

A su labor de investigador científico se suma el afán por divulgar, ya que tan importante como conocer es compartir el conocimiento. Pone pasión en su trabajo, eminentemente vocacional, aunque confiesa que a él lo que de verdad le gusta es correr por la mañana, cuando sale el rocío, y dejar volar cometas al viento.

Pregunta: Usted habla de cambio global y no solo de cambio climático como la gran amenaza sobre el planeta. ¿Qué es el cambio global?

Fernando Valladares: Es un conjunto de cambios ambientales relacionados con la actividad humana que producen efectos sobre el funcionamiento global del sistema Tierra. La pérdida de biodiversidad, la contaminación o el cambio climático son varios factores que operan simultáneamente en un corto periodo de tiempo y tienen al ser humano como principal motor del cambio.

P: ¿Cómo nos enfrentamos a este reto?

FV: Hay que hacer un diagnóstico general de todas las amenazas porque todas ellas interactúan entre sí. Después, probablemente, haya que acudir a especialistas para cuestiones concretas, como la mitigación del cambio climático o la erradicación de especies invasoras. Pero no debemos perder nunca la visión del contexto en el que se producen estos cambios tan relacionados.

P: ¿Es tan grave la pérdida de biodiversidad como el cambio climático?

FV: Todo depende de qué magnitudes se midan. La tasa de pérdida de biodiversidad es tan elevada que supera con mucho los límites de seguridad del cambio climático. Sin embargo, el cambio climático es una amenaza muy global que crece exponencialmente. Es muy difícil comparar churras con merinas. En espacios de tiempo cortos el cambio climático podría ser aún más preocupante. Si lo que preocupa son las funciones ecológicas asociadas a las especies, puede que en muchos ecosistemas no estemos en una situación crítica.

P: ¿Depende entonces de la localización?

FV: Depende de la escala geográfica en la que establezcas el problema y también de las medidas que quieras adoptar. Si son a largo plazo tienen que contemplar todas las variables que pueden afectar a la conservación de la naturaleza y la prestación de servicios. Al menos en algunas fases de diagnóstico y resolución hay que hacer un esfuerzo por tener una visión global geográfica y temporal.

P: Usted afirma que la destrucción de hábitats y la pérdida de diversidad están en la raíz de la aparición de las zoonosis, ¿cómo es posible?

FV: Desde el Neolítico empezamos a convivir con animales y a tener **enfermedades de zoonosis**. Las pandemias

EN PRIMERA PERSONA

Texto: Ismael Muñoz / Fotografías: Alba Valladares

“El mejor tomate no es el más barato, es el más sostenible”

Fernando Valladares es ecólogo, estudia las relaciones entre todos los seres vivos y factores ambientales de un ecosistema. Quizás por esto perciba con facilidad las complejas interacciones que se producen entre ellos, unas conexiones que intenta transformar en oportunidades para mejorar o conservar el medio. Como fruto de esa visión integradora, habla de cambio global, de biodiversidad y de pandemias, pero también de sistemas sociales y económicos y de su huella ambiental, porque todo está conectado, a veces de forma aparentemente insospechada, como el precio de los tomates con la salud, el cambio climático y el despoblamiento rural.



Fernando Valladares es doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid y actualmente dirige el grupo de Ecología y Cambio Global en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Además, es profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Sus investigaciones se centran en los impactos del cambio climático y su interacción con otros cambios ambientales. En junio de 2021 ha sido galardonado con el Premio Rei Jaume I en la categoría de Protección del Medio Ambiente.

FERNANDO VALLADARES

Profesor de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

han existido siempre, pero cuando das tiempo para las interacciones hay una adaptación mutua. Ahora no estamos dando tiempo. La deforestación hace que entremos en contacto con especies nuevas y sus patógenos. El tráfico ilegal de especies, la manipulación y el maltrato en jaulas a animales que luego nos comemos debilita su sistema inmune y los hace más infecciosos.

P: ¿Cuáles son los mecanismos por los que la biodiversidad regula la llegada de patógenos a los humanos?

FV: Hay tres mecanismos biológicos que disminuyen los riesgos de que los patógenos salten a la especie humana. El de grano más grueso es el control demográfico de especies portadoras a través de otras especies depredadoras. De grano fino está el efecto dilución: varias especies comparten un virus y esto hace que la carga vírica a nivel

de comunidad disminuya. El tercero es el de grano más fino, el de la biodiversidad genética dentro de una misma especie, que hace que un virus afecte de forma distinta a cada individuo. Se calcula que hay millones de patógenos y solo conocemos unos cientos. Estos mecanismos de la biodiversidad mantenían los niveles de riesgo relativamente bajos.

