

## Un poco de la realidad del Perú

### A bit of the reality from Peru

#### Leonardo Romero

Editor Jefe, Instituto de Investigación de Ciencias Biológicas Antonio Raimondi, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Apartado 11-0058, Lima 11, Perú. Email: lromeroc@unmsm.edu.pe

#### Reflexión sobre la ciencia y su importancia para el desarrollo de los países

La riqueza de un país no implica la excelencia científica y tecnológica. Corea del Sur, y los países productores de petróleo tienen ingresos per capita que están muy por encima de los promedios mundiales. Sin embargo, la diferencia entre ellos es que el primero es científicamente más avanzado, los otros países tienen todavía mucho trabajo por hacer<sup>1</sup>. Después de 1998, cuando el Banco Mundial declaró al conocimiento como uno de los bienes públicos más importantes, se aceptó como consecuencia que el desarrollo de la ciencia y tecnología (C&T) son la base del crecimiento económico y el bienestar social en la sociedad actual.

Sin embargo, la política, la presión social y los intereses económicos mezclan a la C&T con la toma de decisiones, y los éxitos y fracasos de éstas últimas son atribuidas a ambas, olvidando que la ciencia es parte del conocimiento social y nuestra herramienta adaptativa para sobrevivir a las diferentes situaciones que se ciernen sobre la humanidad. Un ejemplo es la biotecnología que puede proporcionar beneficios directos sobre la sociedad, en medicina y alimentación pero, por otro lado tenemos el uso de los cultivos transgénicos que han causado en la sociedad temores que no podrán y no deberán ser ignorados.

Más del 80% de la biodiversidad de organismos marinos y terrestres, hongos, bacterias, las plantas y animales todavía no han sido descritos por la ciencia moderna. Casi la mitad de los bosques secos tropicales del mundo han sido sustituidos por tierras de cultivo, causando importantes implicaciones a largo plazo para la salud del planeta y un impacto inmediato sobre las personas que sobreviven del uso directo de la biodiversidad<sup>2</sup>. La tarea de los científicos, en particular de los biólogos es compleja, sobre todo en un país en vías de desarrollo, donde la escasez o ausencia de revistas, bibliotecas y laboratorios son una traba para la investigación moderna. El impulso que pueden brindar el gobierno, las universidades y entidades financiadoras a la C&T es por sí sola insuficiente para lograr el éxito, es decir el bienestar social y económico, y es que cualquier esfuerzo en ese sentido debe ser acompañado del desarrollo de la educación (primaria y secundaria).

En comparación con los países desarrollados, los gobiernos de los países en vías de desarrollo gastan una proporción mucho menor de sus ingresos en ciencia, tecnología e innovación. A menos que se cambie esta situación, los países en vías de desarrollo tienen poca probabilidad de convertirse en productores de conocimientos<sup>3</sup>.

El 30 de octubre de 2008 la TWAS (la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo) publicó en la revista Nature el suplemento A World of Science in the Developing World (<http://www.nature.com/nature/supplements/collections/npgpublications/twas/>). Este suplemento fue presentado con ocasión del 25 aniversario de la Academia, la cual es administrada por la UNESCO y esta dedicada a promover el desarrollo de ciencia y tecnología (C&T) en los países en vías de desarrollo. En sus artículos vemos el común de los países en vías de desarrollo y en mayor o menor grado nos identificamos con los intentos, éxitos y dificultades. Sin embargo no se lee explícitamente sobre la creación ni el sustento de las comunidades científicas. Las comunidades científicas tienen en cada país un desarrollo particular y deben encontrar una forma de mantenerse, renovar y avanzar. La educación, mencionada en uno de los artículos del suplemento, es subrayada como el elemento sin el cual no se crea C&T+I; y esto es evidente. Sin embargo, no es la fría "educación" la que hará posible eso, sino la comunidad científica creando y manteniendo sus valores, una comunidad que debe recordarse, modelar su historia y buscar sus objetivos y fines, e invertir tiempo en la comunicación de estos valores.

www.nature.com/nature/supplements/collections/npgpublications/twas/). Este suplemento fue presentado con ocasión del 25 aniversario de la Academia, la cual es administrada por la UNESCO y esta dedicada a promover el desarrollo de ciencia y tecnología (C&T) en los países en vías de desarrollo. En sus artículos vemos el común de los países en vías de desarrollo y en mayor o menor grado nos identificamos con los intentos, éxitos y dificultades. Sin embargo no se lee explícitamente sobre la creación ni el sustento de las comunidades científicas. Las comunidades científicas tienen en cada país un desarrollo particular y deben encontrar una forma de mantenerse, renovar y avanzar. La educación, mencionada en uno de los artículos del suplemento, es subrayada como el elemento sin el cual no se crea C&T+I; y esto es evidente. Sin embargo, no es la fría "educación" la que hará posible eso, sino la comunidad científica creando y manteniendo sus valores, una comunidad que debe recordarse, modelar su historia y buscar sus objetivos y fines, e invertir tiempo en la comunicación de estos valores.

#### Una muestra de la realidad en el Perú

En este número rendimos homenaje a la doctora Luz Sarmiento, la cual inspiró en sus discípulos algo que denomine el decidido espíritu académico. Es un aspecto que la Revista Peruana de Biología quiere continuar, algo que desde nuestra condición de engranaje de la ciencia en el Perú tenemos que hacer. Más allá del querer lograr la "excelencia" editorial, nuestra labor en la revista es más cercana y doméstica, se dirige a documentar y asistir a la comunidad científica, en juntar información de nuestro territorio, de nuestro interés y que todos los miembros de la comunidad nacional e internacional podamos utilizar. Necesitamos recalcar de que la revista también es un medio de conciencia de la comunidad científica, que en sus páginas debe recordar constantemente lo que somos, como llegamos al presente y cuales son nuestras dificultades. Acompañan a este Homenaje dos muestras de las necesidades en las ciencias biológicas. Uno es un Comentario a manera de un recuento de los zoólogos de la UNMSM y sus actividades en los últimos años, es un recuento de la dedicación de la pequeña legión de investigadores en su gran tarea aún incompleta. El otro Comentario es un artículo, en su versión castellana, sobre los problemas del conocimiento, su documentación y su desarrollo en nuestra Amazonia, un comentario que empieza con una sentencia de mucha reflexión: *Aquello que los biólogos escriben hoy acerca de los bosques tropicales será, en muchos casos, lo único que quede de ellos en el futuro*. El Homenaje y los comentarios nos hablan de una sola cosa que es la realidad de la biología en el Perú, con el espíritu de sus investigadores, sus intereses y deficiencias.

1. Mashelkar, Raghunath. 2008. The Science of Influence. Nature 456, no. 7181 (Octubre 30): 34. doi:10.1038/twas08.34a.
2. Zakri, Abdul H. 2008. Lost Diversity. Nature 456, no. 7181 (Octubre 30): 31. doi:10.1038/twas08.31a.
3. Dasgupta, Partha. 2008. Creative Accounting. Nature 456, no. 7181 (Octubre 30): 44. doi:10.1038/twas08.44a.

