

BIODIVERSIDAD Y EL FUTURO DE LA HUMANIDAD

Antonio Machado-Allison ()*

Es el nombre de un artículo recientemente publicado por Peter Raven (1998) dentro del marco de la Conferencia Plenaria : *Fronteras en Biología; El Reto de la Biodiversidad, Biotecnología y Agricultura Sustentable* promovido por la Unión Internacional de Ciencias Biológicas (Taipei, 1998). Debido a lo actual del tema y la información presentada por éste renombrado investigador, creemos necesario presentar algunas de sus reflexiones muchas de ellas aplicables en nuestro país.

Estimados recientes indican que aproximadamente 10 millones de organismos eucariotas existen en la Tierra, de los cuales sólo 1.5 millones han sido validados científicamente. De éstos, conocemos muy poco acerca de sus relaciones filogenéticas o ecológicas, posición relativa en el ecosistema, origen y evolución, y muchos otros aspectos de sus propiedades biológicas en general. En zonas tropicales el panorama es más alarmante. A pesar que algunos grupos como Aves, Mamíferos, Reptiles y algunos insectos como por ejemplo: Lepidoptera (mariposas), son ampliamente conocidos mundialmente, sólo 1 de cada 20 organismos eucariotas ha sido propiamente reconocido. Alarmante sin duda, ya que debemos tener en cuenta que estos organismos representan un gran potencial para la producción de comida, la mayoría de los derivados farmacológicos, biomasa verde (incluyendo hidrocarburos fósiles) para energía, y mantenimiento de los inmensamente variados ecosistemas terrestres y acuáticos de éstas zonas, los cuales son garantía de tener aire limpio, agua abundante y potable. Así, ellos son la base para un desarrollo productivo y sostenible del Siglo XXI.

A pesar de éstas consideraciones, estamos plenamente convencidos que muchas especies desaparecerán durante el próximo milenio y es nuestro compromiso asegurar un conocimiento tal que permita minimizar ésta pérdida. Para lograr éste cometido se impone una amplia cooperación internacional y la IUBS, junto con otros organismos pares podrían liderizar y organizar efectivamente estas acciones.

Hemos colectivamente, ya sea a través de las acciones de nuestro gobiernos o desarrollo industrial, de nuestra pasividad, de nuestras deseos, o a través de nuestra ignorancia, creado un mundo en el cual la cuarta parte vive en extrema pobreza y literalmente la mitad de ellos está muriendo de hambre. Nuestro país, a pesar de la inmensa riqueza que posee, no escapa a esta situación. El deterioro social y ambiental ha llegado a situaciones insostenibles y altamente peligrosas. Ejemplos de los mismos lo podemos leer o ver a diario en nuestros medios de comunicación masiva. Imataca y Garimpeiros en Bolívar, Mortandad de Guacucos, en Higuerote, Envenenamiento de infantes y DDT y otros plaguicidas en Guárico. Inundaciones en Lara, Residuos tóxico en el Lago de Valencia, Derrames de Petróleo en el Zulia, etc. Debemos entonces llegar a convencernos y actuar hacia el desarrollo de programas que garanticen la sostenibilidad (o cualquier otro sinónimo aplicable) en honor a la justicia social.

Existen numerosas razones para argumentar acerca de los cambios climáticos, la habilidad de nuestros sistema naturales para absorber contaminantes tóxicos, la importancia de la biodiversidad y la conservación de nuestros ecosistemas y calidad de vida, pero no podemos argumentar plausiblemente que nuestro sistema actual operativo (económico y social) es sostenible. Podemos continuar indefinidamente realizando las acciones que hemos aprendido a través de la revolución agrícola o industrial, el aumento de la población y

tradicionales y nuevos estándares de calidad de vida en este siglo, pero todos los indicadores muestran ampliamente que de seguir estas acciones, el mundo continuará aceleradamente su deterioro, será mucho más homogéneo y poco interesante o atractivo, menos productivo y menos hermoso, situación que nosotros no queremos que suceda. Entonces debemos cambiar nuestras actitudes hacia el medio ambiente, social y económico. Debemos tomar consciencia, que como sociedad humana, no sólo bastan las buenas intenciones o acciones caritativas, sino la realización de grandes esfuerzos que nos permitan transformar nuestra actitud hacia la vida a través de la educación principalmente y a través del trabajo colectivo o cooperativo para lograr sobrevivir en un mundo mejor.

