

## HÉROES VERDES → LÍDERES

PIONEROS  
AMBIENTALESEmprendedores, sabios,  
líderes y luchadores  
marcan el ejemplo a seguir

M. G. CORRAL P. CÁCERES

La preocupación por el medio ambiente, con la amenaza del cambio climático de por medio, ha sido el asunto estrella de 2007. El mito de la modernidad, el de aspirar al crecimiento ilimitado en un planeta de recursos limitados se tambalea cuando la humanidad se enfrenta al reto de satisfacer su gran necesidad de energía sin destruir el entorno del que depende. La solución que se busca es ese quimérico desarrollo sostenible que pretenda «satisfacer las demandas actuales sin impedir con ellas de las generaciones futuras».

El mundo no hubiera llegado a esta conciencia sin la labor de quienes advirtieron los estragos producidos por el avance de la huella humana sobre el planeta. Un hombre del *establishment* como Al Gore protagoniza en los últimos meses las demandas de acción y ha recogido el testigo del movimiento social que desde finales de los 60, dio luz al ecologismo moderno.

Por entonces, en España, Félix Rodríguez de la Fuente, mostraba a millones de ciudadanos las maravillas del campo y sembraba la semilla que seguirían miles de apasionados amantes de la vida silvestre. Félix recogía el testigo de José Antonio Valverde o Francisco Bernis, científicos que salvaron Doñana de los planes de desecación franquistas. Antes estuvieron Lucas Mallada, Eduardo Hernández Pacheco... o Felipe V. Felipe II o Alfonso X que dictaron decretos sobre la protección de los bosques y la plantación de árboles.

Los males del siglo XX avivaron la preocupación por la naturaleza, pero esta es una inquietud tan vieja como el hombre. Científicos, sabios, filósofos, campesinos, cazadores, personas anónimas o famosas dieron la alarma durante siglos: «La tierra tenía montañas coronadas de tierra y las llanuras que ahora se dicen de suelo rocoso estaban cubiertas de tierra fértil. [...] Había grandes bosques [...], pues en las montañas que ahora solo tienen alimento para las abejas se talaban árboles no hace mucho tiempo para techar las construcciones [...]. Además, gozaba habitualmente del agua, sin perderla, como sucede en el presente que fluye del suelo desnudo al mar [...] al tener mucha tierra [...] servía de retén [...] y proporcionaba fuentes de manantiales y ríos. Tal era el país, al que cultivaban verdaderos agricultores, amantes de lo bello y la buena naturaleza».

El ecologista que escribió estas líneas se llamaba Platón y vivió en Grecia (*Diálogos VI. Critias*. Biblioteca Clásica Greco. Págs. 282-283). Los pioneros del medio ambiente, como se ve, han sido muchos y dispares. Hoy en día ocurre lo mismo.

Están en las selvas tropicales, en desiertos, en laboratorios o en oficinas. Algunos tienen una alta repercusión mediática y su mensaje llega a todas partes. Pero muchos otros hacen su trabajo en la sombra y el reconocimiento parece no llegarles nunca. Líderes, emprendedores, sabios y luchadores son las cuatro categorías en las que hemos dividido este repaso a las personas que, en 2008, están trabajando para cambiar el mundo. Figuran 50, pero son muchas más.

## Los 50 elegidos

Entre ellos hay LÍDERES, personas con capacidad de cambiar las cosas desde los órganos de poder o desde las tribunas de los medios de comunicación o el cine. Son nombres como Angela Merkel, David Attenborough o Leonardo Di Caprio.

Los EMPRENDADORES, a través de su iniciativa, son capaces de solucionar grandes problemas ambientales, como Abul Hussam, inventor de un sencillo aparato capaz de descontaminar el agua de dos familias durante cinco años, o de demostrar que los negocios verdes pueden ser más lucrativos que las grandes petroleras, como ha hecho el magnate chino de los paneles solares Shi Zengrong.

Entre los SABIOS hay científicos tan conocidos como el padre de la palabra biodiversidad, Edward O. Wilson, y tan desconocidos como el glaciólogo Lonnie Thompson, que fue el primero en alertar del retroceso de los hielos perennes de alta montaña en los trópicos.

Y están los LUCHADORES, que se ven empujados al recurso de la acción, como el naturalista y salvador del hoy Parque Nacional de Monfragüe, Jesús Garrón, o la rusa Olga Tsepilova, quien se ha enfrentado al gobierno de su país para dar a conocer los peligros que suponen los residuos nucleares.

Las amenazas que rondan a nuestro planeta son tan variadas que no lo podían ser menos los perfiles de nuestros héroes ambientales. Hay mucho trabajo que hacer, desde cualquier área del conocimiento y desde todos los rincones del mundo. La redacción de NATURA dedica el modesto gesto de elaborar esta lista de pioneros del medio ambiente, de ejemplos a seguir.



VALERY HACHE / AFP

## Al Gore

1 El 'pepito grillo' de los poderosos... ¿Quién dijo que Al Gore había acabado su carrera cuando perdió la disputa por la Casa Blanca contra George W. Bush? A raíz de esa derrota en 2000 el ex vicepresidente de EE.UU. ha rehecho su vida para convertirse en el gran guru del cambio climático. La concesión del Premio Nobel de la Paz el año pasado, compartido con el Panel Intergubernamental contra el Cambio Climático de la ONU, fue el reconocimiento definitivo a la labor de concienciación mundial que ha llevado a cabo y que le ha convertido en algo así como un *luchador verde global*.

En los 70 ya hablaba  
de cambio climático a  
sus colegas políticos

un personaje de gran influencia, no ha faltado el resquemor hacia quien es considerado por algunos como un recién llegado o el gobernante que no aprobó el Protocolo de Kioto.

Sin embargo, no es así. Cuando en los 90 fue vicepresidente de EE.UU., Al Gore promovió la firma del tratado internacional. Fueron el Senado y, más tarde, la Administración de Bush los que se negaron a ratificar un acuerdo aprobado por el gobierno demócrata del que formaba parte. En realidad, nadie parece recordar ahora que en los años 90 la prensa se refería a Al Gore como el vicepresidente verde. Había publicado un libro sobre la defensa de la naturaleza y, entonces aquello se consideraba una suerte de excentricidad del segundo de Clinton, que se dedicaba a asuntos menores mientras el presidente movía los hilos del mundo. Pero es que ya en los 70 fue Gore el primero en llevar al Senado de EE.UU. el asunto del cambio climático, cuando sólo los científicos hablaban de él e invitó a alguno de ellos a hablar sobre la cuestión.

