



El poder de la comunidad

De Brasil a Nueva Zelanda, activistas locales demuestran que las pequeñas iniciativas sí marcan la diferencia

En India, un funcionario deja su trabajo para enseñar a los aldeanos cómo conservar el agua y afrontar la sequía. En una isla coralina del Pacífico, un guía de pesca ayuda a otros isleños a crear un turismo sostenible. En Nueva Zelanda, una pareja de jubilados ciudadanos recupera especies vegetales autóctonas en una granja. Estas son algunas de las personas que, por todo el mundo, arriman el hombro para mitigar el cambio climático. Y estas, sus historias.

El rey del agua indio

Rajendra Singh quería curar a los enfermos, pero terminó abordando un problema mucho mayor: la escasez de agua en India, un país azotado por la sequía, con el 17% de la población mundial pero menos del 4% de sus recursos de agua dulce. Una cruzada que le ha valido el sobrenombre de “rey del agua” en India.

En 1983, Singh renunció a un ingrato puesto de funcionario para poner en práctica sus conocimientos de Ayurveda, un sistema de medicina indio basado en remedios de herboristería. Dejó Jaipur, la capital del estado de Rajastán, al norte, y se trasladó a Gopalpura, una pequeña aldea donde varias personas sufrían ceguera nocturna, un trastorno provocado por la falta de vitamina A, presente en los países en desarrollo.

“Yo quería establecer una clínica ayurvédica para ayudar a curarlos”, afirma Singh. “Pero mientras lo

hacía, los aldeanos me contaron que su problema principal era la falta de agua”.

Uno de los pacientes le habló de los *johad*, embalses tradicionales hechos de tierra y piedras. Singh, hijo de campesinos, comprendió enseguida que estos embalses, utilizados para captar el agua de lluvia y evitar así la disminución del nivel freático, eran lo que necesitaban. Con la ayuda de varios amigos y aldeanos, construyó el primer *johad* en 1985.

“Eran pocos, la mayoría se había trasladado a la ciudad porque en la aldea el agua escaseaba”, cuenta Singh, de 63 años. “Habitualmente eran las mujeres de la aldea quienes ayudaban”.

Singh convenció a los aldeanos de que se olvidasen de las castas y trabajasen en común. “Era la única forma de conseguir que el agua fuese un proyecto colectivo y comunitario”, asegura. Necesitaron más



Raphael Ravieno es un famoso guía de pesca con mosca.

de ocho meses para construir el *johad*, de 4,5 metros de profundidad y una superficie de 0,4 hectáreas.

Después, esperaron a que lloviese. Al final de la temporada, el embalse estaba lleno. Poco después, pozos que habían estado secos durante años volvieron a tener agua. Corrió la voz y los aldeanos comenzaron a regresar. “Desde que ese primer *johad* ayudó a la comunidad, nunca nos ha faltado trabajo”.

Singh construyó los primeros *johad* con el dinero que había obtenido de la venta de sus pertenencias en Jaipur. Contó con la ayuda de la organización de desarrollo Church’s Auxiliary for Social Action, que donó cargamentos de cereales para que Singh pagase a los trabajadores.

En los decenios transcurridos desde entonces, Singh y su organización Tarun Bharan Sangh han construido más de 11.800 *johad*, que garantizan el suministro de agua a 1.200 aldeas. El grupo, que comenzó con un puñado de estudiantes y profesores de la Universidad de Rajastán, cuenta ahora con 62 empleados a tiempo completo, 3.000 a tiempo parcial y más de 10.000 voluntarios, y está dirigido por su hijo Maulik.

La recarga de acuíferos subterráneos ayuda también a paliar el cambio climático, porque restaura el crecimiento de árboles en regiones azotadas por la sequía. Actualmente, Singh trabaja en la adaptación al cambio climático a través de la gestión del agua. Su proyecto se

ha emprendido en 30 aldeas de un distrito de Rajastán cuyos habitantes forman parte de las comunidades más marginalizadas y pobres.

Singh cuenta con un largo historial de activismo. En la década de 1990, organizó una manifestación para reclamar la protección de ríos y montes, y lideró una marcha de 800 kilómetros entre Jaipur y Gangotri, un pueblo del Himalaya situado en el nacimiento del río Ganges. Poco después, encabezó una exitosa iniciativa contra las minas en la sierra de Aravalli, cuyos montes recargan los acuíferos del noroeste de India y ayudan a frenar el avance del desierto.