Para lograr esto, nuestras instituciones públicas y privadas, desde los organismos de afiliación internacional, hasta las comunidades organizadas localmente, deben tomar en cuenta el problema de nuestra supervivencia a través de la acción de planes que permitan el desarrollo sostenible en el próximo milenio. Nuestras instituciones necesitan hacer algo más que simplemente encontrar las vías de comunicación o intercambio de ideas al respecto. Ellas necesitan proveernos el tipo de liderazgo que sería necesario para el desarrollo de programas locales, regionales, nacionales e internacionales que garanticen la sostenibilidad en el próximo milenio como un logro común que beneficia a la humanidad. Los problemas a los que nos enfrentamos son mucho más profundos que los conflictos armados actuales que mantienen altamente preocupados a los diferentes gobiernos y en los cuales se invierten miles de millones de dólares para probar o comprobar la efectividad de nuevas armas de destrucción masiva o nuevas estrategias de sometimiento ideológico o económico. De lo que estamos hablando es de la posibilidad que toda la colectividad mundial pudiera lograr desarrollar planes de transformación y desarrollo cooperativo, mediante un nuevo sistema que cambie los paradigmas establecidos y que nos permita garantizar el desarrollo y supervivencia de nuestras generaciones futuras.

Ciencia, tecnología y el desarrollo de programas sostenibles, son la clave en la formación de un futuro pacífico para nuestro planeta. Las ciencias biológicas son consideradas como uno de los pilares fundamentales para lograr éstos objetivos trascendentales. Nosotros necesitamos llegar a ellos, este es nuestro reto y hoy día nuestra gran oportunidad.

Literatura Citada:

RAVENP.

1998. Biodiversity and the Human Prospect. Proceedings of the IUBS Symposium Frontiers in Biology: The Challenges of Biodiversity, Biotechnology and Sustainable Agriculture (Chang-Hung, Chou & Kwang-Tsao, Shao, ed). Academia Sinica, Taipei: 1-10.

(*) Profesor Titular. Instituto de Zoología Tropical (UCV)

BIODIVERSIDAD Y EL FUTURO DE LA HUMANIDAD

Antonio Machado-Allison ()*

Es el nombre de un artículo recientemente publicado por Peter Raven (1998) dentro del marco de la Conferencia Plenaria : *Fronteras en Biología; El Reto de la Biodiversidad, Biotecnología y Agricultura Sustentable* promovido por la Unión Internacional de Ciencias Biológicas (Taipei, 1998). Debido a lo actual del tema y la información presentada por éste renombrado investigador, creemos necesario presentar algunas de sus reflexiones muchas de ellas aplicables en nuestro país.

Estimados recientes indican que aproximadamente 10 millones de organismos eucariotas existen en la Tierra, de los cuales sólo 1.5 millones han sido validados científicamente. De éstos, conocemos muy poco acerca de sus relaciones filogenéticas o ecológicas, posición relativa en el ecosistema, origen y evolución, y muchos otros aspectos de sus propiedades biológicas en general. En zonas tropicales el panorama es más alarmante. A pesar que algunos grupos como Aves, Mamíferos, Reptiles y algunos insectos como por ejemplo: Lepidoptera (mariposas), son ampliamente conocidos mundialmente, sólo 1 de cada 20 organismos eucariotas ha sido propiamente reconocido. Alarmante sin duda, ya que debemos tener en cuenta que estos organismos representan un gran potencial para la producción de comida, la mayoría de los derivados farmacológicos, biomasa verde (incluyendo hidrocarburos fósiles) para energía, y mantenimiento de los inmensamente variados ecosistemas terrestres y acuáticos de éstas zonas, los cuales son garantía de tener aire limpio, agua abundante y potable. Así, ellos son la base para un desarrollo productivo y sostenible del Siglo XXI.

A pesar de éstas consideraciones, estamos plenamente convencidos que muchas especies desaparecerán durante el próximo milenio y es nuestro compromiso asegurar un conocimiento tal que permita minimizar ésta pérdida. Para lograr éste cometido se impone una amplia cooperación internacional y la IUBS, junto con otros organismos pares podrían liderizar y organizar efectivamente estas acciones.

