

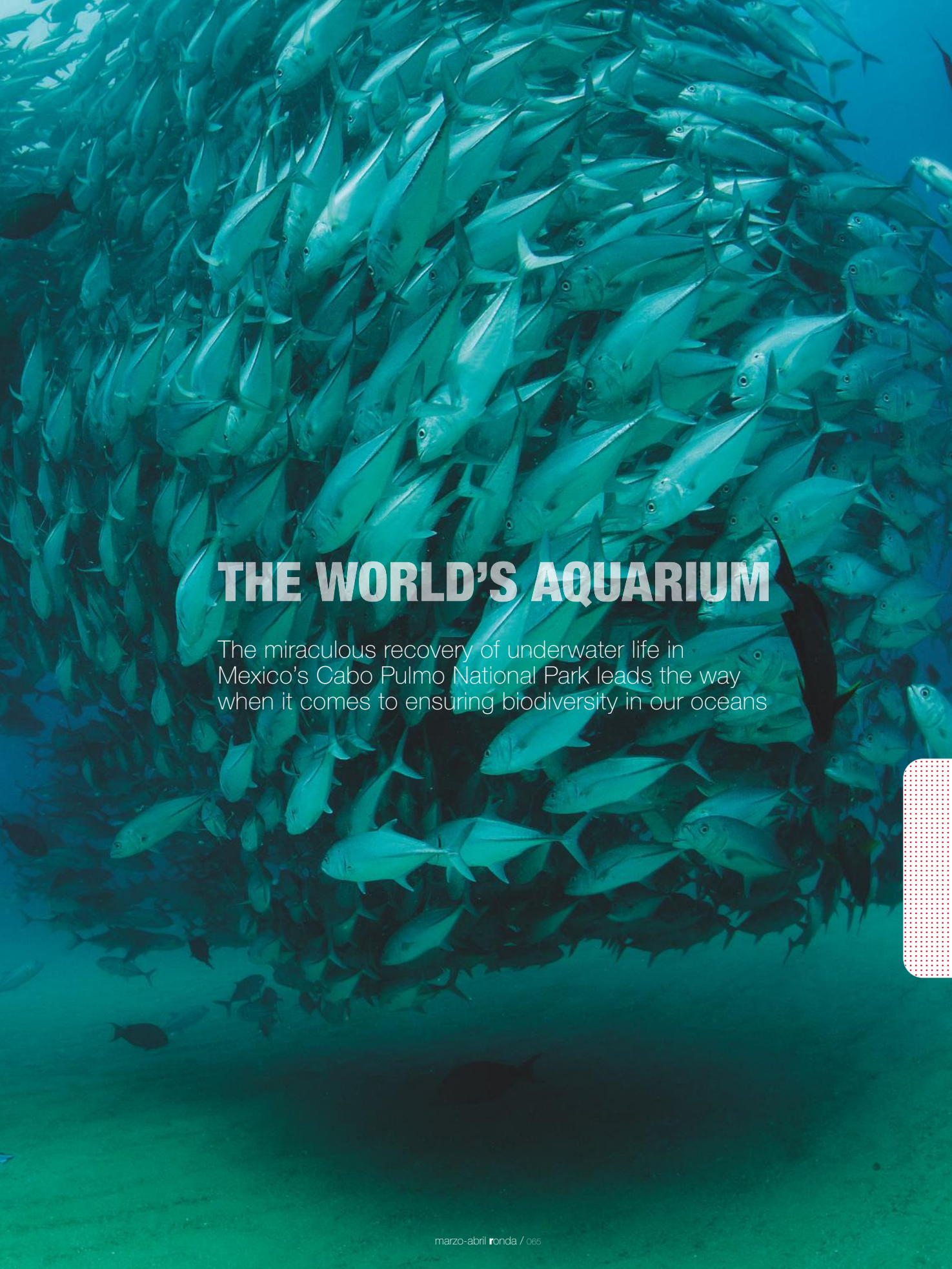


DESTINO » MÉXICO

La prodigiosa recuperación de la vida submarina en el Parque Nacional Cabo Pulmo, en México, desde su protección en 1995, muestra cómo se podría asegurar la biodiversidad en los océanos