Singh asegura que las iniciativas comunitarias son una forma de conservación del agua más eficaz que los grandes proyectos de infraestructura dirigidos a llevar el agua a los hogares. “¿De dónde saldrá el agua de estas tuberías?”, pregunta.

“Los proyectos comunitarios de captación de agua son la única manera de que India recargue los niveles freáticos y pueda aliviar la sequía”, afirma. “La gente debe hacerse responsable de sus masas de agua. De lo contrario, las iniciativas de conservación no durarán”.

Salvar el *kiokio*

Casi es mediodía y Calixte Yip, alcalde de la lejana isla Anaa, perteneciente al archipiélago Tuamotu de la Polinesia francesa y rodeada de arrecifes de coral,

Los pescadores de la isla se enfrentan a la reducción de los bancos de peces, por la pesca indiscriminada.

está sentado detrás de un antiguo escritorio de madera lleno de artilugios típicos de un laboratorio agrícola.

Algunos frascos contienen orugas —plagas que representan un grave peligro para el sector de la copra (o el coco), uno de los pilares de la economía de la isla. La raíz del problema es el calentamiento climático, que favorece el crecimiento de la población de parásitos y anula la resistencia de las plantas huésped.

A la vez, los pescadores de la isla se enfrentan a la reducción de los bancos de peces, diezmados por la pesca indiscriminada. Estas tensiones se ven agravadas por la falta de oportunidades de educación y empleo.

Pero los habitantes de Anaa, los Pa'umotu, famosos en la antigüedad por sus proezas militares, han asumido el reto. Aunque la población de la isla pasó de 2.000 a 500 habitantes tras el devastador huracán de la década de 1980, los que quedan siguen luchando contra la explotación comercial a gran escala y han optado por vivir en simbiosis con la naturaleza. Hace poco, rechazaron la propuesta de un importante promotor de construir un hotel en la isla.

Con el apoyo de la entidad benéfica regional The Island Initiative, dedicada al desarrollo sostenible, los Pa'umotu de Anaa velan por la seguridad alimentaria de la isla, tomando solo lo que necesitan del océano, en el momento oportuno. Este pueblo ha creado un espacio educativo marino protegido y vuelve a capacitar a los pescadores de la región, con vistas a ofrecer un turismo sostenible de pesca con mosca de captura y liberación.

El alma del proyecto es el guía Raphael Ravieno, cuyos amplísimos conocimientos han ayudado a convertir la transparente laguna de poco fondo de la isla en la meca de la pesca con mosca. De todo el mundo llegan entusiastas a acosar al pez ballesta, el jurel y, sobre todo, el famoso macabí de la isla, al que los lugareños llaman *kiokio*.

“Todo el mundo quiere ir a pescar con Raphael”, asegura el biólogo pesquero establecido en Estados Unidos Alex Filous, que lleva tiempo formando a los niños y maestros de la isla sobre el valor de la conservación y la pesca sostenible.

Los estudios de Filous han sido una pieza clave de las iniciativas para detener la disminución de la población de *kiokio*. Filous determinó que el número de crías viables producidas por la población reproductora era

inferior al necesario para garantizar su sostenibilidad. Resulta que, durante el período de desove, se pescaba un gran número de hembras.

Filous recurrió a los alumnos de la escuela local, donde trabaja la mujer de Ravieno, para convencer a los adultos de la necesidad de adoptar medidas conservacionistas. El paso más importante consistió en restituir el *rāhui*, la tradición que prohíbe pescar durante la temporada de desove del *kiokio*. Esta veda permite conectar con la cultura de la región y ha sido ampliamente aceptada.

A fin de obtener apoyo a la veda, The Island Initiative compensa económicamente a los pescadores por el ingreso perdido durante el *rāhui*. Asimismo, proporciona ingresos garantizados a los artesanos y montadores de mosca locales, a través de acuerdos sobre paquetes turísticos con operadores extranjeros.

“Este sistema es acorde con las tradiciones ancestrales de los Pa'umotu; los valores simbólicos son una pieza fundamental en la gestión de la distribución sostenible de recursos escasos”, asegura Moana Kauti, fotógrafa y guía local. “Además, proporciona valiosos ingresos en ecoturismo”.

Aunque, sin duda, la pesca indiscriminada es responsable en parte del descenso de la población de *kiokio* en Anaa, Ravieno asegura que también han intervenido otros factores. Por ejemplo, el período de desove ya no es tan fácil de predecir como antes. La variabilidad climática provoca en gran medida estos cambios biológicos estacionales y resta eficacia al *rāhui*.