Quiénes asistieron en febrero de 2007 a la intervención de Al Gore en el Encuentro Energía, Municipio y Calentamiento Global en Madrid comprobaron que su mensaje no es catastrofista. Ante cientos de representantes de la gran empresa, habló del reto de prescindir de los combustibles fósiles como un desafío y una oportunidad. Un cambio de modelo energético que, como otros en el pasado, generara negocio a los más innovadores. Que el invierta en renovables o abastezca su casa con energías limpias es su forma de dar ejemplo. PEDRO CÁCERES



REUTERS

## Angela Merkel

2 La moderna 'Dama de hierro'... Si Europa ha llegado a la Cumbre de Bali como parte más convencida de la necesidad de reducir las emisiones, sin duda es gracias a Angela Merkel. La canciller alemana y ex ministra de medio ambiente no solo ha encabezado la decisión de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, un 20% en la UE para 2020, sino que ha situado el cambio climático entre los asuntos más importantes de la agenda del G-8 en 2007.

Antes de saltar a la escena mediática, participó en las negociaciones del Protocolo de Kioto. La representante de EE.UU., Eileen Claussen, decía de ella que trabajaba durante toda la noche para convencer a sus colegas de la necesidad de llegar a un acuerdo. Según Claussen «Kioto no hubiera sido posible sin Merkel».



AFP

## David Cameron

3 El líder conservador más 'verde'... En Inglaterra los líderes conservadores van en bicicleta al parlamento, se presentan a los actos públicos en coches híbridos y cuentan con ambiciosas políticas ambientales en sus programas políticos. Esta es la realidad que está torciendo el líder tory David Cameron en las Islas Británicas.

No se trata de actos calculados para apartar una modernidad desconocida en ningún otro mandatario conservador europeo. Cuando se revisa su lista de asesores ambientales se encuentran nombres como el ex secretario de Medio Ambiente John Gummer y el conservador ecologista Zac Goldsmith. Como si en España un miembro de una ONG ambiental formase parte de las listas del PP. Las convicciones de Cameron no entienden de estereotipos.

PRIMER PLANO

HÉROES VERDES → LÍDERES



Nicolas Hulot

**4 El aventurero que pudo cambiar el mundo...** Presenta un reputado espacio televisivo de ecología (*Ushuaia*), ha liderado la clasificación de *best-sellers* en las librerías francesas con *Por un pacto ecológico* y, hasta que decidió no presentarse, se perfiló como un firme candidato para alcanzar el sillón presidencial en Francia. Desde el Partido Verde, Nicolas Hulot, logro que el 51% de los franceses estuviera dispuesto a votarlo. Su fundación tiene como misión el descubrimiento y la conservación de la naturaleza por medio de la exploración, la investigación, la comunicación y la educación. RUBÉN AMÓN



Carlo Petrini

**5 Inventor de 'Slow Food'...** Carlo Petrini es el único activista anti McDonalds que ha sido recibido por el príncipe Carlos de Inglaterra y Barack Obama, entre otros líderes políticos. El movimiento *Slow Food* que él creó hace casi 20 años ya se ha extendido por más de 100 países y se ha convertido en la más argumentada lucha contra la cultura del *Fast Food*. Este sociólogo e investigador italiano promulga la vuelta a las ciudades pensadas a escala humana, la producción local en pequeñas granjas, la comida saludable y la defensa del medio ambiente a través de la producción agrícola y ganadera sostenible.



Vandana Shiva

**6 El cultivo de los pobres...** No es sencillo el camino que ha escogido Vandana Shiva. De lo contrario no formaría parte de esta lista de líderes de pensamiento. Durante los años 70 y en la India participo en el movimiento *Chipko*, formado por mujeres que se abrazaban a los árboles para evitar que los talasen. Nada fácil. Una década más tarde su batalla y su discurso se habían sofisticado y resultaban más convincentes. A través de la fundación que ella misma creó comenzó a defender la agricultura ecológica, los derechos de los granjeros frente a las multinacionales y la protección de la biodiversidad. Un camino nada fácil.



Lester R. Brown

**7 El creador de la conciencia ambiental...** Lester R. Brown proviene de una familia de granjeros de New Jersey (EEUU), estudió agronomía y se convirtió en un buen conocedor de la India rural mientras terminaba su carrera. Quizá son estas tres cosas las que marcaron el carácter de uno de los pensadores con mayor influencia en las sociedades modernas. En 1974 fundó el *Worldwatch Institute*, el primero y, con el tiempo, el más importante *think tank* ambiental del mundo. Nadie como él ha sabido entencer los problemas ambientales que la acción del ser humano ha causado ni las soluciones para paliarlos.



Leonardo di Caprio

**8 Y también Hollywood...** La hora undécima es ese momento apremiante y crítico en el que tocaba hay tiempo, pero muy poco. *La hora undécima* es también el título de documental producido, coescrito y narrado por DiCaprio, que ha recogido el testigo de Al Gore y su verdad incomoda. Pese al alacismo del título, plantea soluciones prácticas para «reinventar» nuestro estilo de vida, reducir la huella ecológica y contribuir a la restauración del planeta. DiCaprio encabeza la lista de estrellas de Hollywood, como Cameron Diaz o Robert Redford, que apuestan por una forma de vida más verde. C. FRESNEDA

