importancia estratégica que en un histórico discurso sobre los pilares de la economía soviética, el dictador Josef Stalin lo enumeró junto a los metales, el combustible y el grano.

Esta materia prima era el algodón. Los soviéticos lo llamaron "oro blanco", y a mediados del sigloxx comenzaron a aumentar drásticamente su producción.

En las zonas cercanas al Aral se concentraron en una variedad de tallo largo especialmente valorada. El problema es que el algodón de tallo largo es una de las plantas necesitan más agua del mundo. Así que en 1961, los soviéticos comenzaron a desviar grandes cantidades de agua de los ríos Amu y Syr hacia los campos de algodón, como parte del "Gran plan de transformación de la naturaleza" de Stalin.

Los soviéticos no tardaron en cosechar millones de toneladas de algodón de la región cada año. En 1974, el Aral sólo recibía dos millas cúbicas de agua de río anualmente. Era obvio que esto estaba remodelando el ecosistema de forma horrible, pero la prioridad soviética era el oro blanco. Esto se duplicó, por lo que en 1989, el Aral sólo recibía una milla cúbica de agua al año.

En 30 años, los caudales del Mar de Aral habían disminuido en más de un 90%.

Un mar se convierte en cuatro

Durante la década de 1960, el nivel del Aral descendió 20 centímetros al año. En la década de 1970, descendió 55 centímetros, y en 1987, el mar en retroceso se dividió en el Mar de Aral Norte y el Mar de Aral Sur.

Decenas de embarcaciones que no lograron superar la evaporación encallaron cuando sus vías marítimas se transformaron en tierra firme. Allí yacían, en cementerios de barcos, oxidándose y derrumbándose bajo el implacable sol del desierto.

En 1997, el Aral en retroceso se convirtió en cuatro lagos separados. Su superficie combinada era de un 10% del tamaño original, reduciéndose del tamaño de Virginia Occidental al de Delaware. "Ninguna gran masa de agua en la historia moderna ha desaparecido a tal velocidad", escribió el profesor de geografía de la Universidad Estatal de Oklahoma, Reuel R. Hanks. Fue "la mayor catástrofe ecológica inducida por el hombre en la historia".

(Crédito: El Asahi Shimbun vía Getty Images)

Las aguas restantes se habían vuelto mucho más saladas. En 2003, los lagos del sur eran siete veces más salados que el Aral en 1960, el doble que el agua del océano, y el Aral Norte era tres veces más salado. Los peces murieron, al igual que la mayoría de las plantas. Un gran número de aves, mamíferos y otros animales desaparecieron del área. Sólo el camarón de agua salada y las bacterias

pudieron sobrevivir.

Cuando el mar se secó, también lo hizo la economía local. Los pueblos que durante mucho tiempo habían estado repletos de pescadores se encontraban ahora a kilómetros de distancia de las costas que se hundían. También empezaron a vaciarse, y la gente que se quedó empezó a sufrir una serie de problemas de salud. El retroceso del mar había dejado al descubierto 52.000 kilómetros cuadrados de lecho marino, gran parte del cual estaba ahogado por la sal y envenenado por pesticidas, fertilizantes y otros productos químicos extremadamente destructivos traídos por la escorrentía de agua de la agricultura. Las tormentas de viento arrastraban el polvo contaminado por toda la región.

"[L]a población local padece altos niveles de enfermedades respiratorias, cáncer de garganta y esófago", escribió *eScientific American* en abril de 2008, así como "trastornos digestivos causados por la respiración e ingestión de aire y agua cargados de sal. Las dolencias hepáticas y renales, así como los problemas oculares, son comunes". Los índices de ictericia y hepatitis A también eran altísimos. En algunas zonas, uno de cada 10 recién nacidos moría.

Estas trágicas cifras demuestran que un desastre medioambiental puede convertirse rápidamente en una crisis económica y una catástrofe sanitaria. Fue una ruina multifacética, provocada por la extrema codicia de un gobierno totalitario. Los soviéticos habían asfixiado prácticamente al Aral.

Pero esta historia no termina con la avaricia soviética destruyendo el Mar de Aral, al menos no en su totalidad.

‘Como un cuento de hadas’

La Unión Soviética se derrumbó en 1991, y Uzbekistán y Kazajistán se convirtieron en naciones autónomas. La frontera trazada entre ellos pasaba por la zona del Aral, con Uzbekistán controlando la mitad del Mar de Aral Sur, y Kazajistán la otra mitad y el Aral Norte.

Los líderes kazajos reconocieron el daño colosal que se había producido y se propusieron revertirlo. Construyeron un gran dique de tierra a lo largo de la orilla del Aral Norte para evitar la salida de agua hacia zonas donde se evaporaría rápidamente. Esta acción, aunque a pequeña escala e imperfecta, elevó el nivel del agua en una cantidad apreciable y redujo la salinidad. El esfuerzo parecía prometedor hasta 1999, cuando el dique colapsó y se perdieron todas las ganancias.

Pero la esperanza no se perdió.

Este esfuerzo demostró a los kazajos que el nivel del agua podía mejorarse, lo que llevaría a otras tendencias positivas. Así que Kazajistán, junto con el Banco Mundial, comenzó a construir un dique más resistente. El Dique de Kok-Aral, de 12 kilómetros de largo con fortificaciones de hormigón, se completó en 2005. Al mismo tiempo, los kazajos realizaron importantes mejoras en las obras de riego del río Syr, desviando menos de sus aguas y aumentando los caudales hacia el Aral Norte.

