



Eduardo de Juana

Pofesor de Biología de la Universidad Complutense de Madrid

Presidente de SEO/Birdlife

Biodiversidad

La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró este año en que estamos, 2010, “Año Internacional de la Biodiversidad”. Una oportunidad excelente, no cabe duda, para tratar de entender mejor el significado y la trascendencia de este término tan en boga en nuestros días: biodiversidad. Es una palabra joven, pues según cuentan, la acuñó en 1986 un congreso celebrado en Washington por la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos. Tan solo tiene, por tanto, 24 años. Y como todo joven que se precie posee ambición, quiere abarcar muchas cosas, “toda la biología o incluso más”, como explica Kevin J. Gaston en un buen libro dedicado a esta cuestión. Biodiversidad equivale a decir diversidad biológica, entendida a múltiples niveles: genes, organismos, especies y ecosistemas.

En palabras ahora del famoso zoólogo Edward O. Wilson, integra “*la totalidad de la variación hereditaria en las formas de vida en todos los niveles de la organización biológica, desde los genes y los cromosomas de los individuos hasta la diversidad de especies y, por último, al nivel más alto, las comunidades vivas de ecosistemas, como los bosques o los lagos*”. Intenta pues captar toda la riqueza y complejidad de la vida sobre la Tierra. Y también algo más, como señalábamos antes, ya

que, de forma subliminal si se quiere, incorpora un mensaje conservacionista y presenta por ello una vertiente cultural, sociológica, que complementa a la meramente biológica. Es una palabra cargada de valores, como la biología de la conservación de la que dimana. Implica la conveniencia, la necesidad de hacer algo por mantener esa variedad de la vida sobre la Tierra que se asume que es buena para el ser humano.

Por eso precisamente es éste el año internacional de la biodiversidad, porque existe ya el convencimiento pleno de que la humanidad está en estos momentos poniendo en peligro la propia integridad de la vida en la Tierra. Las evidencias científicas son abrumadoras a la hora de describir la crisis de biodiversidad en que estamos inmersos. Tan sólo en el último siglo se han extinguido al menos un centenar de especies de aves y mamíferos, de modo que si asumimos un ritmo parecido en los demás grupos animales y vegetales, peor conocidos pero en conjunto infinitamente más numerosos, se habrían producido extinciones a un ritmo de entre 1.000 y 10.000 al año. Todos sabemos que siempre ha habido extinciones y que desaparecer algún día es el destino ineludible de todas y cada una de las especies que existen, han existido o existirán, de manera que ¿por qué preocuparnos? Pues hay al menos dos razones de peso. La primera, porque este ritmo de extinción es extraordinariamente rápido, del orden de mil veces superior al que calculan los paleontólogos que ha tenido lugar en el conjunto de la historia de la vida sobre la Tierra. Desde una perspectiva geológica, en la que cien años es un lapso temporal imperceptible, se puede hablar entonces con propiedad de una desaparición masiva y casi instantánea de especies, de una Sexta Extinción comparable a las cinco al menos que documentan los estratos de rocas sedimentarias en las transiciones, por ejemplo, del Pérmico al Triásico y del Cretácico al Cenozoico. Y la segunda razón importante, porque esta brutal ola de extinciones que presenciamos no tiene otra causa que los efectos de una sola especie, la nuestra. De aquí que se

haya propuesto seriamente reconocer ya un nuevo periodo geológico que, como los anteriores, quedará indeleblemente marcado en la corteza terrestre con una extinción masiva de especies, y hasta bautizarlo con el nombre, indudablemente adecuado, de Antropoceno, la “Era del Hombre”.

En efecto, a diferencia de todas las grandes extinciones previas en la historia de la vida, la actual tan solo se puede explicar por el impacto acumulado de los miles de millones de *Homo sapiens* que en estos momentos nos hacinamos sobre la Tierra. Cabe recordar al respecto que hasta hace bien poco nuestro crecimiento ha sido exponencial, que si ahora nos acercamos ya a los 7.000 millones de personas, en 1960 éramos unos 3.000 millones, y se piensa que a comienzos del siglo XIX solamente 1.000 millones. Algunos cálculos estiman que antes de la revolución neolítica, determinada como se sabe por la aparición de la agricultura y la ganadería, en todo el mundo debía de haber del orden de cinco millones de seres humanos, menos de lo que tiene ahora la ciudad de Madrid y alrededores. ¡En apenas diez mil años la humanidad ha multiplicado sus efectivos más de mil veces! Pues ésta y no otra es la madre del cordero a la hora de tratar de explicarnos la crisis de biodiversidad.