Tim Flannery

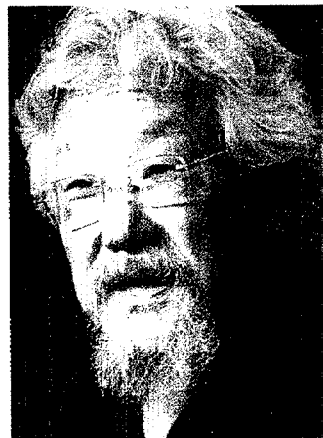
**9 El pensador del medio ambiente...** Este paleontólogo australiano es un brillante escritor, un reconocido científico y un reputado explorador. Tim Flannery, ha publicado una quincena de libros y multitud de artículos en revistas científicas. Se trata de un destacado pensador de ciencias ambientales, que ha cultivado sus especialidad como profesor en la Universidad de Harvard. Actualmente ejerce como director del *South Australian Museum*, es representante de la *National Geographic Society* para Australasia y asesor del Gobierno de Australia del Sur. Comenzó a interesarse por el cambio climático cuando descubrió en sus investigaciones que durante la transición del Paleoceno al Eoceno (hace 55 millones de años) se produjo una acumulación de gases que provocó un aumento considerable de la temperatura media global. La Tierra se calentó entre cinco y 10 grados centígrados lo que coincidió con una elevada concentración de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) cercana a las 500 partes por millón. Flannery se ha caracterizado como un gran líder en la lucha contra el cambio climático en su país, lo que le reportó serios problemas con el Gobierno, que junto con EEUU se negó a ratificar el Protocolo de Kioto. Pero los tiempos cambian. Tras las recientes elecciones, ganadas por Kevin Rudd



v su asesor ambiental), el ex líder del grupo de rock *Midnight Oil*. Peter Garrett, Australia ha ratificado el Protocolo de Kioto. Su último libro editado en España, *La amenaza del cambio climático*, contiene las grandes interrogantes sobre este fenómeno. Lo que más enfatizó en su paso reciente por España fue el deshielo de los polos: «el Artículo ha entrado en una espiral de destrucción». / GUSTAVO CATALAN DEUS

David Suzuki

**10 Un sabio en la televisión...** «Para la Ciencia no es suficiente con tener expertos y estudios fabulosos, la información tiene que ser transmitida al público de una forma que llegue al corazón. Eso no es nada fácil» David Suzuki sabía de lo que hablaba cuando lanzó esa frase para la posteridad. Nació en Vancouver (Canadá) en 1936. Cuando tenía tan sólo seis años su familia fue internada en un campo de prisioneros por ser de procedencia japonesa. De aquella desagradable experiencia solo le quedó una inmensa pasión por el mundo natural. El campo estaba en medio del paraíso natural, que es la Columbia Británica. A pesar de esa vocación ambiental, Suzuki estudió genética, fue profesor universitario y durante más de tres décadas fue uno de los autores de referencia en esa disciplina a escala mundial. Pero algo, quizá dormido en su subconsciente, despertó en su cabeza. Tras decenas de años de laboratorio, dio un vuelco a su vida para hacer documentales de naturaleza que estimulaban el amor por la naturaleza de la misma forma que los exuberantes bosques canadienses habían estimulado el suyo cuando era niño. Desde entonces, este antiguo genio científico ha introducido a millones de personas el gusanillo de la biodiversidad y ha removido conciencias con sus feroces y apasiona-



das críticas a todo aquello que fuese dañino para la naturaleza. En *La Naturaleza de las Cosas*, la primera y más conocida de sus series de documentales, Suzuki mezclaba el rigor científico de su carrera anterior con una, hasta entonces desconocida, forma de decir la verdad, lo que rápidamente hizo que el público de todo el mundo confiase en su voz y la escuchase como quien escucha a un sabio. M. G. CORKAL

**David Attenborough**  
**11 La voz de la naturaleza...** Cientos de millones de personas de todo el mundo han crecido aprendiendo con sus documentales en la BBC. Su voz y su imagen han divulgado la urgencia de defender la biodiversidad.

**Lee Myung Bak**  
**13 El ejemplo asiático...** Es alcalde de Seúl gracias a un plan para restaurar el cauce del contaminado y centrado río Cheonggyecheon. El giro verde de Myung Bak le ha convertido en el próximo presidente de Corea del Sur.

**Príncipe Carlos**  
**15 El heredero que planta...** En 1990 creó una granja ecológica que produce galletas, confituras y hasta cosméticos con el certificado 100% bio. Su empresa pretende ahora calcular la huella de carbono de cada uno de sus productos.

**Helen Clark**  
**17 Un país 'carbon neutral'...** En Nueva Zelanda las energías geotérmica e hidráulica abastecen el 70% de la electricidad del país. Su primera ministra, Helen Clark, apuesta por alcanzar el 100% de energías renovables en 2040.

**Terry Tamminen**  
**19 El motor de la California verde...** Es el asesor ambiental del gobernador de California, Arnold Schwarzenegger. Ha conseguido que la séptima economía del mundo se comprometa a reducir sus emisiones un 25% en 2020.

**Domingo Jiménez Beltrán**  
**12 El visionario español...** Fue el primer director de la Agencia Europea del Medio Ambiente y es el fundador del Observatorio de la Sostenibilidad. Sin duda, una de las mentes más lúcidas en el campo de la ecología.

**Tommy Remengesau**  
**14 El salvador del Pacífico...** Las islas del Pacífico podrían ser las primeras en padecer las consecuencias del cambio climático. Tommy Remengesau, presidente de Palau, encabeza la lucha para evitar que se inunden.

**Serge Latouche**  
**16 La sociedad decreciente...** Es el creador de la teoría económica del decrecimiento, según la cual el crecimiento económico sin límites no es sostenible. La propia biósfera pone barreras para ello, así que es necesario decrecer.

**Benigno Varillas**  
**18 Un creador inquieto...** Fundó en 1987 la revista *Quercus*, nexos de unión del ambientalismo en España. Este periodista y naturalista asturiano ha mostrado en todas sus iniciativas una visión adelantada a su tiempo.

**Gro Harlem Brundtland**  
**20 La madre del desarrollo sostenible...** Ha sido dos veces primera ministra de Noruega. En la actualidad es enviada especial de la ONU para el cambio climático. Ella misma ideó en 1987 el concepto de desarrollo sostenible.

