

La biodiversidad y el futuro

Hoy nos enfrentamos a varios problemas de conocimiento y de conocimiento científico ni más ni menos. En una manera muy real nos acercamos a la realización de la noción de que el conocimiento es nuestro destino. En un lado tenemos la preocupación acerca de la biodiversidad y la abismal ignorancia que sobre ella tenemos, aunque es parte de nuestras vidas y esto debería quizás apenarnos; junto a todo esto, se encuentra nuestra ignorancia acerca de lo que los países avanzados están haciendo al respecto, muchas veces con nuestra biodiversidad. Por otro lado está la ignorancia (peligrosa y también abismal) acerca de las extinciones antropogénicas masivas, y, como si fuera poco, nuestro escaso entendimiento sobre el papel de los países avanzados en tales extinciones masivas.

En un universo de 20 mil millones de años de edad, nuestro planeta se condensó hace unos 4.500 millones de años; la preciosa vida emergió muy rápidamente, hace unos 3.800 millones de años. Las formas más tempranas de vida fueron cianobacterias, organismos unicelulares fotosintéticos, que cambiaron la naturaleza de la atmósfera de reductora a oxidante, no parece posible imaginarse algo más importante para nosotros que amamos el oxígeno. Masas acumuladas de cianobacterias fueron transformadas en combustibles fósiles, petróleo y gas natural, de los cuales la sociedad humana ha dependido para su bienestar y sobrevivencia durante los últimos 200 años. Estos son tan solo dos ejemplos de la profunda importancia de la biodiversidad y de la necesidad crucial de efectuar programas de conservación.

Células con núcleo, de las cuales están contruidos los seres humanos, evolucionaron hace unos 1.500 millones de años, pero sólo empezaron a agregarse en organismos multicelulares hace unos 700 millones de años y hace unos 430 millones de años invadieron la tierra. En la superficie los organismos proliferaron ampliamente y generaron enormes cantidades de biodiversidad; y luego evolucionaron para producir formas más grandes y más complejas. Los bosques aparecieron hace unos 300 millones de años y luego se convirtieron en carbón. En los bosques la biodiversidad aumentó grandemente. El mesozoico, de hace 245 a 65 millones de años, empezó con lo que -se piensa- fue el evento más masivo de extinción y terminó con el evento masivo de extinción de hace 65 millones de años (famoso porque eliminó a los dinosaurios). Quizá con los dinosaurios vivos, el planeta no estaría hoy en manos de los mamíferos, nuestros hermanos de leche.

Los expertos calculan que hace 65 millones de años desaparecieron dos tercios de todos los organismos terrestres, lo cual indudablemente cambió drásticamente la naturaleza de la vida. Es posible que algunas 500 mil especies hayan sobrevivido a tal cataclismo de la vida y hayan dado lugar a las especies vivientes de hoy, cuyo número es desconocido y cuyos cálculos varían por dos órdenes de magnitud; simplemente no se sabe cuántas especies hay en la Tierra y los cálculos van de 5 a 100 millones de seres hechos con células nucleadas, pasando por todas las intermedias y un número también desconocido de organismos

viene...

hechos de células sin núcleo, que puede ser aún mayor. Esta enorme elaboración de la vida ha resultado en la elaboración de especies (biodiversidad), de formas de organismos individuales (biodiversidad) y en el desarrollo de comunidades biológicas complejas (biodiversidad). Para utilizar un lenguaje vernáculo, parece haber algo sacrosanto en la biodiversidad.

Estamos participando en lo que bien puede ser el último evento de extinción masiva. Se calcula que dos tercios de los organismos terrestres están ya amenazados con la extinción o entrarán en esa categoría en el futuro cercano. No se sabe con seguridad qué tipo de evento impulsó la extinción masiva a principios del mesozoico y parece casi cierto que la extinción al final del mismo, hace 65 millones de años, resultó de la colisión de un asteroide contra la Tierra en lo que hoy es la península de Yucatán (México, Belice y Honduras), pero el evento actual de extinción masiva está siendo impulsado por nosotros, los hombres y las mujeres del planeta.

La evolución propia del hombre empezó hace unos 5 millones de años en el África ecuatorial, pero incluyendo nuestros antepasados no hombres, las densidades poblacionales siempre fueron muy bajas, hasta hace unos 10 mil años, cuando evolucionó la civilización con la domesticación de plantas y animales, la invención de viviendas fijas y la catastrófica invención de la economía. En esa época había unos pocos millones de hombres en la Tierra (mucho menos que la población de la Colombia de hoy). Con un buen suministro de comida los humanos desarrollaron sociedades cada vez más complejas, se hicieron la guerra, desarrollaron tecnologías para controlar y dirigir el poder de varias clases, se constituyeron los Estados y, lo peor, empezaron a ejercer presión sobre la vida en un grado sin precedentes. La población humana pasó de unos 130 millones a principios de la era cristiana a 500 millones al inicio del Renacimiento, ascendiendo a mil millones al despertar el siglo XIX; para 1950 se estimaba la población mundial en 2 mil quinientos millones de seres humanos y se calcula en casi 7 mil millones a principios del siglo XXI. Mucho horror y nada de gloria.

Un extraterrestre pensaría que es increíble que no haya un esfuerzo planetario para salvar la biodiversidad y, más increíble todavía, que los países responsables de la extinción no quieran ni siquiera pagar la adquisición del conocimiento acerca de la biodiversidad y de qué hacer para su conservación. Será necesario que los países industrializados del planeta (con 20% de la población, 80% de la riqueza, más del 90% de los científicos y con sólo el 20% de toda la biodiversidad calculada) reconozcan que la biodiversidad del planeta es herencia de toda la humanidad, la base de nuestra futura supervivencia; con esos entendimientos básicos podremos quizás tener una coexistencia pacífica y sostenible para que nuestros hijos y nuestros genes tengan futuro y estén representados en el inventario planetario. Los países atrasados, incluyendo a Colombia, tendrán que ser socios en la empresa y entrenar gente adecuadamente en número y calidad. ¿Estarán nuestras universidades en capacidad de aceptar tal reto?