

# Biociencia, tecnologías exponenciales y agronegocio



Juan Enríquez, presidente de Bioteconomy LLC y Director General de Excel Medical Ventures (Estados Unidos).

**Por: Tatiana Pretelt De La Espriella,**  
Jefe de Comunicaciones

Siendo ya pasadas las 3:30 de la tarde del día jueves 8 de junio, inició su presentación el conferencista Juan Enríquez con una analogía sobre el reemplazo de las velas por la luz eléctrica con la cual nos quería señalar el cambio, la transformación que nos espera en la agroindustria. Si bien en su momento había fábricas de velas y se buscaba perfeccionarlas, de manera parale-

la había un señor llamado Thomas Alva Edison inventando algo completamente nuevo, la lámpara incandescente que lo que hizo fue desplazar las velas. Por tanto, es necesario tener la mirada en el mejoramiento de la competitividad del negocio pero a su vez, estar al tanto de las nuevas tecnologías e investigaciones que se están dando en el ámbito global.

Sin duda, afirmó Enríquez, la humanidad ha sufrido en los últimos años cambios de código y por ello existe una gran diferencia de valor entre lo que hacían los abuelos y lo que hacemos nosotros. Un ejemplo de ello es WhatsApp, empresa fundada en 2009 que logró en menos de una década, ser vendida por una suma superior a los 20 millones de dólares, lo cual puede compararse con lo que generan países completos en Latinoamérica. Por tanto, el cambio de código no es una opción, es una realidad que impacta en el desarrollo de los mercados y que lleva a desaparecer industrias o cambiar por completo la forma de desarrollar las cosas.

“Ustedes están en el negocio de la ciencia de la vida”, agregó Enríquez, en donde el gran cambio de código se dio con la estructura del ADN, concluyéndose que todos y cada uno de los seres vivos tenemos un código conformado por adenina, timina, guanina y citosina, y en la medida que hayan cambios de código fundamentales se pueden dar cambios fundamentales en las plantas, en los animales e incluso en los seres humanos. Entonces dependiendo del orden del código o de la combinación del mismo se puede mejorar la planta, puntualizó el conferencista.

Anteriormente, los cambios genéticos y las experiencias eran hechos al azar. Ahora al conocer el código genético de la vida de cada especie podemos mejorar, hacer cambios efectivos con precisión, como puede ser generar una mayor productividad en una palma o cambiar su altura para facilitar la cosecha de fruto. Así se está haciendo la clonación, al entender que la vida es código y se está repitiendo el código que se quiere

perpetuar. De la misma manera, ya se están reproduciendo partes del ser humano como por ejemplo una vejiga o una tráquea.

Este cambio de código puede tener implicaciones para la industria, como puede estar pasando con la bioeconomía de la palma de aceite. Qué pasa si igual que programamos un chip de cómputo podemos programar una serie de células y esto nos puede llevar a ejecutar diferentes códigos de vida. Entonces de la misma manera que se plantan árboles, si se hace por código genético se pueden mejorar las estructuras y ser más productivos.

“Nosotros estamos trabajando actualmente con Exxon Mobil fabricando productos que salgan de células programadas y esto puede impactar fuertemente su negocio, pues entre otras cosas, lo que producen las plantas son aceites y proteínas”, comentó.

Así, la productividad por hectárea en otro tipo de estructuras puede ser muy distinto, puede ser mayor de lo que se puede lograr por la palma de aceite. La nueva tecnología no puede por tanto, ser ajena al sector de la palma de aceite.

Si vamos a cambiar el código de vida quiere decir que estamos empezando a controlar lo que vive o lo que

muere y por tanto, es necesario ser muy responsables con qué decisiones se toman sobre lo que se desarrolla en estas células.

Decidir de manera acertada lo que vamos a hacer con el código de vida es el reto más grande que tiene toda la humanidad. Se tiene que reconocer la diversidad de las plantas y de los seres humanos, ya que hemos tenido 32 variedades de seres humanos, las cuales desaparecieron y hoy solo queda una sola variedad. Sin embargo, con esta tecnología cada ser humano puede ir variando su cuerpo según sus deseos y seguramente llegarán muchos debates, pero tocará respetar las decisiones de otros. Con esta tecnología podemos alterar genéticamente los seres vivos. Las nuevas generaciones van a poder crear nuevos negocios y van a poder cambiar el mundo con el código genético o código de vida.

En términos de la palma de aceite hay que entender la genética porque ese es el set básico de instrucciones; hay que entender las ciencias de la salud ya que mientras se entiende la palma puede haber productos que sustituyan los productos y subproductos de la palma. El tener palma orgánica puede generar un mayor valor. “Es importante que tengan claro que el futuro está en el código de vida”.