EL ACUARIO DEL MUNDO

texto Alejandro González Luna **fotos** Octavio Aburto



THE WORLD'S AQUARIUM

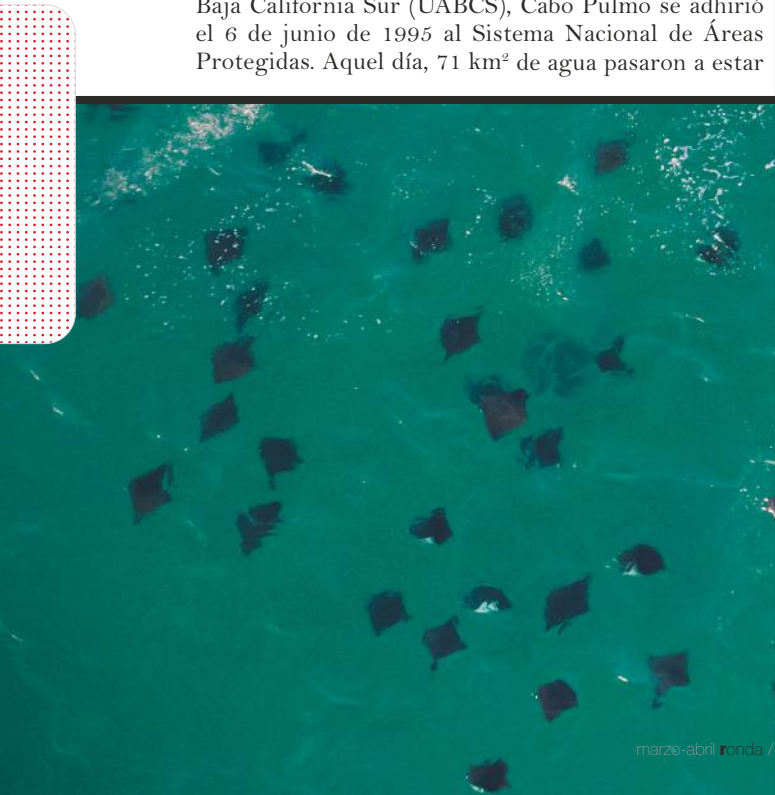
The miraculous recovery of underwater life in Mexico's Cabo Pulmo National Park leads the way when it comes to ensuring biodiversity in our oceans

En Cabo Pulmo las calles son de tierra y toda la luz eléctrica que se consume es generada por paneles solares. Hay contenedores de reciclaje en las esquinas y los lugareños están en permanente campaña para reducir los productos de un solo uso. Para sus 300 habitantes, el afán conservacionista no es una pose, sino una cuestión de supervivencia: el deje de una lección aprendida. “Aquí siempre habíamos vivido de la pesca, y de pronto un día nos vimos ante la dura realidad de que ya no había peces que sacar”, dice Judith Castro, de la asociación Amigos para la Conservación de Cabo Pulmo. Nieta, hija y hermana de pescadores, el destino de su familia ha estado estrechamente ligado al mar circundante. “En la época de mi abuelo se sacaban perlas, hasta que se acabaron. Luego, en la de mi padre, se acabaron los tiburones y los grandes depredadores”, recuerda. “Para la década de los 90, el arrecife, que vertebraba el ecosistema de estas aguas, se hallaba ya muy deteriorado por los anclajes y los anzuelos. Entonces a mi generación le tocó asumir el cambio: o tomábamos una decisión radical o nos quedábamos sin futuro”, explica. La decisión, a la que se llegó después de muchas deliberaciones, fue dejar de pescar para permitir que el arrecife se recuperara.

“Costó convencer a los mayores, entre ellos mi padre, porque pescar era lo único que sabían hacer”, recuerda Castro. “Pero al final conseguimos que todos aceptaran”. Y así, tras hacer la solicitud formal al Gobierno, con el apoyo de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), Cabo Pulmo se adhirió el 6 de junio de 1995 al Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Aquel día, 71 km² de agua pasaron a estar



Concentración de mantas diablo en invierno; abajo: cabrillas sardineras cazando alrededor del arrecife con ayuda de morenas verdes. Esta relación se ha documentado en arrecifes saludables
Concentrations of devil rays can be seen in winter. Below, right: sardines hunt in the rocky reef with the help of green moray eels. This relationship has been documented in healthy reefs



