



Imagen con fines ilustrativos. Foto: Ruth Garita.

Octava edición

## **BioTica mostró estrategias de bioeconomía y respuestas científicas a COVID-19**

21 de Octubre 2020 Por: [Johan Umaña Venegas](#) <sup>[1]</sup>

**Panelistas mostraron las estrategias de bioeconomía que se aplican en Latinoamérica y el mundo**

**Román Macaya, presidente de la Caja, explicó en detalle la planificación para adquirir y aplicar futuras vacunas de COVID-19**

**BioTica <sup>[2]</sup>, el espacio de encuentro de científicos, académicos, empresarios y el Gobierno, se hizo virtual este 2020 y desarrolló temas de gran interés para el avance de la ciencia y para encontrar soluciones a los retos que la pandemia impone al país**

La actividad se realizó el 14 y 15 de octubre. Los principales temas de este año fueron **las estrategias de bioeconomía en Latinoamérica y el mundo, así como respuestas desde la biotecnología a los problemas impuestos por la COVID-19.**

El primer día de sesiones se enfocó en la **bioeconomía, con conferencias en aplicaciones agrícolas y de industria.**

El segundo día se enfocó en el tema de la **biotecnología, salud y COVID-19, con subtemas como epidemiología y diagnóstico, y tratamiento y vacunas.**

**Las charlas fueron gratis** y aún se pueden ver en línea. **Todas se encuentran en el [perfil de Facebook de BioTica Virtual 2020](#) [3] y en el sitio [biotica2020.com](http://biotica2020.com) [4].**

“Desde la Escuela de Biología y la carrera de [Ingeniería en Biotecnología](#) [5] siempre tuvimos la visión de hacer un evento que reuniera a la triple hélice, esto es la academia, la industria y el Gobierno, para conversar de **temas que fueran de interés para el sector de ciencias de la vida y de biotecnología.** Siendo esta la octava edición, seguimos teniendo esa visión y cada vez con más aliados.

"Desde el año pasado venimos planeando esta edición que, por motivos de la pandemia, la tuvimos que hacer virtual. Esto lo vemos como una oportunidad para llegar a un público que, difícilmente, nos podría acompañar de forma presencial", resaltó el máster Carlos Alvarado Ulloa, director de la Escuela de Biología.

Por su parte, la máster Catalina Rosales López, docente e investigadora del TEC y parte de la comisión organizadora de BioTica, destacó que al evento se inscribieron **participantes de todas las regiones de América y Europa, y de países tan variados como Israel y China.**

“Los temas que se abarcaron fueron una pincelada de todo lo que nosotros, los biotecnólogos, tenemos capacidad de hacer junto con el sector empresarial, para apoyar a la bioeconomía nacional y aportar a la ciencia, ahora en la presencia del COVID-19”, comentó Rosales.

## **Estrategia de Bioeconomía**

Para Alvarado, contar con una estrategia nacional en **bioeconomía es fundamental para posicionar a Costa Rica como un país líder en sostenibilidad ambiental.**

“Lo que se ha venido trabajando a nivel de políticas, proyectos de investigación, programas académicos, la integración del sector, el papel que ha jugado el clúster CR Biomed, iniciativas empresariales... Todo esto suma y debe alinearse con esta estrategia”, enfatizó Alvarado en la [inauguración de BioTica Virtual 2020](#). [6]

El primer día, el panel estuvo encabezado por el Dr. Adrián Rodríguez, jefe de la Unidad de

Desarrollo Agrícola y Biodiversidad de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) [7] de la Organización de Naciones Unidas. El experto presentó la exposición titulada “Estrategias de Bioeconomía: visión latinoamericana y mundial”.



Dr. Adrián Rodríguez, en la primera jornada de BioTica.

