

Discurso de aceptación

20 de junio de 2024

Rodolfo Dirzo, galardonado en la categoría de *Ecología y Biología de la Conservación (XVI edición)*

Para un biólogo que ama la naturaleza, es un verdadero privilegio cultivar la ciencia de la ecología desde la perspectiva del estudio de la biodiversidad y los grandes desafíos que el tesoro biológico del planeta afronta como consecuencia del impacto que imprime la actividad humana. Dicho privilegio, sin embargo, conlleva la responsabilidad ineludible de compartir los frutos del quehacer académico con el conjunto de la sociedad.

Por este motivo, en nombre de mi colega el Dr. Gerardo Ceballos, y en el mío propio, quiero iniciar esta plática agradeciendo a la Fundación BBVA, y a los miembros de su jurado, el otorgarnos el reconocimiento Fronteras del Conocimiento en la categoría de Ecología y Biología de la Conservación. Dicho reconocimiento tiene un profundo significado para nosotros, pues cataliza nuestro llamado a la urgencia de reconocer el impacto antropogénico sobre la biodiversidad como un cambio ambiental global de importancia no menor a la que se le otorga, por ejemplo, al cambio climático. Asimismo, agradecemos a nuestras amadas familias por el apoyo invaluable que nutre y sostiene nuestra labor.

Nuestro trabajo se inspira, en primera instancia, en la apreciación del profundo significado de la riqueza biológica que existe en nuestro planeta. Hoy reconocemos que el origen de la vida se remonta a un tiempo inimaginable de 4 mil millones de años. Resulta llamativo, fascinante, que en aproximadamente el 85 por ciento de ese periodo, las manifestaciones de la vida se mantuvieron bajo un letargo evolutivo caracterizado por la presencia de bacterias y otros organismos «simples», y no es sino hasta hace «apenas» 542 millones de años que se desencadena una verdadera explosión de biodiversidad, que toma una trayectoria de diversificación implacable de formas de vida cada vez más complejas, a pesar de la irrupción de cinco grandes pulsos de extinción masiva.

La última de estas catástrofes biológicas tuvo lugar hace 66 millones de años, engendrada por la colisión de un meteorito con lo que hoy es la península de Yucatán, en México. Esa extinción es de gran resonancia desde la perspectiva

humana. Por una parte, llevó al ocaso del reinado de los dinosaurios, abriendo así el espacio ecológico para el florecimiento evolutivo de los mamíferos, con un linaje de primates que incluye a la recientemente aparecida especie *Homo sapiens*. Por otra, la implacable biorrecuperación que surgió después de esta extinción representa el pináculo de diversificación biológica del planeta desde la aparición de la vida en la Tierra. Es decir, aparecemos en el teatro ecológico-evolutivo en el momento en que tenemos el máximo número de acompañantes que han existido en la historia planetaria.

Es en este escenario de extinción y diversificación biológica insólita donde se ubica el quehacer científico del Dr. Ceballos y mío. Así, nos hemos esforzado en documentar cómo la acción humana representa una fuerza de reversión de la trayectoria de diversificación de la biosfera, a través de convertirnos en el motor de lo que se va perfilando como una nueva extinción masiva, la sexta en los últimos 542 millones de años de evolución biológica planetaria. El Dr. Ceballos se ha convertido en la voz sobresaliente del estudio de la extinción, principalmente de los vertebrados; yo me he inclinado hacia el entendimiento de la cascada de consecuencias ecológicas y para el bienestar humano que surgen de un proceso que hemos llamado «defaunación». Ambos, con la contribución intelectual de colegas, estudiantes y comunidades locales, nos hemos dejado llevar por el encanto y amor por el trabajo de campo, para generar la evidencia científica que ilustra que el meollo de la sexta extinción radica no solamente en la extinción de especies, sino en la extinción de sus poblaciones, cuyo implacable ritmo representa el preludio de la desaparición global de las especies. Por ejemplo, hemos documentado que, de una muestra representativa de especies de mamíferos, cerca del 50 por ciento de ellas ha visto reducido su ámbito de distribución geográfica en al menos un 80 por ciento entre 1990 y 2015. Aun con tal grado de contracción de su espacio físico, esas especies no entran en nuestros catálogos de especies en peligro de extinción, pero vívidamente reflejan un pulso antropogénico de extinción poblacional masivo. Así, hemos querido comunicar que, por definición, no estaríamos hablando de una crisis de extinción biológica si cada especie tuviese una población existente. No obstante, es muy poco probable que el *Homo sapiens* pudiese sobrevivir en esas circunstancias.

El reconocimiento de la Fundación BBVA nos impulsa en nuestra labor de ayudar a difundir el compromiso ético de conservar todo lo posible el tesoro biológico planetario que nos acompaña, del que dependemos y del que formamos parte indisoluble. El reconocimiento también nos ayuda a difundir la comprensión de que, ya que el planeta es capaz de recuperar y engendrar inusitados niveles y fascinantes elencos de biodiversidad aún bajo el impacto de episodios de extinción masiva, el verdadero problema existencial recae en nuestra especie. Así, con nuestra labor aspiramos a realizar una contribución con el fin de impedir la negación del futuro de nuestros descendientes.