Every year, thousands of explorers arrive in the small town of Cabo Pulmo, on Mexico's Baja California peninsula, to dive into one of the world's most robust marine reserves. Some come in the wake of the legendary oceanographer Jacques Cousteau, who, on entering the area with his boat *Calypso* in the 1970s, pronounced it the "world's aquarium". Others make the trip to gain first-hand knowledge of what conservationists call the "miracle of Cabo Pulmo". They're not exaggerating. "By the 1990s, overfishing had already turned the Cabo Pulmo reef into a lifeless desert," says Octavio Aburto, a nature photographer and director of the Gulf of California Marine Program at Scripps Institution of Oceanography. "Now, 26 years later, what seemed impossible has come true: the reef has recovered the pristine state that Cousteau saw when he dived in the waters of the Sea of Cortez."

Cabo Pulmo is traversed on dirt roads and all the electric light it uses is generated by solar panels.

There are recycling containers on corners and locals are always campaigning to reduce single-use products. For its 300 inhabitants, their passion for conservation is not just posturing, but a matter of survival: the aftermath of a lesson learned. "Here, we'd always lived from fishing, but one day we found ourselves facing the harsh reality that there were no fish to catch," says Judith Castro, from the Amigos para la Conservación de Cabo Pulmo. The granddaughter, daughter and sister of fishermen, Judith is from a family whose destiny has been closely tied to the sea around it. "In my grandfather's time, people fished for pearls until they ran out. Then, in my father's time, the sharks and big predators ran out," she says. "In the 1990s, the reef – which is the backbone of the ecosystem in these waters – was badly damaged by anchors and fishing hooks. So, it was my generation that had to make the change: either we made some radical choices or our future would disappear." The decision that was reached after much discussion was to stop fishing and let the reef recover.





Entre la primavera y el verano, pequeños camarones conocidos como misidáceos forman grandes nubes de alimento para todos los animales de Cabo Pulmo. Between spring and summer, small shrimp known as mysidacea form large clouds of food for all the animals of Cabo Pulmo.

*“EL EJEMPLO DE CABO PULMO DEMUESTRA QUE HAY
QUE DESTERRAR EL MITO DE QUE LA CONSERVACIÓN
VA CONTRA EL PROGRESO. MÁS CONSERVACIÓN AYUDA A
ESTABLECER UNA ECONOMÍA MÁS SANA Y SOSTENIBLE”*

ENRIC SALA



restringidos a la pesca. “Nunca se había hecho algo a esa escala. Fue el laboratorio natural más grande que se había intentado y nadie sabía qué iba a pasar”, señala Octavio Aburto, quien había estado visitando Cabo Pulmo con la UABCS desde 1992. La recuperación fue lenta y los pescadores vivieron situaciones muy difíciles durante los primeros años, pero con el tiempo el sacrificio dio sus frutos. “En 2005, un miembro de la comunidad me llamó y me dijo ‘Octavio, tienes que venir a ver la cantidad de peces que están apareciendo en el arrecife’. Lo que me encontré fue impresionante”. Los datos de un muestreo de la zona, realizado por el propio Aburto, superaron todas las expectativas: la población de peces había aumentado casi en un 500%, y en el caso de los depredadores, en un 1000%.

El arrecife de coral de Cabo Pulmo es hoy un hervidero de vida, donde prosperan más de 800 especies: pargos, jureles, tiburones toros, garropas, delfines, cabrillas, mantas, tortugas, ballenas... La reserva ha sido declarada Patrimonio Natural de la Humanidad por la Unesco e incluida en el Convenio RAMSAR para la Conservación de Humedales Internacionales. “Es un lugar extraordinario”, dice Enric Sala, responsable del proyecto Pristine Seas de National Geographic. “En un acto de desesperación, aquellos pescadores visionarios decidieron hacer lo que nadie había hecho. Ahora ganan más dinero a través del turismo de buceo y de naturaleza que antes, y hay más peces para pescar en los alrededores del parque. Su ejemplo demuestra que hay que desterrar el mito de que la conservación va contra el progreso. Al contrario: más conservación ayuda a establecer una economía más sana y sostenible”. De hecho, uno de los principales objetivos de Pristine Seas —que desde 2009 ha conseguido que se declaren 22 nuevas áreas protegidas en