PRIMER PLANO

HÉROES VERDES → EMPRENDEDORES

Jordi Sargatal

**21** La conservación privada... Por medio de la Fundación Territori i Paisatge, de la obra social de Caixa Catalunya, este ornitólogo convertido a la gestión ha introducido un modelo de amplia raigambre en los países anglosajones pero apenas conocido en España: la custodia del territorio. Se trata de acuerdos voluntarios entre los propietarios privados de terrenos y entidades de la sociedad civil para conseguir una gestión que sea beneficiosa para la biodiversidad y, al mismo tiempo, para el dueño de la tierra. Este obtiene asesoría técnica, mejoras en la finca o prestigio y reconocimiento social por la labor.

En Gran Bretaña, por ejemplo, el National Trust, fundado en el siglo XIX, se mantiene con las cuotas de los socios y protege inmensas propiedades. Sargatal comenzó como ecologista y encabezó campañas sonadas como la que llevo a la Administración a proteger los Aiguamolls del Ampurdà. Pero vista la dificultad para conseguirlo, debió pensar que, donde no llega el Estado, puede hacerlo la sociedad civil y, hace 10 años, creó la Fundación Territori i Paisatge.

La institución ha adquirido 7.500 hectáreas y por medio de acuerdos de gestión con propietarios públicos y privados ampara otras 130.000. En total, es el 4,4% del territorio catalán, custodiado en beneficio de la naturaleza sin ser espacio protegido como tal.

Kazutoshi Sakurai y Takeshi Kobayashi

**22** ¿Estrellas de rock and roll?... ¿Cuántos conciertos se han organizado para recoger fondos con fines ambientales? ¿Cuántos artistas han prestado su imagen a las iniciativas de las ONG? Pero, ¿ese es todo lo que pueden hacer las estrellas de rock para mejorar el futuro del planeta? No. Kazutoshi Sakurai es el cantante de Mr. Children, la segunda banda que más discos ha vendido en la historia del rock japonés. Y Takeshi Kobayashi es uno de los productores de mayor éxito en el país nipón. Ambos son conscientes de que la defensa ambiental del planeta necesita de algo más que letras de canciones y conciertos benéficos. Necesita dinero.

Y eso es lo que han hecho. Crear AP Bank -el nombre corresponde a las siglas en inglés de Energía Alternativa- un banco sin ánimo de lucro dedicado a financiar proyectos respetuosos con el medio ambiente.

La pareja, junto con el compositor Ryuichi Sakamoto, ha conseguido reunir cerca de un millón de dólares para su labor de financiación. Conscientes de que la cantidad no es muy elevada, han apostado por los proyectos a pequeña escala. De momento, ya han puesto en marcha un sistema de reciclado en la isla japonesa de Kyushu y la construcción de un centro de vacaciones ecológico en las Islas Marshall. MGC



ROGER RESSMEYER / CORBIS

Amory Lovins

**23** El genio del ahorro energético... Norteamericano de 59 años, Amory B. Lovins es uno de los principales impulsores del concepto de *Capitalismo Natural*, que también es el nombre de un libro que co-escribió desgranando esta idea y que fue elogiado en su momento por Bill Clinton, entonces presidente de Estados Unidos.

La idea es simple, pero también revolucionaria. Y, sobre todo, necesaria. Lovins muestra que el capitalismo no está reñido con el cuidado del medio ambiente. De hecho, él mismo ha llevado este espíritu a la práctica en multitud de ocasiones con algunas de las empresas más importantes del mundo.

Físico de formación, Lovins es

capaz de llegar a un lugar, echar un vistazo y dar un millón de ideas sobre cómo gastar menos energía, ahorrar un montón de dinero y, de paso, evitar las emisiones contaminantes y otro tipo de daños ambientales.

Así lo ha hecho, por ejemplo, con Walmart, la gigantesca cadena de supermercados estadounidenses que aun le está dando las gracias por haberla convertido en un paradigma de lo verde y ayudado a mejorar sus balances gracias a los cambios introducidos.

Lovins, que ha pasado por universidades como Harvard, Oxford, California y Stanford, trabajó durante dos décadas junto a su mujer, socióloga y abogada especializada en temas ambientales, y fue uno de los fundadores del Instituto Rocky Mountain. También es el creador de un coche ecológico llamado *Hypercar*. ÁNGEL DÍAZ



FUNDACIÓN PUMALIN

Douglas Thompkins y Chris Thompkins

**24** Millonarios y ecologistas radicales...

Cuando Douglas y su esposa Chris anunciaron que donarían sus fincas al Estado chileno si este se comprometía a protegerlas como parque nacional casi nadie les creyó. En los años 90 de Pinochet, se les acusó de intromisión en los asuntos del país y se les consideró amenaza para la seguridad nacional. Hoy, han cumplido. En 2005 la organización Conservation Land Trust, fundada por ellos, donó una superficie dos veces más grande que Doñana para crear el Parque Corcovado, en Chile, que hace frontera con su otra gran propiedad en el país, Pumalín, uno de los últimos grandes bosques templados del pla-

neto que Thompkins compró salvándolo *in extremis* de la tala.

Ahora, la pareja continúa la tarea en la costa argentina de Santa Cruz y en los humedales de Corrientes, aliados con entidades locales y recaudando fondos para comprar terrenos para la conservación. Otras fincas las adquirieron ellos mismos. Thompkins, neoyorquino y aficionado al alpinismo, se hizo rico fundando la marca de ropa Sprit y otros sellos de prendas deportivas. Amasó dinero hasta que vendió la empresa y decidió invertirlo todo en las montañas andinas que había recorrido. Seguidor del ideario de la ecología profunda del filósofo noruego Arne Naes, su afán conservacionista es extremo. Bien puede hacerlo si tiene dinero. ¿Si otros compran para destruir, por qué no puedo hacer lo del para salvar... o para donarlo al estado? P. CACERES

Ingenieros de Toyota

**25** Hacia el coche del futuro... Hace más de 10 años que la marca de coches japonesa Toyota propuso a sus ingenieros la sencilla tarea de inventar de nuevo el automóvil. El encargo consistía en diseñar un vehículo de bajo consumo y altas prestaciones que respondiese a la demanda del público moderno y preocupado por los temas ambientales. La idea de crear un vehículo híbrido entre la propulsión de gasolina y eléctrica no fue la primera que surgió, pero una vez decidido que esa era la meta comenzaron a surgir los problemas. Si la batería era del tamaño adecuado no duraba y si tenía la potencia necesaria era demasiado pesada. El primer prototipo recorrió cerca de 100 metros antes de morir. Pero un par de años más tarde el Toyota Prius era una realidad ecológica de la que circulaban más de 800.000 unidades en todo el mundo.

