

PRÓLOGO

Las ciencias biológicas atraviesan una época revolucionaria: se realizan descubrimientos de grandes consecuencias, que afectan al hombre en forma directa por su repercusión inmediata sobre su bienestar físico, y en forma indirecta al modificar su medio. Sabemos hoy mucho más sobre la célula simple y también sobre los organismos complejos, sobre la genética, la química, la física, la fisiología y la ecología que explican sus fenómenos, que lo que el biólogo de antaño podía imaginar. Sabemos también más que nunca sobre la dinámica de las poblaciones vegetales y animales, la conducta instintiva y aprendida, los niveles de organización, los procesos y estructuras moleculares que regulan la vida.

Tiene por ende mayor importancia cada día que quienes no se dedican a la ciencia sepan también algo sobre estos interesantes progresos de las ciencias biológicas. En parte para llenar esta necesidad, la Voz de América, en cooperación con el Instituto Norteamericano de Ciencias Biológicas, preparó su *Forum Series on the Biological Sciences*, novena parte de su programa *Arts and Sciences in Mid-Century America*. Las conferencias de esta serie, preparadas por veinte biólogos eminentes, fueron propaladas al mundo entero durante la primavera y el verano de 1961 con extraordinario éxito. Entre las naciones que retransmitieron estas conferencias se encuentran Sierra Leona, en el oeste de África, Israel, España y otras naciones euro-

peas. La serie fue traducida al alemán, al árabe, al español y al ruso.

Esta acogida es muy satisfactoria. Conscientes de la necesidad creciente de que el público conozca los adelantos de las ciencias biológicas, los miembros del Instituto Norteamericano de Ciencias Biológicas nos sentimos complacidos de que la serie de conferencias se divulgue todavía más ampliamente mediante este libro. Tengo la seguridad de que los lectores lo recibirán con tanto entusiasmo como los radioescuchas.

Vivimos en una era en que por primera vez es posible difundir entre las grandes masas los beneficios de nuestra civilización. Es esta una circunstancia muy promisoría porque debería asegurarnos que nuestra civilización perdurará mientras nos esforcemos por convertir esta posibilidad en una realidad. Uno de los conferenciantes, el doctor Bentley Glass, ex presidente del Instituto del que soy secretario ejecutivo, ha observado con profundidad que si queremos mantener una democracia en esta época de revolución científica, todos los ciudadanos deben aprender qué es la ciencia. Él opina, y estoy completamente de acuerdo, que para que una sociedad dominada y moldeada por las ciencias sea democrática, los ciudadanos deben comprender la naturaleza de esa fuerza que domina su vida.

Espero que este volumen contribuya al logro de este propósito, como lo hicieron las conferencias con muchos miles de radioescuchas. Tengo la firme certeza de que así será.

HIDEN T. COX

*Secretario ejecutivo del Instituto
Norteamericano de Ciencias Biológicas*

Washington, D. C., marzo de 1962.