Arriba: un grupo de jureles forma una agregación de reproducción para el cortejo, en forma de círculo; izquierda: una tortuga marina con turistas al fondo; derecha: David Castro, uno de los divemasters del pueblo de Cabo Pulmo, ayuda a científicos a grabar los sonidos de grandes peces depredadores de los arrecifes como esta baya, especie cercana a los meros

Above: a group of horse mackerel form a breeding circle to assist with their courtship. Left: a sea turtle with tourists in the background. Right: David Castro, one of the dive masters of the town of Cabo Pulmo, helps scientists record the sounds of large reef predatory fish such as this gulf grouper





Puedes colaborar con el Programa Marino del Golfo de California, que investiga y comparte información científica para el beneficio de la región, a través de la página web gulfprogram.ucsd.edu. Collaborate with the Gulf of California Marine Program, which researches and shares scientific information for the benefit of the region, at gulfprogram.ucsd.edu



"It was hard to convince the older folk, including my father, because fishing was all they knew how to do," she recalls. "But, ultimately, we got them all to agree." So, after making a formal request to the government and with the support of the Autonomous University of Baja California (UABCS), on 6 June 1995, Cabo Pulmo joined the national system of Protected Areas. On that day, 71 square kilometres of water became restricted from fishing. "Nothing on that scale had been done before. It was the largest natural laboratory that had been created in the world, and no one knew what would happen," says Octavio Aburto, who had been visiting Cabo Pulmo with the UABCS since 1992. Recovery was slow and the fishermen suffered during the early years, but – over time – their sacrifice bore fruit. "In 2005, a member of the community called me and said, 'Octavio, you've got to come and see the amount of fish appearing in the reef.' What I found was impressive." The data from samples taken from the area – by Aburto himself – exceeded all expectations: the fish population had increased by nearly 500 per cent and, in the case of predators, 1,000 per cent.

Nowadays, the Cabo Pulmo coral reef is a seething mass of life, where more than 800 species are flourishing: snappers, horse mackerel, bull sharks, gulf groupers, dolphins, combers, manta rays, turtles, whales... The reserve has been declared a Unesco World Heritage Site and included in the Ramsar



el mundo— es lograr que todas las aguas internacionales del planeta se conviertan en una gran reserva marina libre de pesca. Los modelos científicos son claros, apunta Enric Sala. “De este modo podremos salvar los océanos a la vez que potenciamos la industria pesquera, porque eso aumentaría el volumen de peces que luego podrían pescarse en las aguas de los países, restaurando así los beneficios ecológicos, económicos y sociales del mar”. ¶

Derecha: una manta diablo salta 3 metros fuera del agua. Los científicos creen que realizan estos saltos para comunicarse entre ellas por el sonido que realizan al golpear con su vientre la superficie del agua; abajo: las sardinas se acercan a los arrecifes rocosos para protegerse de depredadores, pero peces y aves, como los cormoranes, acceden

Right: a devil ray jumps three metres out of the water. Due to the sound the fish make when they hit the surface of the water with their belly, scientists believe these jumps are a way for them to communicate with each other Below: sardines approach rocky reefs to protect themselves from predators, but fish and birds, such as cormorants, still reach them

Convention on Wetlands of International Importance. “It’s an extraordinary place,” says Enric Sala, who is responsible for the Pristine Seas project by National Geographic. “In an act of desperation, those visionary fishermen decided to do what no one had ever done. Now they earn more money than before through diving and nature tourism. Their example shows that it’s important to banish the myth that conservation works against progress. On the contrary, in fact, more conservation helps to establish a healthier and more sustainable economy.”

One of the main objectives of Pristine Seas — which has managed to get 22 new Protected Areas declared across the world — is to get all the world’s international waters declared fishing-free marine reserves. The scientific models are clear, says Sala. “That way, we can save the oceans at the same time as boosting the fishing industry, because it would increase the volume of fish that could later be caught in national waters, and so restore the ecological, economic and social benefits of the sea.” ¶





Iberia ofrece vuelos directos desde Madrid a Ciudad de México y en conexión desde el resto de ciudades de su red. Reserva en iberia.com o a través de la app de Iberia

Iberia flies to Mexico City direct from Madrid and from other cities via T4 at Madrid airport. Book and purchase your tickets at iberia.com or through the Iberia app

Vuela desde 42.500 Avios (ida y vuelta)

Fly from 42.500 Avios (return flight)

Duración del viaje: 12h 55min a CDMX

Flight duration: 12h 55min to CDMX