Janine Benyus

**28** Imitar al mundo natural... Una chica rara, tímida y que obtiene su licenciatura en gestión forestal y literatura inglesa con un notable *summa cum laude* puede cambiar el mundo. Las ideas geniales son -que las que parecen más sencillas. Y es lo que hace Benyus resulto casual, ingenioso, genial. Tras publicar el libro *Biomimicacion. Innovación inspirada en la naturaleza*, revolucionó el mundo del diseño. Ha creado una asesoría de innovación y una organización sin ánimo de lucro dedicadas a extender los modelos naturales a la tecnología y a los diseños de todo tipo. Estudiar el funcionamiento de una hoja y usarlo en la tecnología solar o aplicar a la agricultura el funcionamiento de una pradera natural son solo algunas ideas. Al fin y al cabo la naturaleza lleva millones de años diseñando su funcionamiento mediante prueba y error. Solo vive lo que funciona.

Shi Zhengrong

**26** El rey de los paneles solares... Shi Zhengrong es multimillonario. Es el dueño de una empresa de fabricación de paneles solares que vale más de 6.000 millones de dólares y que crece cada año a un ritmo trepidante. Pero Shi no proviene de una familia adinerada. Nació, junto con su hermano gemelo, en un entorno de granjeros de la China más rural. La mala situación económica de sus padres les obligó a dar en adopción a uno de los gemelos. La suerte quiso que fuese él, lo que le permitió acceder a sus estudios de óptica en Sydney (Australia). Pero en 2001 volvió a China para comenzar la aventura que hoy se ha convertido en la empresa solar más rentable del mundo, la compañía Suntech Power. El impulso que la legislación alemana le dio, hace años a esta tecnología le permitió convertir la energía solar en un negocio más lucrativo que el petróleo.

Jose Goldemberg

**29** El padre de los bio-combustibles... Aun cuando no se habían recuperado los agitados tiempos de la carrera armamentística, cuando los físicos de todo el globo se encontraron en la década de los 70, con un nuevo reto quizás aún más formidable: hallar un combustible que sustituyera el petróleo cuya carencia había provocado una de las mayores crisis que se recuerdan. Fue el brasileño Jose Goldemberg quien dio con la solución: la caña de azúcar, producto abundante en su país, lo que le permitió acceder a sus estudios de óptica en Sydney (Australia). Pero en 2001 volvió a China para comenzar la aventura que hoy se ha convertido en la empresa solar más rentable del mundo, la compañía Suntech Power. El impulso que la legislación alemana le dio, hace años a esta tecnología le permitió convertir la energía solar en un negocio más lucrativo que el petróleo.

George Schaller

**27** Un biólogo legendario... Dicen que si el Dian Fossey nunca hubiese escrito *Gorilas en la Niebla* y quizá sea cierto porque el trabajo científico de George Schaller: en los volcanes de Virunga motivo a la zoóloga para viajar a África. Schaller pertenece a ese tipo de hombre que no hacen el menor ruido, pero que resultan indispensables para cambiar las cosas. Ha dado su vida para estudiar y proteger a los gorilas de montaña, a los leones de Serengeti, a los vaqueros de Brasil y a los osos panda de China. Entienda que las especies de grandes mamíferos sirven mejor que ninguna otra como embajadoras de la biodiversidad. Fue vicepresidente de la Sociedad para la Conservación de la Vida Salvaje y durante ese tiempo logró establecer más de 20 parques y reservas naturales por todo el mundo. Ahora, con 75 años sigue peleando por la defensa de la amenazada oveja de Murco Polo en Asia.

Abul Hussam

**30** Un químico que salva vidas... Hay más de 137 millones de personas en el mundo que beben agua contaminada con pequeñas dosis de mercurio, molibdeno e insipiente aséptico capaz de causar daños en el sistema nervioso, cáncer y en muchas ocasiones la muerte. Abul Hussam es un profesor de Química residente en Bangladesh al que un día se le ocurrió medir los niveles de mercurio presentes en el subsuelo de su propia tierra. Quedó asustado con los resultados. En poco tiempo le había ganado un pequeño y sencillo dispositivo compuesto de hierro, que por 5 dólares dejaba libre de mercurio el agua de los familiares durante cinco años. El método le permitió ganar uno de los más prestigiosos premios de ingeniería de EEUU dotado con un millón de dólares. Hussam lo donó a una ONG de Bangladesh encargada de producir y distribuir de forma gratuita el dispositivo de agua.

PRIMER PLANO

HÉROES VERDES → SABIOS

James Lovelock

**31 El padre de 'Gaia'...** Quizá es el más sabio de los científicos con vida y no imparte clases en ninguna universidad. A la manera de quienes comenzaron a hacer Ciencia hace algunos siglos, James Lovelock trabaja como un artista. Solo y en su casa de campo. Y desde allí ha logrado comprender mejor la dinámica de la naturaleza que cualquier de sus colegas de laboratorio.

La Hipótesis Gaia, que presenta a la Tierra como un sistema que se regula por sí solo, es su aportación más reconocida. Pero algunos de sus inventos han resultado claves para detectar en la atmósfera los CFC y solucionar el agujero de la capa de ozono que provocan o para medir algunos de los gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático. Su enorme labor como divulgador completa la figura de uno de los mayores genios de nuestro tiempo. M.G.C.

James Hansen

**32 La NASA contra Bush...** Como todo el mundo sabe, muchos de los mejores científicos del mundo trabajan en la NASA, pero ésta no es una universidad sino una ramificación del Gobierno estadounidense creada en plena Guerra Fría.

Esta doble condición provoca que los investigadores tengan que saber nadar y guardar la ropa en más de una ocasión, pero James Hansen, jefe del Instituto Goddard que tiene la agencia en Nueva York, considero que la cosa había ido demasiado lejos y denunció que la Administración Bush le presionaba para que no hablara del cambio climático.