Estos esfuerzos se combinaron para elevar el nivel de agua del Aral Norte casi 2 metros en sólo ocho meses. La superficie creció un 18% y la salinidad disminuyó constantemente. Pasaron los años, los niveles de agua siguieron subiendo y la salinidad siguió bajando. El Banco Mundial informó en 2008 que el volumen total había aumentado un 68% y que los beneficios habían "superado las expectativas proyectadas". Las autoridades comenzaron a reintroducir especies de peces de agua dulce; unas 20 comenzaron a prosperar.

En 2016, la Unidad de Inspección Pesquera de Aralsk registró 7.106 toneladas de pescado capturado en el Aral Norte—un aumento del 422% en los 11 años transcurridos desde la finalización del Dique Kok-Aral. Con el regreso de los peces se produjo el retorno de una amplia gama de flora y fauna.

"De repente, en el Mar de Aral, la vida está volviendo", escribió el fotógrafo francés Didier Bizet durante una visita en 2016 al pueblo de Tastubek, cerca de la orilla del Aral Norte. "El agua ha vuelto: es como un cuento de hadas".

El agua regresó, la vida silvestre regresó, y también la gente. Los medios de comunicación locales informaron en 2017 de que más de 5.000 personas habían regresado a la zona y que la tendencia se aceleraba cada año.

Los kazajos también han puesto en marcha un plan para las zonas en las que el agua no volverá pronto, si es que lo hace, que incluye la plantación de más de 10.000 kilómetros cuadrados con árboles saxaul. El suelo todavía está contaminado con sal y productos químicos, pero estos pequeños árboles pueden echar raíces, evitando que gran parte de esto vuele por el aire. Cuando se completó una cuarta parte de las plantaciones, el Ministerio de Ecología, Geología y Recursos Naturales de Kazajistán informó que el esfuerzo había mejorado notablemente la calidad del aire y del agua.

Ver que parte del Aral Norte regresa a la vida "como un cuento de hadas" es inspirador. Pero el mar en su conjunto sigue siendo una cáscara desecada de su antigua gloria. Ese oasis de vida sigue estando abrumadoramente seco, con residuos, contaminado, desértico y muerto: una magnífica desolación.

Gran parte de la superficie de la Tierra está en estas condiciones. Casi un tercio de la masa terrestre es desierto, en parte debido a la actividad humana explotadora y destructiva.

¿Es así como es? ¿Está destinado a ser así? ¿Hay esperanza para la Tierra y sus habitantes?

‘El desierto se alegrará’

Este planeta, abundante de vida, es un testimonio enorme, resistente y eterno de su Creador. Él lo diseñó, lo construyó y lo sostiene, y se preocupa profundamente por sus tierras, sus aguas, sus animales y, sobre todo, por su gente. Él ve sus catástrofes ecológicas y tiene un plan para toda la Tierra mucho más allá de este "cuento de hadas".

"Se alegrarán el desierto y la soledad; el yermo se gozará y florecerá como la rosa. Florecerá profusamente, y también se alegrará y cantará con júbilo..." (Isaías 35:1-2).

Esta es una escritura para el futuro. La actividad humana actual está causando una destrucción masiva sobre nosotros y nuestro entorno que va más allá de lo imaginable. Pero el Creador ofrece esperanza: Un asombroso rejuvenecimiento ocurrirá no sólo en unos pocos cientos de kilómetros cuadrados, sino en las tierras desérticas de todo el mundo.

Isaías 41:19 provee algunos detalles de cómo se producirá este florecimiento: "Daré en el desierto cedros, acacias, arrayanes y olivos; pondré en la soledad cipreses, pinos y bojés juntamente".

Las fotos de esos pequeños y escaúidos árboles saxaul que crecen desafiantes en las cuencas muertas del Aral son inspiradoras. Sin embargo, el ecosistema descrito en Isaías será exuberante, con una gama de árboles mucho más grandes que crecerán en suelos mucho más ricos. Habrá "aguas en el desierto, ríos en la soledad" (Isaías 43:19-20). Esto creará biomas verdes y diversos, fomentando toda clase de plantas y animales. Vastas extensiones de tierra muerta se volverán fértiles. Otras escrituras que describen este mismo renacimiento especifican que las aguas actualmente muertas por la salinidad serán sanadas y se llenarán de vida (vea Ezequiel 47).

Los desiertos del mundo rebosarán de vida, crecimiento y abundancia.

El difunto educador Herbert W. Armstrong escribió sobre este futuro proyecto de reverdecimiento global en su folleto *The Wonderful World Tomorrow-What It Will Be Like* [El maravilloso Mundo de Mañana, disponible en inglés]. "Se imagina usted lo que será este fabuloso cuadro? Desiertos convertidos en fértiles vergeles con árboles, arbustos, arroyos y fuentes...", escribió. "Miles de millones de hectáreas de tierra increíblemente fértil y productiva, de tierra óptima para el cultivo, de repente estará disponible, lista para ser descubierta y colonizada. (...) Pensemos acerca de las vastas regiones desoladas. ¿Es acaso increíble e inconcebible que Dios las pueda hacer florecer como la rosa?"

Estas preguntas, especialmente a la luz del "cuento de hadas" del Aral Norte, dan al lector mucho en qué meditar. La gente de una nación pobre, utilizando un proyecto de dique relativamente sencillo, mucho trabajo duro y humildes árboles saxaul nos dan un ejemplo inspirador, aunque limitado, de la restauración de lo que antes destruimos. ¿Cuánto más efectivo será el Dios que creó la Tierra y sus ecosistemas, ríos, lagos, mares, árboles y peces cuando ponga Su mano y trabaje a través de Su gobierno perfecto para restaurar los desiertos?