



¿Paso hacia vida artificial? Producen célula con ADN sintético

“WASHINGTON (AP) - Científicos estadounidenses anunciaron el jueves un paso relevante en las investigaciones en busca de crear vida artificial. Han producido una célula viviente, con base en ADN creado por el hombre.

Aunque semejante trabajo podría evocar imágenes de manipulación científica similar a la de Frankenstein, también está generando esperanzas de que pueda usarse algún día para producir nuevos combustibles, idear mejores formas de limpiar las aguas contaminadas y ofrecer vacunas más rápidamente.

Y, ¿realmente es una forma de vida artificial?

Los inventores la llaman la primera célula sintética del mundo, aunque este paso inicial es más una recreación de vida ya existente _convertir un tipo sencillo de bacteria en otra. No se trata por lo tanto de una vida desarrollada en su totalidad a partir de cero.

Pero J. Craig Venter, pionero del mapa del genoma, dijo que el proyecto de su equipo prepara el terreno para la meta principal a largo plazo, mucho más difícil de alcanzar: diseñar organismos que funcionen en forma diferente a la que pretendía la naturaleza para utilizarlos en una amplia gama de usos. Venter ya está trabajando con la petrolera ExxonMobil con la esperanza de transformar algas en combustible.

"Esta es la primera especie capaz de reproducirse por sí sola que hemos tenido en el planeta cuyo padre es una computadora", dijo Venter a periodistas.

Y el informe, que será publicado el viernes en la revista Science, está generando emoción en este campo de la biología sintética, cuyo desarrollo está creciendo.

"Lo hemos esperado mucho tiempo, y valió la pena", dijo el doctor George Church, profesor de genética de la Facultad de Medicina de Harvard. "Es un hito que tiene aplicaciones prácticas potenciales".

Durante años, los científicos han trasladado genes individuales e incluso trozos grandes de ácido desoxirribonucleico (ADN) de una especie a otra.

Pero el equipo del Instituto J. Craig Venter buscó ir más allá. Hace unos años, los investigadores transplantaron todo el genoma natural _el código genético_ de una bacteria a otra y observaron cómo se transformaba esta última, convirtiendo así a un germen que afecta a las cabras en otro que afecta al ganado.

Luego, los investigadores construyeron totalmente el genoma de otra bacteria más pequeña, utilizando fragmentos de ADN fabricados en el laboratorio de acuerdo con un formato estándar.

El informe del viernes combina esos dos logros para poner a prueba una gran pregunta: ¿podría el ADN sintético realmente asumir el control y ser la fuerza impulsora de una célula viviente? De alguna forma, lo hizo.

"Esto está transformando totalmente la vida de una especie para convertirla en otra al cambiarle el software", dijo Venter, utilizando una analogía con las computadoras para explicar el papel que desempeña el ADN."