Fue una torpeza de Gobierno, porque Hansen siguió repitiendo lo que va dijo a principios de los 80: el cambio del clima es una «bomba» a punto de estallar y la sociedad ha de conocer y enfrentarse a esta amenaza. A.D.

Jared Diamond

**33 Los libros como arma...** Sus clases en la Universidad de UCLA (EEUU) son una apasionante inmersión en la Geografía, la Historia, la Biología, la Antropología y el Medio Ambiente, el igual que sus libros, con un pie en las lecciones del pasado y otro en las palpitaciones de presente. Gaardonado con el Pulitzer por *Armas, Gémelas y Acero* su última obra, *Colapso*, (editorial Debate) es un viaje al mundo de las civilizaciones perdidas y a las razones que precipitaron su caída. Es uno de los pocos héroes ambientales que trabaja desde la divulgación de la cultura. «Los desastres ecológicos causados por el hombre han estado detrás de los colapsos, pero casi siempre asociados a otros factores, como el cambio climático, la existencia de enemigos o la alteración en los intercambios comerciales con otras sociedades», comenta. C. FRESNEDA

Edward O. Wilson

**34 El padre de la biodiversidad...** «Por humilde e insignificante que sea, cada especie es una obra maestra de la biología que vale la pena conservar». En su último libro, *La Creación*, Edward Osborne Wilson resume con estas palabras la visión que ha inspirado toda su obra. Desde sus inicios como explorador del fascinante mundo de las hormigas hasta su apasionada defensa de la naturaleza en auténticos clásicos modernos como *La diversidad de la vida*, al sabio entomólogo de Harvard le sobran meritos para ser considerado uno de los científicos que más han luchado por el medio ambiente.

A sus 78 años, con más de 2. libros y dos Pulitzer a sus espaldas, Wilson es quizás el biólogo más importante e influyente que ha surgido desde Darwin. Pero su inclusión en esta lista de héroes se debe a que no solo ha sido un brillante investigador de la naturaleza, sino también un cociente divulgador que se ha vocado en transmitir a toda la sociedad su convicción de que, como proclamó en una entrevista publicada por este periódico, vivimos en un paraíso amenazado al que le hemos perdido el respeto: «Lo tenemos ahí, es prodigioso, es magnífico... Se llama planeta Tierra y lo estamos destruyendo».

Desde su infancia en el profundo sur de Alabama, siempre le fascinaron las maravillosas criaturas de este paraíso terrenal que nos rodea, y asegura haber tenido una época de fascinación por las mariposas, otra por las serpientes, otra más por los pájaros... Sin embargo, a los siete años, un anzuelo se le clavó en el ojo derecho cuando intentaba pescar un sargo, y esta grave herida selló su destino para siempre: con su vista limitada por el infuntino, las hormigas se convirtieron en el objeto de estudio ideal para aquel chico con insaciable vocación de naturalista.

Posteriormente, fueron los exhaustivos trabajos de Wilson sobre estos insectos los que desvelaron las sofisticadas señales químicas que utilizan para comunicarse, las claves de su compleja estructura social y el crucial papel que desempeñan en la estabilidad del medio, al remover mas materia muerta que las lombrices. Sin duda fueron sus hallazgos sobre la importancia ecológica de las hormigas lo que llevaron a Wilson a percibir mejor que nadie las fragiles interrelaciones entre especies en el gran ecosistema de la vida terrestre, y a convertirse en una de las figuras más importantes que han alzado la voz en su defensa. De alguna manera, toda su obra constituye un intento de demostrar cómo el ser humano no puede considerarse como un ente ajeno a la naturaleza, sino



V. GUE, RAJML

que esta profundamente imbricado en ella. Esta visión la plasmó en *Sociobiología* (1975), su obra más ambiciosa y polémica, en la que propuso que la conducta humana está mas condicionada por la influencia de los genes que por pautas culturales aprendidas. Aquella osadía le costó más de un disgusto: muchos colegas le ridiculizaron y un exaltado incluso le echo una jarra de agua fría en una conferencia para protestar contra su «determinismo biológico».

El tiempo, sin embargo, le ha ido dando la razón en muchas cosas y hoy es uno de los científicos más respetados. Esperemos, por lo tanto, que su última plegaria por la naturaleza en *La Creación*, una carta dirigida a un pastor cristiano para unir a científicos y creyentes en la defensa de nuestro hogar planetario sea escuchada antes de que sea demasiado tarde. Como dice el sabio entomólogo de Harvard, «el cielo o el infierno es lo que los nombres queramos hacer con la Tierra». PABLO LAUREGUI



Lonnie Thompson

**35 Un científico que escala montañas...** Su laboratorio son los glaciares de alta montaña y su vestimenta, la de un montañero. Pero Lonnie Thompson ha estudiado mejor que nadie cómo han evolucionado los hielos perpetuos de las zonas tropicales ante el cambio climático. Y los resultados que ha obtenido, después de obtener centenas de columnas de hielo extraídas de los glaciares de montaña para analizarlas, es dramático. Fue el primero en dar la voz de alarma sobre el retroceso de este tipo de formaciones heladas y desde entonces no ha parado de trabajar para evitar que suceda lo que parece inevitable: su desaparición.



Jane Goodall

**36 La dama de los monos...** Jane Goodall es la primatóloga más carismática del mundo. Fue ella quien descubrió que los chimpancés eran capaces de realizar actividades cognitivas similares a las humanas, y con ello no solo nos acercó más a los simios, sino que puso en evidencia la importancia de protegerles de una extinción mas que probable. Su labor como defensora de los hábitats que ocupan sirvió para poner de moda las tareas de conservación cuando estos temas no formaban parte de los debates científicos. Casi medio siglo después, sigue trabajando por un empeño que aun no se ha debilitado. ROSA M. TRISTAN



Carlos Duarte

**37 El cambio climático desde el mar...** Es profesor de investigación del CSIC y presidente de la Sociedad Americana de Oceanografía y Limnología. Carlos Duarte, Premio Nacional de Investigación 2007, no ha perdido el tiempo. Viendo la cantidad de trabajos científicos que ha publicado podria pensarse que se trata de un anciano. Pero Duarte ronda los 54 años y tantos. Los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas marinos de los polos se han convertido en su máxima obsesión científica y no duda en alertar de su magnitud en este mismo verano. «La tasa de retroceso de hielo que vimos era del orden de 20 kilómetros diarios