Problemas aparte, Filous cree que Anaa es la prueba de que las industrias ecológicamente sostenibles e impulsadas por la comunidad pueden reavivar una economía isleña en dificultades. Filous confía en que los turistas amantes de la pesca con mosca serán parte importante de la solución.

“Miro el futuro con optimismo”, asegura. “Esta isla es un enorme paraíso para el macabí”.

De ovejas a árboles

Tres décadas atrás, con cuarenta y tantos años, Marlene y Patrick Anderson decidieron abandonar la carrera de locos cotidiana. Desde entonces, se dedican a plantar árboles y a luchar contra el cambio climático en Nueva Zelanda.



Marlene y Patrick Anderson durante un paseo con su perro, Fern.

FOTO: LUKE ANDERSON

Su propiedad, de 884 hectáreas de superficie, está situada al final de una larga carretera de gravilla, en las afueras del municipio de Shannon, a una hora y media en coche al noreste de la capital, Wellington. La conexión de Internet funciona por vía satélite. Al franquear la verja, un sinuoso riachuelo deambula entre gran variedad de especies de árboles y plantas.

“Siempre quise tener un arroyo sin nadie aguas arriba”, cuenta Patrick, de 80 años.

“En 1987, cuando compramos el terreno, no había árboles”, asegura. “Habían despejado las tierras, y se utilizaban para criar ovejas”. Desde entonces, los Anderson no han parado de plantar y han contribuido a la recuperación de árboles autóctonos.

“Nuestro objetivo último es reconvertirlo en bosque autóctono”, prosigue Patrick. “Gran parte de la reversión se produce de forma espontánea. Nosotros respaldamos el proceso”.

Patrick había trabajado como ingeniero en Honeywell International, un enorme consorcio estadounidense dedicado a la gestión de sistemas de calefacción, ventilación y climatización. Su mujer se dedicó a la crianza de sus tres hijos. Al cumplir los 48 años, decidió que había llegado el momento de tomar otro rumbo.

“Me di cuenta de que estaba harto de la carrera de locos que llevaba”, asegura. “Teníamos que encontrar otra ocupación”.

La mudanza tuvo lugar cuando sus hijos tenían 8, 11 y 14 años. Vendieron la casa de Wellington y compraron un terreno a un campesino local.

“El propietario nos llevó con un viejo Toyota a un mirador. Supimos al instante que era el lugar ideal”, recuerda Patrick.

Aunque se había criado en una granja, no sabía cuidar ganado. Siempre le había gustado la jardinería, como a su padre. La familia de Marlene eran horticultores. A ambos les gustaba la naturaleza y estar al aire libre, pero no tenían experiencia.

“Pensamos que podríamos levantar una granja viable”, cuenta Marlene, originaria de Australia. “Durante 14 años, probamos con la cría de ovejas. Fue duro. A partir de 2011, arrendamos las tierras a otros ganaderos, como pastos, para obtener ingresos”.

En 2007, la entonces Primera Ministra Helen Clark introdujo un sistema de comercialización de derechos de emisión para abordar el cambio climático. En 2008, el programa se amplió a la silvicultura; los propietarios de tierras podían generar ingreso por el dióxido de carbono absorbido de la atmósfera por los árboles plantados a partir de 1989.

Los Anderson se dieron cuenta de que usar las tierras para el cultivo arbóreo resultaba más rentable que el pasto para ovejas. De todos modos, no solo les movía el dinero.

Clelia Maria Rossi trabaja en la conservación de su rincón de la Mata Atlántica.



FOTO: HETTOR FEITOSA

“A Patrick le encantan los árboles. Incluso les habla”, cuenta Marlene.

“Si fuese por el dinero, plantaríamos solo pino. Aplicamos los créditos a regenerar el bosque autóctono”. El pino radiata es la especie más utilizada en plantaciones forestales en Nueva Zelanda, crece muy deprisa y absorbe una gran cantidad de dióxido de carbono.

En su propiedad, los Anderson cultivan una amplia variedad de árboles autóctonos: *kamahi*, haya roja y *tawa*. Asimismo, también han adoptado medidas para proteger el arroyo. En 1996, recibieron la visita de un especialista en ecología de agua dulce de una universidad cercana.