P: Desde el punto de vista de nuestra relación con la naturaleza, ¿qué podemos hacer para evitar situaciones de riesgo de pandemia en el futuro?

FV: Cambiar nuestra relación con la naturaleza, es decir, conservar la diversidad, no fragmentar los ecosistemas, no degradarlos, ni sobreexplotarlos. En segundo lugar, debemos controlar el tráfico de especies a escala global. No vale solo hacerlo en Europa si en Asia no hay control.

El tercer aspecto es disponer de herramientas de diagnóstico y alerta temprana de zoonosis en todo el mundo. Esto se dice fácil, pero es muy difícil ponerlo en marcha cuando se cruzan tantos intereses.

P: Le da usted a la conservación de la biodiversidad una utilidad práctica más que filosófica o intelectual.

FV: Hay que enfatizar que no lo hacemos por altruismo, esa es la visión del ecologismo de los años setenta en la que se ha quedado mucha gente. El ecologismo bien entendido empieza por uno mismo porque nuestra especie está en peligro. Somos muchos y eso es un éxito ecológico, pero tenemos que plantearnos honestamente si queremos seguir siendo tantos con la huella ecológica que ahora provocamos. No solo lo hacemos porque somos muy buena gente, lo hacemos por nuestra salud. Debemos identificar los procesos ecológicos más limitantes en cada región, las especies fundamentales y los grupos funcionales que no pueden faltar, y asegurarnos de que se mantienen.

P: Hay una parte de la población, normalmente urbana, que entiende la conservación de la naturaleza como la no intervención. ¿Es posible conservar sin intervenir?

FV: La gestión puede estar dirigida a la explotación de uno o varios recursos, de forma más o menos

sostenible y enfocada a una economía circular local, o a conectarse con las grandes ciudades, que es una de las asignaturas pendientes. Que las grandes ciudades estén de espaldas al medio rural es una fuente de problemas. Los urbanitas tenemos que ponernos de cara al campo y los rurales de cara a la ciudad, y establecer las conexiones y los gradientes ambientales de procesos y actividades. Los diálogos entre productores y conservacionistas, queriendo cosas muy parecidas, se enconan en las diferencias.

“

Que las grandes ciudades estén de espaldas al medio rural es una fuente de problemas.

P: ¿Es la ordenación del territorio la solución a los conflictos de intereses?

FV: Ordenar el territorio puede ser una herramienta fantástica si no se entiende de forma limitada, solo en algunos lugares y para algunas actividades. Ordenar el territorio no es una

lucha entre conservar o explotar, las dos cosas son compatibles, pero no todo al máximo y en el mismo lugar. La ordenación debería permitir combinar actividades. Por ejemplo, en un parque nacional no todo debe ser intocable, de hecho, es necesario que haya intervención en algunas partes.

P: ¿Puede ser perjudicial para la conservación de la biodiversidad que desaparezcan las personas del territorio?

FV: Necesitamos que esa España vaciada se deje de vaciar, por razones humanas, culturales y antropológicas,



pero también por las ecológicas. Por ejemplo, hay que mantener los riesgos de incendios en niveles aceptables para no poner en peligro unos bienes y servicios ambientales o recuperar el paisaje mosaico que alberga más especies. La España vaciada es una oportunidad para planificar varias cosas, como la demografía humana, y recuperar una cierta custodia del territorio, porque son ecosistemas muy gestionados.

P: ¿Por qué es necesario mantener el territorio vivo y productivo?

FV: Tener una naturaleza sana, en buen estado y con sus funciones activas le viene bien a todo el mundo, especialmente a las personas que viven en las ciudades, porque la calidad del agua, del aire o la reducción del riesgo de zoonosis les afecta de manera directa. Hay que explicarlo a la población urbana, ajena al medio natural, que piensa que con su tecnología lo tiene todo y está a salvo, pero estamos comprobando que no es cierto.

P: Cuando hablamos de biodiversidad también nos referimos a variedad de semillas, plantas de cultivo y ganadería. ¿Qué importancia tiene esta biodiversidad para el bienestar humano?