**“La bioeconomía es más que un sector económico, se le llama una red de redes de valor basada en los recursos biológicos.** Los sectores de base son las actividades que dependen directamente del uso de recursos biológicos, como la agricultura, los sectores forestales y el sector agroindustrial. Luego, venimos con otros complejos, como la bioenergía, los productos bioquímicos, biomédico y biofarmacéutico, y biocosmético y de cuidado de la salud, entre otros, y todo lo que tiene que ver con aplicaciones biotecnológicas en diferentes sectores productivos”, expresó el Dr. Rodríguez.

Según el experto de Cepal, una estrategia de bioeconomía debe contemplar tres factores relevantes:

- **Producción, utilización, conservación y regeneración de recursos biológicos.**
- **La aplicación del conocimiento de esos recursos, procesos y principios biológicos en el desarrollo de productos, procesos y servicios.**
- **El uso de tecnologías aplicables a esos recursos.**

Rodríguez presentó un escenario en el que, desde finales del siglo pasado, distintas naciones y organismos multilaterales empezaron a construir el concepto de bioeconomía.

En Latinoamérica, destaca que, en agosto pasado, Costa Rica presentó su Estrategia Nacional de Bioeconomía [8], en Uruguay se está gestando un plan similar y en países como Colombia, Brasil y Argentina existen políticas relevantes en áreas similares, si bien no están consolidadas específicamente en el concepto de bioeconomía.

Además, concluyó Rodríguez, existe un contexto internacional favorable para avanzar en políticas de **bioeconomía, enmarcado por la gran necesidad de encontrar respuestas a la pandemia global, los efectos del cambio climático y la pérdida y degradación de biodiversidad, en todo el mundo.**

“En la pospandemia tendremos grandes sistemas en los que la bioeconomía va a tener, a futuro, un rol central, como lo son el sistema agroalimentario y el sistema

energético y, por supuesto, el sistema de salud”, enfatizó el analista.

Por su parte, el viceministro de Ciencia y Tecnología, el Dr. Federico Torres Carballo, reseñó el camino para la creación de la **Estrategia Nacional de Bioeconomía Costa Rica 2020-2030** [9], que justamente se presentó el pasado 7 de agosto.

**“Es una estrategia propuesta para una década de desarrollo de nuestro país, una década de transformación productiva de las actividades nacionales hacia la sostenibilidad”, acotó Torres.**

El Viceministro explicó que la Estrategia Nacional de Bioeconomía tiene cuatro fundamentos:

- **Incrementar la resiliencia y uso sostenible de la biodiversidad.**
- **Desarrollo económico, social y ambiental sostenibles.**
- **Transición a una sociedad poscombustibles fósiles.**
- **Fomento y aplicación del conocimiento científico en ciencias biológicas y de la vida.**

## **Resumen ejecutivo Estrategia Nacional de Bioeconomía:**

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/media/doc/resumen\\_ejecutivo\\_estrategia\\_nacional](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/media/doc/resumen_ejecutivo_estrategia_nacional)

## **Biotecnología y COVID-19**

La segunda jornada de BioTica se enfocó en los adelantos científicos que se han desarrollado en Latinoamérica para responder a la COVID-19.

Alvarado explicó que las charlas del segundo día se enfocaron en cómo la pandemia cambió la forma de generar conocimiento y tecnologías en el ámbito de la biotecnología médica y el sector salud, así como las decisiones políticas son tomadas con fundamento en información científica.

Rodríguez presentó un análisis conjunto entre Cepal y la Cooperación Alemana de la forma en que Colombia, Uruguay y Costa Rica enfrentaron la COVID-19 desde las aplicaciones de bioeconomía y la biotecnología médica.

En los tres países **las universidades tuvieron un papel preponderante en el desarrollo de respuestas a la enfermedad.** También se dieron avances en temas similares, como lo es el plasma convaleciente, respiradores artificiales y el estudio del genoma del virus.

“Lo que encontramos es que en los tres países surgieron procesos de cooperación entre universidad y empresa, entre universidades públicas y privadas, de sector privado colaborando a la investigación (...)

