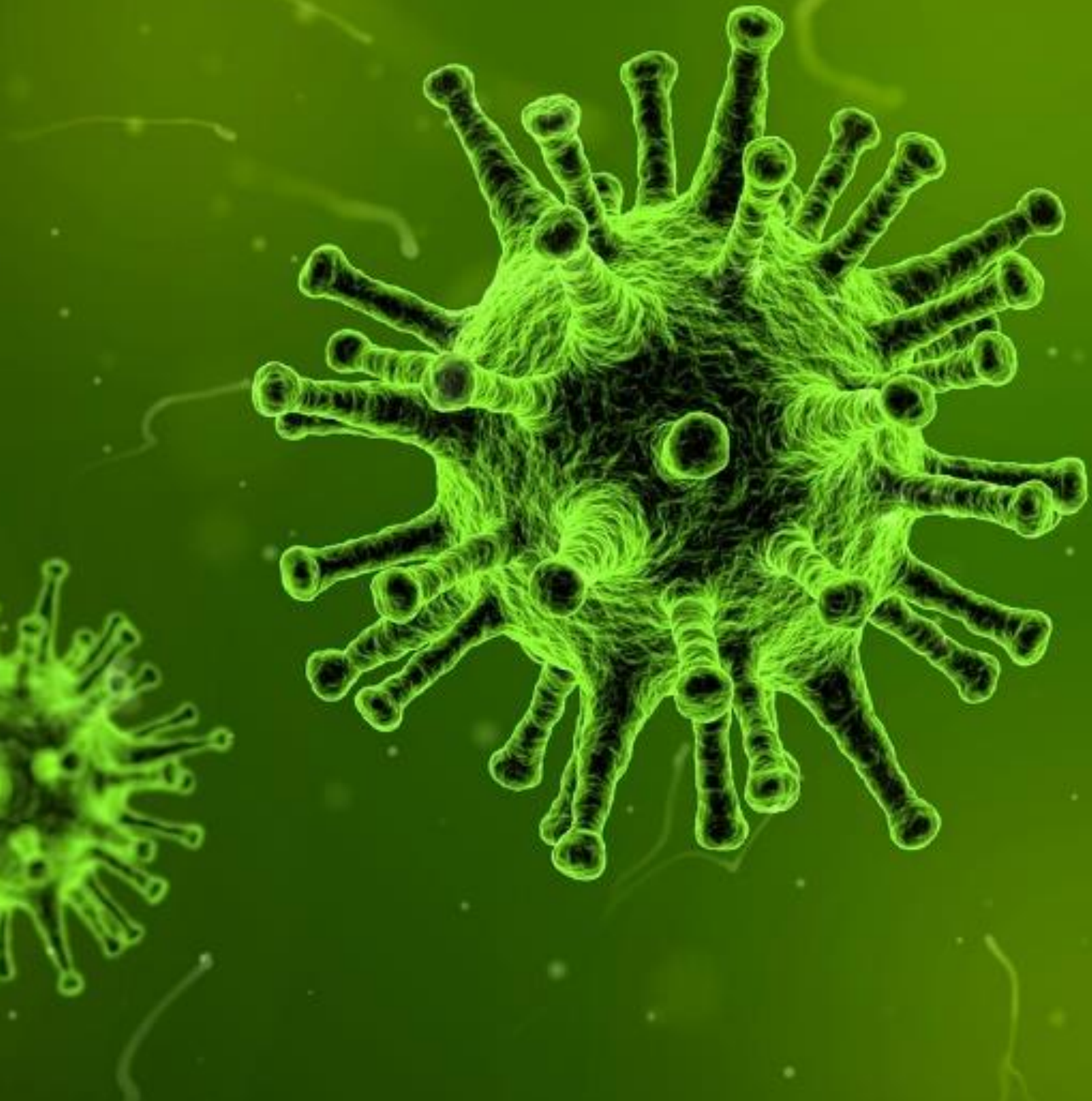


Implicaciones éticas en la Biotecnología





Implicaciones éticas y sociales de las investigaciones biotecnológicas

La ciencia en su maduración y progreso crea potencialidades que trascienden las expectativas que de ellas tienen los agentes y estructuras sociales que la fomentan. En su capacidad de penetración de la vida material y espiritual de la sociedad la ciencia puede devenir un factor decisivo de ésta. La actividad científica es una actividad humana enlazada con las restantes dimensiones: social: política, económica, moral, ecológica entre otras.