Hemos colectivamente, ya sea a través de las acciones de nuestro gobiernos o desarrollo industrial, de nuestra pasividad, de nuestras deseos, o a través de nuestra ignorancia, creado un mundo en el cual la cuarta parte vive en extrema pobreza y literalmente la mitad de ellos está muriendo de hambre. Nuestro país, a pesar de la inmensa riqueza que posee, no escapa a esta situación. El deterioro social y ambiental ha llegado a situaciones insostenibles y altamente peligrosas. Ejemplos de los mismos lo podemos leer o ver a diario en nuestros medios de comunicación masiva. Imataca y Garimpeiros en Bolívar, Mortandad de Guacucos, en Higuerote, Envenenamiento de infantes y DDT y otros plaguicidas en Guárico. Inundaciones en Lara, Residuos tóxico en el Lago de Valencia, Derrames de Petróleo en el Zulia, etc. Debemos entonces llegar a convencernos y actuar hacia el desarrollo de programas que garanticen la sostenibilidad (o cualquier otro sinónimo aplicable) en honor a la justicia social.

Existen numerosas razones para argumentar acerca de los cambios climáticos, la habilidad de nuestros sistema naturales para absorber contaminantes tóxicos, la importancia de la biodiversidad y la conservación de nuestros ecosistemas y calidad de vida, pero no podemos argumentar plausiblemente que nuestro sistema actual operativo (económico y social) es sostenible. Podemos continuar indefinidamente realizando las acciones que hemos aprendido a través de la revolución agrícola o industrial, el aumento de la población y

tradicionales y nuevos estándares de calidad de vida en este siglo, pero todos los indicadores muestran ampliamente que de seguir estas acciones, el mundo continuará aceleradamente su deterioro, será mucho más homogéneo y poco interesante o atractivo, menos productivo y menos hermoso, situación que nosotros no queremos que suceda. Entonces debemos cambiar nuestras actitudes hacia el medio ambiente, social y económico. Debemos tomar consciencia, que como sociedad humana, no sólo bastan las buenas intenciones o acciones caritativas, sino la realización de grandes esfuerzos que nos permitan transformar nuestra actitud hacia la vida a través de la educación principalmente y a través del trabajo colectivo o cooperativo para lograr sobrevivir en un mundo mejor.

Para lograr esto, nuestras instituciones públicas y privadas, desde los organismos de afiliación internacional, hasta las comunidades organizadas localmente, deben tomar en cuenta el problema de nuestra supervivencia a través de la acción de planes que permitan el desarrollo sostenible en el próximo milenio. Nuestras instituciones necesitan hacer algo más que simplemente encontrar las vías de comunicación o intercambio de ideas al respecto. Ellas necesitan proveernos el tipo de liderazgo que sería necesario para el desarrollo de programas locales, regionales, nacionales e internacionales que garanticen la sostenibilidad en el próximo milenio como un logro común que beneficia a la humanidad. Los problemas a los que nos enfrentamos son mucho más profundos que los conflictos armados actuales que mantienen altamente preocupados a los diferentes gobiernos y en los cuales se invierten miles de millones de dólares para probar o comprobar la efectividad de nuevas armas de destrucción masiva o nuevas estrategias de sometimiento ideológico o económico. De lo que estamos hablando es de la posibilidad que toda la colectividad mundial pudiera lograr desarrollar planes de transformación y desarrollo cooperativo, mediante un nuevo sistema que cambie los paradigmas establecidos y que nos permita garantizar el desarrollo y supervivencia de nuestras generaciones futuras.

Ciencia, tecnología y el desarrollo de programas sostenibles, son la clave en la formación de un futuro pacífico para nuestro planeta. Las ciencias biológicas son consideradas como uno de los pilares fundamentales para lograr éstos objetivos trascendentales. Nosotros necesitamos llegar a ellos, este es nuestro reto y hoy día nuestra gran oportunidad.

Literatura Citada:

RAVENP.

1998. Biodiversity and the Human Prospect. Proceedings of the IUBS Symposium Frontiers in Biology: The Challenges of Biodiversity, Biotechnology and Sustainable Agriculture (Chang-Hung, Chou & Kwang-Tsao, Shao, ed). Academia Sinica, Taipei: 1-10.

(*) Profesor Titular. Instituto de Zoología Tropical (UCV)