Dennis L. Meadows

**38 Los límites del crecimiento...** Aunque inspirada en parte por las viejas teorías de Malthus, quien decía en el siglo XIX que la población mundial seguiría creciendo hasta colapsar, la obra que publicó Dennis L. Meadows, junto a otros, en el año 1972, fue absolutamente pionera. En los albores del movimiento ecologista, este experto en sistemas del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) advirtió que nuestra especie no podía crecer libremente y que, propio contrario a lo que vivimos, la Tierra tiene recursos finitos. Y cuando los esquilmos se acabó, la idea ha sido objeto de múltiples revisiones y reelaboraciones por parte de otros autores y del propio Meadows, quien sigue volcado en promover la economía sostenible. Muchas de sus predicciones no se han cumplido, pero su filosofía está mas en boca que nunca... A.D.IAZ

Glenn Murcutt

**39 El arquitecto del medio natural...** En un estudio pequeño como Sidney, Australia, A.A. trabaja sin socios, empleados ni estudiantes colaboradores el ya septuagenario Glenn Murcutt (Londres, 1936), el mas aúpico de todos los ganadores del Premio Pritzker de Arquitectura (considerado el Nobe. de la disciplina) de 2002. Vive y pegado a la tierra. Murcutt intenta que sus edificios estén adaptados al entorno en el que se encuentran. Estudia las corrientes de aire dominantes en el emplazamiento, la lluvia que cae y la escorrentía sobre el terreno e incluso la fauna y la flora del lugar. Sus proyectos no son trasplantables, pues nacen pensados para un sitio concreto. Usa las técnicas y productos locales. Tanto acerca la arquitectura al medio natural que en cada uno de sus edificios se respira la influencia del medio ambiente en el que están.

Mario Molina

**40 El salvador de la capa de ozono...** En 1995, recibió el Premio Nobel de Química, junto con su colega estadounidense Sherwood Rowland, por sus cruciales hallazgos sobre el deterioro que estaba sufriendo la capa de ozono. Las investigaciones pioneras de este sabio mexicano demostraron que la acumulación de clorofluorocarbonos (CFC) en la atmósfera procedentes de sistemas de refrigeración y otros procesos industriales, estaban «gubajereando» el escudo natural que nos protege de los rayos ultravioleta del Sol. Sus hallazgos fueron la base científica sobre la que se estableció el Protocolo de Montreal, un tratado internacional firmado en 1987 que sirvió para reducir de forma eficaz la emisión de los CFC y frenar esta amenaza ambiental. En la actualidad, Molina es un destacado miembro del IPCC y lucha por conseguir un éxito similar frente al cambio climático. P.J.

PRIMER PLANO

HÉROES VERDES → LUCHADORES

Hammer Simwinga

Jesús Garzón

41 El azote de la caza furtiva... Para la población del Parque Nacional del Norte de Luangwa, en Zambia la caza furtiva era una de las pocas formas de subsistencia antes de que Hammer Simwinga empezara a trabajar allí. Hoy casi ha desaparecido. Este agrónomo ha logrado encontrar una forma de ofrecer a los furtivos otra alternativa. La mayoría de ellos cultivan campos de frijoles, cosechan o tienen un molino gracias a un sistema de microcréditos que logró el programa de desarrollo impulsado por Simwinga. Hoy el 86% de ellos come tres veces al día, mientras hace 10 años sólo lo hacía el 20%.

45 El valedor de la trashumancia... Comenzó luchando por la fauna silvestre y ahora defiende al hombre, a los pastores cuya labor considera fundamental para los ecosistemas de la Península. En realidad nunca ha dejado de abogar por lo mismo, porque su vinculación temprana al mundo rural y su formación en los 60, una época en la que el agro ibérico no había sido violentamente modificado por la intensificación y el despoblamiento rural, le hizo ver la íntima relación que existe entre el hombre y la naturaleza: en paisajes tan intervenidos desde antiguo como el español.



JULIAN JAEZ

Paul Watson

47 El pirata de la defensa ambiental... Quizá sea el tipo más temido por los cazadores de ballenas y peces azules ilegales. Fue uno de los fundadores de Greenpeace en los años 70. Miembro de la organización ecologista hasta que rompió con relaciones debido a la dureza de sus tácticas. Watson es el último hombre de acción directa. Con la experiencia adquirida y su propia fundación para hacer las cosas bien, se dedica a la conservación en Sea Shepherd, que cuenta con una flota móvil para las intervenciones. Son bastante más contundentes que las del Ramo y Wotko.

Alexandra Cousteau

42 La nueva generación de ambientalistas... Neta del famoso comandante francés, representa a sus 31 años una nueva generación de luchadores por el medio ambiente y de la conservación de los océanos. Licenciada en Relaciones Internacionales con la especialidad en Ciencias Ambientales por la Universidad de Georgetown, ha fundado junto a su hermano Philippe la ONG EarthEcho International y colabora con otras organizaciones. Buceadora como toda su familia, el agua es su medio. El año pasado estuvo en Tenerife, donde reclamó medidas para salvar a los tiburones. G. C. D.

Es esa la misma idea que inspiró El hombre y la Tierra a Félix Rodríguez de la Fuente, del que fue colaborador. Porque Garzón es un veterano luchador que enlaza varias generaciones de defensores de la naturaleza, desde los pioneros que descubrieron la España todavía rural de la mitad del siglo XX hasta la hornada actual del ecogismo, surgida en un mundo de problemas urbanos y acostumbrada a que la administración, la empresa o los medios hablen habitualmente de biodiversidad, sostenibilidad y conservación.