En el siglo XX, las nuevas condiciones sociales producidas por los profundos cambios tecnológicos entraron en contradicción con los preceptos éticos y morales envejecidos que resultaron inadecuados, lo que trajo como consecuencias nuevos dilemas y conflictos para la ciencia y los científicos.

Las investigaciones biotecnológicas no están exentas de estos cambios. Cuando se habla en términos de actividad científica es importante analizar las implicaciones éticas, sobre todo en el campo de las investigaciones biotecnológicas, donde la humanidad ha adquirido conciencia de la no neutralidad de las ciencias y de la responsabilidad del científico en promover actividades en beneficio o no de la humanidad. Según Lage muchos temas éticos suscitan amplia discusión, pero es escasa la atención al uso del conocimiento científico, como forma de incrementar las desigualdades sociales.

Entre la biotecnología como tecnociencia y la sociedad se establecen complejas relaciones movidas por intereses sociales. Por ello los problemas éticos asociados con ciencia y tecnología constituyen preocupaciones cotidianas actuales. La pregunta *¿qué se puede hacer?* ha sido desplazada por *¿qué se debe hacer?*

Lage ha vinculado el tema de la responsabilidad social de los científicos con la apropiación privada del conocimiento y los intereses a que este sirve; a su juicio, los científicos deben preguntarse:

- *¿Cómo se usa?*
- *¿A quién sirve?*
- *¿A dónde nos conduce el conocimiento que generamos?*

Las respuestas a estas interrogantes permitirán valorar las implicaciones éticas y sociales que derivan de las investigaciones biotecnológicas. La biotecnología tiene grandes implicaciones sociales. Los temas que esta incluye, como la terapia génica, la manipulación genética, las técnicas de clonación, los organismos transgénicos y las prácticas eugenésicas, deben ser analizados a la luz de los principios y contenido de la **Bioética**, ciencia que estudia el comportamiento de la conducta humana en el campo de las ciencias biológicas y la atención a la salud, en la medida que esta conducta se examina a la luz de valores y principios morales.

A vertical strip on the left side of the page shows a microscopic image of cells, likely from a tissue sample, with various cellular structures visible.

Los éxitos de las investigaciones biotecnológicas han proporcionado gran capacidad para explicar, controlar y transformar el mundo. Sin embargo, los investigadores en su afán por ver hasta dónde llegan, no han tenido en cuenta los pros y los contras que pueden provocar.

En el campo de la salud, los grandes laboratorios invierten poco para investigar en enfermedades como la tuberculosis, que afecta a 16 millones de personas en el mundo y se estima que de no descubrirse una droga adecuada, 35 000 personas en el 2020 se contagiarán; sin embargo, enfermedades como la calvicie, obesidad e impotencia reciben mucho más dinero que las que generan mayor morbimortalidad.

Existen tres bloques de países en América Latina: los que no poseen centros universitarios para formar investigadores en esta área, los que presentan centros de formación, pero con investigadores y empresarios con la calificación necesaria y, por último, un reducido grupo que poseen la capacidad y los recursos suficientes como Brasil, Argentina, Chile, Colombia, México y Costa Rica. Las consecuencias de este panorama son relegar al continente al atraso económico y a la dependencia tecnológica.

El tema de la clonación humana se mantiene en gran discusión, con opiniones divididas entre los que se oponen a cualquier tipo de clonación humana y aquellos que aceptan solamente la “clonación

terapéutica” con rechazo de la “reproductiva”, criterio este último que ha ido ganando progresivamente mayor apoyo de la comunidad científica

Entre los aspectos éticos que se cuestionan en la reproducción clónica se encuentran el alto costo humano y económico de las técnicas de reproducción a las que sólo tienen acceso los ricos. Se cuestiona además el rechazo a los valores de la familia y donde el acto de procrear pasa a un segundo plano.

Se considera que paralelamente a los avances de la ciencia y la tecnología es importante legislar en todos los países las investigaciones biotecnológicas para poner límites morales, éticos y sociales a científicos que no siempre consideran las consecuencias de sus actos. En este momento es importante que el hombre esté entrenado para tomar decisiones sobre la base de un conjunto de principios éticos, de conocimientos y aplicaciones de la Biotecnología que son, sin lugar a dudas, herramientas muy poderosas para mejorar la calidad de vida de los pueblos. Estas herramientas permitirán el desarrollo en este universo, para lo cual se necesita, sobre todo, de *sentido común y responsabilidad ciudadana.*

Referencias

- http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl2_10/pdf/t-16.pdf

EDUFUTURO
Palabras 795