FV: Estamos perdiendo cultivos y especies domésticas, lo cual es una pérdida cultural y de capacidad de respuesta ante el cambio global, con dimensiones ambientales y sociales. Lo mejor es la diversidad de formas, de estructuras y de cultivos con diferentes tolerancias a la sequía o resistencia a plagas. Si solo jugamos con una variedad de maíz o de cerdos puede llegar una peste especializada y se acabaron todos. La diversidad conlleva resiliencia en todos los ámbitos de la vida ante cualquier perturbación.

P: Pero chocamos con la realidad del mercado que demanda más alimentos, más rápido y más baratos.

FV: Es que son dos cosas que hay que separar. Lo de rápido y barato es el sistema socioeconómico que hay que cambiar porque es muy tramposo, nos hace creer que algunas cosas son inamovibles, como que debe crecer la inflación todos los años y debemos producir más. Esto es solo un acuerdo y es uno de los grandes orígenes de los problemas de sostenibilidad que tenemos. El problema es que no tenemos una alternativa clara, bien definida. Pero tenemos piezas de otras formas de organizarnos.

P: Sin embargo, al agricultor y al ganadero se les exige producir más y a menor precio, ¿es esto sostenible económica y ambientalmente?

FV: Hay grupos de presión y una inercia social a comprar productos baratos y ese es el origen de los problemas. Un kilo de tomates no puede costar 60 céntimos en una gran superficie, las externalidades las estamos pagando todos. El mejor tomate no es el más barato, es el más sostenible. Si no puedo pagar 2 euros por ese kilo de tomates, tendremos que idear mecanismos sociales para que todos los comamos. Si vale 60 céntimos,

por algún lado estamos estropeando el sistema, contaminando, degradando o contratando a la gente por debajo del salario mínimo.

P: ¿Qué modelo económico debemos poner en marcha para conseguir en el menor tiempo posible mantener una población rural y sus actividades como garantía de bienes y servicios para el resto de la sociedad?

FV: Nos hemos pasado de frenada con lo global, funcionamos de manera regular para alcanzar acuerdos y luego no cumplirlos. Trabajemos en lo local, porque es ahí donde se ve el progreso de lo que hacemos; es nuestra escala más natural, más humana, la de las emociones. Hoy, gracias a lo global, podemos estar coordinados y compartir experiencias y conocimientos para innovar y emprender. Se trata de alinear acciones locales que al final consigan un efecto global. No servirá si son solo acciones locales aisladas.

P: En el discurso intelectual parece fácil hacerlo, lo complicado es ponerlo en práctica.

FV: Hay que ejercitar las conexiones, no solo ecológicas, sino económicas, sociales y de todo tipo. Estamos conectados con otros territorios, con otras especies biológicas, diferentes actividades, ciencias y ramas profesionales. Estamos en un momento de cambio global y nos enfrentamos a contradicciones que incomodan y que debemos afrontar. Lo que es incompatible es mantener un sistema que quiere generar mucha riqueza sin tener una huella ambiental tremenda, que la repartimos entre todos, y es insostenible.

P: ¿Será suficiente esa iniciativa local cuando la demanda del mundo rural es que haya una acción más global de la Administración pública para crear las condiciones que necesitan para desarrollarse?

FV: Claro que será suficiente. Incluso será una oportunidad para los políticos y gestores el que haya personas que estén coordinadas. Pero hay que identificar las cuestiones clave para que esto se desarrolle, como conexiones de banda ancha, colegios y sanidad. Sin esto difícilmente podemos pedirle al mundo rural que haga más de lo que ya hace para sobrevivir. Hay que diagnosticar los factores limitantes para ponerles solución.

P: ¿Cómo hacer un cambio en el modelo productivo que no convierta a los agricultores y ganaderos en quienes vayan a pagar la factura?

FV: Es cierto que necesitamos gente en el campo que no se desmotive, que sepa lo que se debe hacer y que quiera hacerlo. Quizás deberíamos tomar la Política Agrícola Común (PAC) como un marco normativo dentro del cual buscar una estrategia adaptada a la realidad del territorio y con más ingredientes verdes. La continuidad y la sostenibilidad son términos hermanos, debemos mirar a más largo plazo, apelar al orgullo de mantener vivo un territorio y no tanto a la producción de cantidad. Mi problema es que no me creo la parte verde de esta PAC, y si no me la creo, difícilmente puedo explicársela a nadie. ■

“*La diversidad conlleva resiliencia en todos los ámbitos de la vida ante cualquier perturbación.*”