

# EDITORIAL

## Populismo científico y tercer mundo

*El positivismo, del que siempre nos han acusado a los científicos, se refiere al hecho de que estamos convencidos que la ciencia puede resolver todos los problemas del mundo. Pues bien, se ha demostrado fehacientemente que la ciencia, a través de la técnica, es capaz de encontrar muchas soluciones pero, de la misma manera tiene el potencial de generar muchos otros problemas como el de la contaminación ambiental y el de las atrocidades de la guerra; por otro lado, muchos problemas siguen inmunes a la aproximación científica de la modernidad.*

*En este año estamos celebrando el cincuentenario de uno de los acontecimientos más importantes de la ciencia de todos los tiempos. Se trata del descubrimiento de la estructura molecular del DNA. Más recientemente, y gracias a aquel hallazgo fundador de la llamada teoría molecular, se cumplió otra gran meta científica con el levantamiento del mapa físico del DNA; esto es, la secuenciación del genoma, como comúnmente aparece en la gran prensa. Este acontecimiento marcó la llamada era de la genómica que desembocó en la proteómica y a algunos campos de aplicación como es el de la farmacogenómica.*

*La genómica se refiere básicamente a la secuenciación de genomas y su comparación entre géneros y especies; la proteómica tiene que ver con el estudio de las proteínas en todo su potencial informacional, incluida su función necesaria para darle sentido al mismo código genético. La farmacogenómica, por su parte, pone sus expectativas en el uso de la genómica y la proteómica para la búsqueda de fármacos más específicos y con un margen de seguridad que tenga en cuenta las idiosincrasias de cada individuo; esto es, fármacos personalizados que causen los menores efectos colaterales en un individuo con una estructura genética determinada.*

*En este contexto los científicos del autodenominado primer mundo están prediciendo que estos avances serán la panacea para resolver los problemas del tercer mundo, incluida la pobreza, la violencia y la guerra. Así pasamos del positivismo al populismo, que se define como un movimiento político cuya retórica está dedicada a la causa del pueblo; es decir, de los pobres.*

*¿Cómo podrían la genómica, la proteómica y la farmacogenómica poner a los países “atrasados” en la vía correcta (the right path) hacia el desarrollo? Tal es el tema de una serie de artículos de los cuales el de Broker et al es un ejemplo sobresaliente (1): dicen los autores que estos avances biomédicos serán la solución para la malaria, la leishmaniosis, el SIDA, etc. Con estas técnicas se producirán las vacunas y los fármacos tan anhelados y ésto llevará al exterminio no sólo de estas enfermedades “tropicales” sino también de la pobreza y de la violencia.*

*Así de inocentes somos los científicos; especialmente los que no saben cuál es la realidad de nuestros países; sobre todo aquellos que ignoran, o no quieren saber, o no les conviene comprender que no son los microbios, los parásitos y la enfermedad, los causantes de la pobreza, sino al contrario: la pobreza es la causante de la exposición al mosquito y a las aguas contaminadas, etc. De la misma manera parece que no queremos aceptar que la Educación, para la que la genómica y la proteómica hacen muy poco y los gobiernos actuales quieren hacer menos, es la única con el potencial de romper el círculo vicioso.*

*La genómica, la proteómica y la farmacogenómica seguramente ayudarán a resolver algunos de los más apremiantes problemas biomédicos; pero no sólo del tercer mundo, sino del mundo entero. Esto incluye el SIDA que no es exclusivo de los países pobres, la tuberculosis que persigue por igual al pobre y al infectado con el virus de la inmunodeficiencia humana, independientemente de la nacionalidad; la malaria y la leishmaniosis que siguen siendo un buen escudo contra los ejércitos imperiales; las enfermedades crónicas que le pertenecen más a los países ricos, y la obesidad conjuntamente con la disfunción eréctil que se asocian con la sobrealimentación y el sedentarismo que no son tan comunes en los trópicos.*

*Los científicos de todo el mundo, incluidos los de los países pobres, debemos cooperar en la búsqueda de soluciones con la ayuda de todas estas tecnologías, con la seguridad de que todo el mundo podrá eventualmente beneficiarse. Y nosotros, aquí en Colombia, no podemos perder de vista que es en los trópicos donde tenemos la mayor despensa de fármacos y otras soluciones enmarañados en la diversidad biológica que nos pertenece y que también es patrimonio de la humanidad.*

*Referencia:*

*1. Broker S, Haffman S, Hotez P. Cures for the third world problems. The application of genomics to diseases plaguing the developing world may have huge medical and economic benefits for those countries and might even prevent armed conflict. EMBO Reports, September 2002.*

**Jorge Ossa Londoño**  
**Miembro del Comité Editorial**