“Buscaba arroyos con peces autóctonos”, cuenta Marlene. “En el nuestro encontró muchos, así que decidimos protegerlos. De entrada, nos dimos cuenta de que no era lugar adecuado para el ganado, y lo retiramos de esa zona”.

El arroyo es un refugio para las especies autóctonas, entre las cuales destacan variedades del chanquete *kokopu*, así como de *koaro*, *paanokunoku* y *bully* de aleta roja.

Los Anderson han transmitido a sus hijos el amor por la naturaleza.

“Nuestros hijos son abrazaárboles”, cuenta Marlene. Su hijo Luke prepara un documental sobre las distintas formas de interpretar los ríos, “desde el punto de vista espiritual y ecológico”. David, el mayor, trabaja para un fabricante de timbre, y Monique, que tiene autismo, recibe apoyo para dirigir una microempresa de fabricación de mermeladas, conservas y encurtidos.

Los Anderson afirman que su recorrido vital era su sino. “Si lo tienes en algún rincón del cerebro, termina encontrándote, ¿no?”, dice Patrick. “Estábamos predestinados”.

Luchar por los bosques

Hace 500 años, la Mata Atlántica tenía una superficie de 1,3 millones de kilómetros cuadrados del actual Brasil. Hoy en día, solo queda un 12% de ese prístino paraíso.

Clelia Maria Rossi hace todo lo que está en sus manos por preservarlo.

Rossi trabajó durante años en São Paulo, ciudad de 12 millones de habitantes, como voluntaria de SOS Mata Atlántica, una organización dedicada a proteger el segundo bioma más grande de Brasil después del Amazonas. Durante siglos, gran parte de la mata fue dejando paso al desarrollo urbanístico y la agricultura, con plantaciones de azúcar y café.

Hace cinco años, Rossi dejó su trabajo de profesora de biología en secundaria y dejó atrás los rascacielos para trasladarse a la pequeña ciudad de Juititaba, a 80 kilómetros al sur. Ahora enseña a los niños a valorar la mata, que alberga a 1.711 especies de vertebrados, 20.000 variedades de plantas y 7 cuencas fluviales.

Rossi, divorciada, se trasladó a Juititaba cuando sus dos hijas ya eran mayores y compró seis hectáreas de mata autóctona. La propiedad formaba parte de una parcela mayor con riesgo de ser talada para construir casas de fin de semana con piscina y cancha de tenis.



FOTO: DAVID SMITH

“Sueño con comprar toda la propiedad, porque es una zona protegida del parque nacional de Jurupará, y conecta con los bosques de ribera del río Juquiá”, cuenta. “Todavía no tengo dinero suficiente, pero un día lo tendré”.

En sus tierras viven monos aulladores, tamarines, ranas de árbol, tapires y capibaras; no hay ni personas, ni edificios, ni herramientas, ni tan solo huellas. Para cercar la propiedad, utilizó viejas mangueras en vez de alambres espinosos, para no hacer daño a los animales en migración.

“Me alegró tanto descubrir los primeros rastros de tapir en mis tierras”, cuenta. Supo desde el principio que tendría que trabajar duro para formar a los lugareños y conseguir apoyo a la protección de lo que queda de la Mata Atlántica y los dos ríos de esta región al suroeste de Brasil, el Juquitiba y el Juquiá.

Comenzó por enseñar la importancia de los bosques autóctonos a quienes vivían cerca de su propiedad, en especial a los más chicos. Posteriormente, comenzó a trabajar con pequeñas comunidades rurales y escuelas públicas de la ciudad de Juquitiba. Se unió a un grupo ciudadano de protección de las fuentes de agua locales que había logrado parar los planes para desviar el río Juquiá.

En las escuelas públicas de Juquitiba y la cercana São Lourenço da Serra, Rossi encuentra la manera de hacer progresar su causa. Cada año son más las escuelas que la invitan a dar clases y seminarios.

Rossi diseña actividades recreativas y competiciones para enseñar a los niños a separar y tratar la basura, limpiar los márgenes de los ríos, plantar

plántulas autóctonas y preparar la tierra para la cosecha sin quemarla.

Les enseña a respetar lo que queda de las reservas de Mata Atlántica, los ríos y las fuentes de agua limpia. Como le gusta decir, si aprendes a querer a la naturaleza de niño, serás un adulto respetuoso con el medio ambiente.

Años atrás, cuando obtuvo su grado en biología, quería dedicarse a la investigación, pero solo encontró trabajo de profesora.