Es cierto que las tasas de crecimiento se están ralentizando, pero todavía tienen lugar más de 130 millones de nacimientos al año (tres veces la población de nuestro país), y las previsiones en el rango medio apuntan a un horizonte inevitable de unos 9.000 millones de personas a finales del presente siglo. Todavía preocupa más, con todo, el aumento previsible del consumo *per capita*. No hay más que considerar, en este sentido, las enormes diferencias que ahora existen entre países y la firme –y perfectamente entendible– determinación de todos los que ahora no son ricos por acortarlas cuanto antes. Para que nos hagamos una idea, Estados Unidos, el faro de todos los demás, viene a gastar la cuarta parte del petróleo del mundo cuando no alberga ni siquiera al 5 % de la población mundial. Un norteamericano medio consume entonces del orden de 25 veces el petróleo que gasta un ciudadano de India y más de diez veces el que uno de China. Se estima, sin embargo, que en las próximas dos décadas el consumo va a crecer anualmente al ritmo del 7,5 % en China y del 5 % en India, países cuya población conjunta supone ahora un tercio del total mundial. Cerca como estamos del famoso “pico del petróleo” –que hay quien dice que ya hemos superado– y abrumados sin duda por el problema del cambio climático derivado de las emisiones de

CO₂, todavía en aumento, éstas y otras muchas perspectivas similares debieran ciertamente alertarnos de algo que a estas alturas nuestros políticos tendrían que estar repitiéndonos a diario: la posibilidad cierta de un agotamiento a corto plazo de los recursos y del consecuente derrumbe de nuestras sociedades. Y, no obstante, no hablan más que de la necesidad de superar la crisis, de volver cuanto antes al crecimiento económico y, en países envejecidos como el nuestro, de incrementar en lo posible las tasas de natalidad, no vaya a ser que no se nos puedan pagar las jubilaciones...

En este contexto, oír hablar a nuestros dirigentes de esfuerzos por conservar la biodiversidad produce inevitablemente escepticismo, cuando no sonrojo. En la Cumbre de Johannesburgo, hace ahora ocho años, se quedó en reducir precisamente para este año 2010 las tasas de pérdida de biodiversidad. No se ha hecho, obviamente, ni a nivel mundial, ni en Europa, ni en España. Ni –seamos sinceros– se va a poder hacer a corto o medio plazo. Recomiendo la consulta a este respecto del informe del WWF “Índice Planeta Vivo” (disponible en http://www.wwfes.panda.org/noticias/informes_y_publicaciones/informe_planeta_vivo_2008/), un informe muy serio que, basado en el seguimiento científico de un amplio conjunto de especies de vertebrados (más de 1.300), nos dice que en los últimos 35 años los niveles de partida de las poblaciones estudiadas han caído en más del 30 por ciento. Y nos dice también que si consideramos nuestra “huella ecológica”, es decir, la cantidad de hectáreas necesarias para proveer a cada uno de nosotros de los recursos ecológicos que necesitamos y para absorber los desechos que generamos, la humanidad ha excedido ya en un 30 % la capacidad regeneradora del planeta. Lo que viene a decir algo así como que no estamos viviendo de los intereses, como sería razonable, sino que nos estamos “comiendo el capital”. Es evidente que esto no puede seguir así por mucho tiempo. En un escenario de crecimiento lento pero constante de la población y la economía, hacia mediados de este siglo las demandas de la humanidad serán del orden del doble de la capacidad productiva de la biosfera. Y para que todos pudieran vivir entonces como los norteamericanos de ahora mismo ¡harían falta cuatro tierras!

¿Cabe pensar, entonces, en mantener la diversidad de especies actual, su variabilidad genética, el funcionamiento perfecto de los ecosistemas, la biodiversidad, en una palabra? Pues más nos vale, porque la necesitamos para sobrevivir. ¡No nos queda otra! **F**

Algunos cálculos estiman que antes de la revolución neolítica, determinada como se sabe por la aparición de la agricultura y la ganadería, en todo el mundo debía de haber del orden de cinco millones de seres humanos, menos de lo que tiene ahora la ciudad de Madrid y alrededores. ¡En apenas diez mil años la humanidad ha multiplicado sus efectivos más de mil veces! Pues ésta y no otra es la madre del cordero a la hora de tratar de explicarnos la crisis de biodiversidad.