“Si algo se repite en los tres países en las iniciativas exitosas es el trabajo

multidisciplinario y articulado”, destacó Rodríguez.

## **Acceso a la vacuna para COVID-19**

Entre los conferencistas de la sala 2 de la segunda jornada destacó el **Dr. Román Macaya, presidente ejecutivo de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)**, con el tema **“Accesibilidad y tratamientos para COVID -19: Perspectiva en Costa Rica”**.

“La pregunta que todo mundo se hace es cuándo va a terminar esta pesadilla, esta pandemia, y algo que se ha vuelto sumamente estratégico a nivel mundial, más allá de la capacidad de atender pacientes, de tener el equipo y el personal para atender pacientes COVID, es la perspectiva de tener un acceso oportuno a una vacuna, una vacuna que sea eficaz y segura y que podamos dársela a la mayor cantidad de gente posible en el menor tiempo posible, para darle un fin a la transmisión de este virus SARS-CoV2”, argumentó Macaya.

El Presidente Ejecutivo de la Caja explicó que la inversión para adquirir la vacuna “se hace a riesgo”, ya que los países se ven obligados a comprometerse a “adquirir un tratamiento que todavía no existe, que no ha pasado por fases clínicas ni ha sido aprobado por una entidad regulatoria”.

Macaya recordó que el tiempo ordinario para desarrollar una vacuna varía entre 10 y 15 años.

**“Sin embargo, para este virus SARS-CoV2 estamos viendo un avance sin precedentes de toda la fase preclínica y clínica, con miras a que esto pueda completarse, en todas sus facetas, en 12 meses.**

“Eso es lo que el mundo espera y el mundo exige. Pero, como todos sabemos, hay riesgos en la investigación”, detalló Macaya.

Además, explicó que en el país existe la Mesa Nacional de Análisis de Vacuna COVID-19, liderada por la Cancillería y con participación del Mideplan, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Salud, la CCSS y la Comisión Nacional de Emergencias. El objetivo de este equipo es explorar herramientas diplomáticas para entrar en convenios con diferentes países o formatos para garantizar el acceso equitativo a la vacuna.

**Costa Rica ya se suscribió a la iniciativa Covax <sup>[10]</sup> (para garantizar el acceso a todos los países a las opciones de vacunas) para adquirir 2 millones de dosis y tiene un acuerdo bilateral para adquirir 3 millones de dosis más.** En ambos casos, detalla Macaya, se requieren dos dosis por persona. Es decir, se trata de vacunas para un millón y un millón y medio de personas, respectivamente.

También se está analizando un tercer acuerdo bilateral.

En la charla, que usted puede ver completa en [este enlace](#) <sup>[11]</sup>, Macaya ahonda en los planes que se han venido desarrollando para comprar las vacunas, cómo aplicarlas y a quién vacunar primero.

---

**Source URL (modified on 10/21/2020 - 16:32):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3748>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas>

[2] <http://www.biotica2020.com/>

[3] <https://www.facebook.com/biopicacr>

[4] <https://biotica2020.com/>

[5] <https://www.tec.ac.cr/carreras>

[6] <https://www.facebook.com/biopicacr/videos/337478310876522/>

[7] <https://www.cepal.org/es>

[8] <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2020/08/costa-rica-lanza-estrategia-nacional-de-bioeconomia/#:~:text=La%20Estrategia%20Nacional%20de%20Bioeconom%C3%ADa%20es%20un%20marco%20par>

[9] [https://www.micit.go.cr/sites/default/files/resumen\\_ejecutivo\\_estrategia\\_nacional\\_de\\_bioeconomia.pdf](https://www.micit.go.cr/sites/default/files/resumen_ejecutivo_estrategia_nacional_de_bioeconomia.pdf)

[10] <https://www.who.int/es/initiatives/act-accelerator/covax>

[11] <https://www.facebook.com/biopicacr/videos/336536477627003/>