“Ahora son los hijos de mis antiguos alumnos quienes asisten a mis programas”, cuenta. “Ser educadora ambiental es el mayor logro de mi vida”.

Una voz para el lago Chad

Cuando Moussa Ali Mouta contó a sus padres que transmitía noticias por la radio en la lengua materna de la familia para los residentes de la región del lago Chad, en África Central, lloraron de alegría.

Hasta la creación de Radio Ndarason Internationale (RNI) en 2016, ninguna emisora radiaba para el lago Chad, una de las zonas más peligrosas, conflictivas y con más problemas ambientales del mundo. Sus residentes escuchaban en la onda corta noticias de emisoras extranjeras, como la BBC y Radio France Internationale.

Moussa habla *kanembu*, uno de los tres idiomas de la región, donde un gran número de residentes han sido víctimas del grupo extremista Boko Haram o son miembros de la organización.

Boko Haram opera en una zona casi sin ley que abarca partes de Camerún, Chad, Níger y Nigeria.



FOTO: DAVID SMITH

Las vacas Kouri, que se encuentran solamente en el lago Chad, tienen pezuñas palmeadas, lo que les ayuda a nadar.

La única presencia gubernamental en el lago suele ser el grupo operativo internacional creado para destruir a Boko Haram.

El analfabetismo, el crecimiento de la población y el desempleo de la región son de los más altos del planeta. El invasor desierto del Sahara, el aumento de las temperaturas y la disminución de las lluvias hacen retroceder el lago, que procura el sustento de decenas de millones de personas.

Un entorno tal es un vivero de violencia e inestabilidad, lo cual complica la solución a los problemas climáticos, de desarrollo, salud y educación.

Es poco habitual que, procediendo de una región tan pobre, Mouta pudiese estudiar comunicaciones e inglés en Malasia. Pocos compatriotas han podido experimentar cómo es la vida más allá de las orillas del lago Chad.

Mouta se incorporó a la emisora para luchar contra los múltiples problemas de la región, trabajando directamente con la población, sirviéndose de los conocimientos sobre el lugar para forjar soluciones de base.

Ahora enseña a otros compañeros *kanembu* a compartir las mejores prácticas en materia de pesca, agricultura y pastoreo. Está en contacto permanente con su audiencia, por teléfono, redes sociales y a través de su trabajo de campo. Por ejemplo, entrevista a un pescador que trabaja en aguas chadianas del lago y comparte sus conocimientos con los oyentes.

RNI inició sus emisiones en Maiduguri (Nigeria) y N'Djamena (Chad), y cuenta con unos 50 trabajadores, principalmente de estos dos países, así como con corresponsales en Camerún y Níger. La emisora colabora con la Comisión de la cuenca del lago Chad y recibe el apoyo de la Unión Africana.

Desde su inauguración en 2016, Mouta ha entrevistado en su estudio a especialistas en agricultura,

veterinarios y expertos de las agencias humanitarias de las Naciones Unidas, para complementar los conocimientos reunidos en el terreno.

RNI cede programas a sus socios humanitarios para que puedan llegar a la población local en un idioma que comprendan. Mouta observa que ello ha supuesto un cambio para las agencias, que no estaban acostumbradas a utilizar la radio regional como canal.

A sus 29 años, Mouta tiene un don innato para el micrófono, y lanza advertencias en *kanembu* para que la gente piense más a escala regional y no tanto a escala local, con frases como “cuidar el entorno es cuidar nuestro futuro, incluido el de nuestros hijos”.

La débil infraestructura y la inestabilidad hacen que las ondas de radio sigan siendo la principal fuente de noticias para la población de la región del lago. Los transmisores se encuentran frente a la costa atlántica, para protegerlos de posibles ataques.

La radio, que cuenta con la participación de los cuatro gobiernos estatales de la región y el apoyo de los Países Bajos, el Reino Unido y otros donantes, sirve de herramienta para fomentar el diálogo entre las principales víctimas de la inestabilidad y la crisis climática, cada vez peor. Si el objetivo es que la región del lago Chad sea estable, próspera y sostenible, sus habitantes deben creerlo posible. Mouta es la prueba de que sí lo creen. **FD**

Notas periodísticas de **ASHLIN MATHEW** desde Nueva Delhi, India; **DAPHNE EWING-CHOW** desde la Polinesia francesa; **ANNA JAQUIERY** desde Wellington, Nueva Zelanda; **DENISE MARÍN** desde São Paulo, Brasil, y **DAVID SMITH** desde N'Djamena, Chad.