La generación de Garzón lo descubrió todo por sí misma y luchó sola contra todo. Él era un joven biólogo que estudiaba Monfragüe, en Cáceres, cuando asistió a la llegada de los bulldozers de ICONA, que aplicando vetustos criterios pretendía sustituir el «inculto»

monte mediterráneo por árboles de rápido crecimiento. Pero esas sierras eran la mayor reserva de Europa de grandes rapaces y un hábitat de biodiversidad única. La diplomacia y los acuerdos con pro-

Sin su empeño no se habría salvado el parque de Monfragüe

pietarios que promovió no dieron sus frutos en plena transición franquista. La administración seguía los planes y Garzón recurrió finalmente a la prensa y las grandes organizaciones internacionales para provocar un escándalo que habría tratado de evitar. Una foto de un al-

comoque con un nido de buitre negro abatido por una máquina demostró que la zona tenía los valores naturales que el ICONA negaba. Poco después, el nuevo Gobierno de Adolfo Suárez protegió la zona. El año pasado, el espacio que Garzón salvó se convertía en el Parque Nacional de Monfragüe.

Después llegó la trashumancia. Llevó la ocurrencia de llevar las ovejas a Madrid por la vieja cuneta para denunciar la destrucción de miles de kilómetros de caminos. Después, perdiendo una cultura milenaria y un modelo de gestión del territorio ejemplar. Logró que el Estado las protegiera con una ley en 1995, aunque ahora los habiéndose convertido en la reivindicación en una marcha fiesta folclórica. PEDRO CÁCERES

Olga Tsepilova

48 Luchadora antinuclear... Es una respetada investigadora de la Academia Rusa de Ciencias. Durante mucho tiempo se ha dedicado a estudiar las consecuencias sociales de la contaminación nuclear en dos antiguas zonas nucleares. Pero eso no le gusta a las autoridades rusas. En pocas ocasiones le han denegado permisos para investigar que va temiéndolos, le han registrado su propia casa e incluso un hospital. Si no le hace ser más caliente. Ahora lucha con más fuerza por que su país no se convierta en un futuro nuclear.

Jordi Miralles

43 Un luchador urbano... Ha decidido luchar por el medio ambiente en los entornos urbanos. Es biólogo y lleva más de 10 años al frente de Fundación Tierra, que trabaja para incentivar la cultura ambiental. Su máxima es que los pequeños cambios son poderosos. Y ese motor fue el que le llevó a convencer a 170 ciudadanos para instalar en Barcelona la primera planta solar popular de nuestro país. La poca cultura ambiental existente hizo que se necesitara un enorme esfuerzo para llevar a cabo una pequeña acción contra el cambio climático. Pero ahora el camino ya está abierto.

Wangari Mathaai

46 Una mujer contra el continente negro... Fue la primera mujer en obtener un doctorado universitario en todo el Este africano. Y también fue la primera de ese continente en ganar el Premio Nobel de la Paz. Se ha enfrentado a un presidente opresor que la encarceló varias veces y ha sido reprimida violentamente otras cuantas. Ha organizado protestas en Nairobi de mujeres desnudas para pedir la liberación de presos políticos y en 2002 fue nombrada ministra asesora de Medio Ambiente del Gobierno de Kenia. No es una mujer africana convencional. Wangari Maathai es la más laureada defensora de la democracia, los derechos humanos y la conservación del medio ambiente de todo el mundo.



KAREL PRINSLOO / AP

Los resultados de las acciones de esta organización sin ánimo de lucro se llevan dejando ver en el continente negro desde hace más de dos décadas. Miles de hectáreas de bosques ricos en biodiversidad y manejados por poblaciones locales se han preservado, la erosión

ahí. Su objetivo es plantar 100.000 millones de árboles por todo el mundo en la próxima década.

A medio camino entre la defensa ambiental y la política, Maathai se opuso en 1989 al gobierno del dictador Daniel Arap Moi para evitar la construcción de un complejo urbanístico-promovido por personas ajenas a partido único de Moi en los terrenos que ocupa el Parque Uhuru en la capital. La oposición de la activista kenata llamó la atención internacional sobre un Gobierno que había dejado años atrás de tener ningún tipo de respeto por los derechos humanos.

Las declaraciones del juez que la divorció y que apoyó a su marido con una idea del emperador, el apoyo de la activista y del nivel de corrupción durante la época de Moi. «Es usted tonto, de mucho nivel educativo, demasiado fuerte y difícil de controlar». MGC.

Su iniciativa ya ha plantado más de 40 millones de árboles

se ha reducido de forma ostensible en muchas fronteras naturales y cientos de miles de mujeres y sus familias han conseguido una forma de vida más alejada de la extrema pobreza. Pero el trabajo del Green Belt Movement no se queda

Wang Canfa

49 Un abogado contra la contaminación... En China no hubo ninguna ley ambiental hasta el año 1979. Pero aunque, después, se han ido apareciendo, la contaminación ha crecido a mayor ritmo que la legislación. El Centro para la Asistencia a las Víctimas de la Contaminación que dirige Wang Canfa trata de apaciguar esas vidas levas para defender los derechos de los ciudadanos chinos. En los ocho años que lleva financiando la organización ha llevado más de 1.000 demandas. Y ha logrado importantes victorias como el cierre de contaminantes plantas químicas y papeleras.

Obispo Luiz Flavio Cappio

44 Contra el trasvase... No duda en ponerse en huelga de hambre 10 días, 15 o un mes si siguen amenazando el río San Francisco que se ha propuesto defender. El obispo franciscano Luiz Flavio Cappio, el obispo verde, quiere evitar que el Gobierno brasileño lleve a cabo un trasvase faraónico de 6.000 millones de euros, que, en su opinión, favorecerá solo a los grandes empresarios agrícolas. Para él la obra supondrá un desastre ecológico y agravará los problemas que sufren los 12 millones de personas que viven de sus aguas: los más pobres.

Isidro Baldenegro López

50 La defensa de Sierra Madre... Cuando era solo un niño presenció el asesinato de su padre por el ejército de los que se oponían a la tala de los bosques de Sierra Madre (México) en los que vive su pueblo, los indígenas trahumana. Lejos de asustarse y a pesar de las amenazas recibidas en una zona donde impera la violencia, y en la que el Gobierno se lava las manos. Isidro Baldenegro, continúa el mismo trabajo que comenzó su padre. Su trabajo ha servido para que algunas miradas se dirijan a los valiosos Losques de Sierra Madre y hacia los trahumana.