



*11 investigadores del TEC ,de la UCR y de la UNA crearon el libro  
“BIOTECNOLOGÍA PARA TODOS: conceptos, aplicaciones y beneficios”.*

“BIOTECNOLOGÍA PARA TODOS: conceptos, aplicaciones y beneficios”

## **Libro de biotecnología ayudará a entender qué es y cómo se aplica esta ciencia en la vida cotidiana**

2 de Diciembre 2019 Por: [Noemy Chinchilla Bravo](#) <sup>[1]</sup>

Estudiantes de secundaria y el público en general contarán con esta nueva herramienta para comprender los beneficios y aplicaciones.

La obra está disponible en la [Editorial Tecnológica de Costa Rica](#) <sup>[2]</sup>.

Muchos pueden preguntarse ¿qué será la biotecnología? Y lo que no pueden saber es que convive con ella día con día. Por ejemplo cuando se consume pan, queso, yogurt, o en la

aplicación de medicamentos como las vacunas y antibióticos.

**La biotecnología es el conjunto de técnicas, procesos y métodos que utilizan organismos vivos o sus partes para producir una amplia variedad de productos, como mejora de semillas, medicinas y hasta el ambiente. Su aplicación es muy variada, incluso se puede utilizar en el tratamiento de desechos.**

Ante la necesidad, de que la sociedad costarricense **se informe y conozca los aportes de la biotecnología**, 11 investigadores del **Tecnológico de Costa Rica (TEC)** [3], de la **Universidad de Costa Rica (UCR)** [4] y de la **Universidad Nacional (UNA)** [5] crearon el libro: **“BIOTECNOLOGÍA PARA TODOS: conceptos, aplicaciones y beneficios”**.

Este proyecto financiado con fondos del **Consejo Nacional de Rectores (Conare)** [6], contiene 11 capítulos en los cuales se describen las principales áreas de la Biotecnología. En estos se explican los conceptos, aplicaciones y beneficios. Así como también, el libro cuenta con ejercicios para la evaluación de los conceptos estudiados.

Entre los autores del TEC están: Ana Abdelnour Esquivel, Claudia Zúñiga Vega, Giovanni Garro Monge y William Rivera Méndez.

Por su parte, de la UCR están los autores: Andrés Gatica Arias, Desiree Zerpa Catanho, Cindy Aguilar Bartels, Griselda Arrieta Espinoza, Marta Valdez Melara y Paul Solózano Cascante. Y con respecto a la UNA, Fran Solano Campos.

Según el investigador de la **Escuela de Biología** [7] del TEC, Giovanni Garro, esta obra permite actualizar tanto a docentes, como a estudiantes en cada uno de los temas de la biotecnología actual en las diferentes áreas. "Puede ser un libro valioso para fortalecer todos los temas académicos revisados en las materias de biología y de ciencias del área de secundaria, así como a nivel universitario. Además es una obra de contenido científico sin sesgo ideológico".



*Giovanni Garro, autor del libro e investigador de la Escuela de Biología del TEC. Foto Ruth Garita/TEC.*

Además, afirma que esta obra es un ejemplo claro de transferencia de resultados desde la

universidades públicas hacia la población en general en cumplimiento del mandato del uso del Fondo Especial para la Educación Superior Pública (**FEES**) y en pro del mejoramiento de la educación secundaria.

## **Libro “BIOTECNOLOGÍA PARA TODOS: conceptos, aplicaciones y beneficios**

Ahora los estudiantes de secundaria y el público en general contarán con una nueva herramienta para entender **qué es la biotecnología y cómo se aplica esta ciencia** en la vida cotidiana.



*Imagen con fines ilustrativas. Foto de Ruth Garita/TEC.*

Los públicos meta de esta obra son los profesores de ciencias de secundaria, productores agrícolas y legisladores.

Los autores comparten aspectos básicos de la biotecnología (Capítulo 1), biología celular y molecular (Capítulo 2) y tecnología de ADN recombinante (Capítulo 3).

Asimismo, se incluye información acerca de las aplicaciones en el campo de la biotecnología agrícola (Capítulo 4), médica (Capítulo 5), ambiental (Capítulo 6), industrial (Capítulo 7) y marina (Capítulo 8).

Por último, en el capítulo 9 se incluyó información sobre la seguridad de la biotecnología.

De acuerdo con Gatica, se espera que esta primera edició?n del libro **BIOTECNOLOGI?A PARA TODOS: conceptos, aplicaciones y beneficios**, permita **resolver una gran cantidad de dudas** y concepciones que se tienen acerca de esta importante disciplina.

“Queremos que se logre despertar el intere?s cienti?fico de las nuevas generaciones en la solucio?n de los problemas creados por la sociedad moderna, tales como el calentamiento global, el manejo de desechos, la produccio?n de nuevas medicinas, el aumento de la produccio?n y la productividad, entre otros.

"Con ello queremos lograr que cada una de las personas expuestas a dicha informacio?n, se convierta en un multiplicador de la misma; de esta manera habra? un mejor entendimiento de la biotecnologi?a, ya que es una obra de contenido cinetífico sin sesgo ideológico”.

Cabe destacar que esta obra estará disponible en la **Editorial Tecnológica de Costa Rica** [8].

## Lanzamiento de la obra

En la actividad de lanzamiento de la obra participó Rita Sandí, Asesora Nacional de Ciencias del Ministerio de Educación Pública (MEP) [9]; Jorge Chaves, vicerrector de Investigación y Extensión del TEC; Dagoberto Arias, director de la Editorial Tecnológica y Ana Abdelnour, directora de proyectos del TEC, compiladora, autora y coordinadora general del proyecto. Tanto Abdelnour como Garro realizaron una presentación sobre el libro. Foto Ruth Garita/TEC.



*Momento de la participación de Ana Abdelnour Esquivel en la presentación de la obra. Foto Ruth Garita/TEC.*

“Felicito a estas universidades del Estado, por esa gran iniciativa, ya que este material fue elaborado considerando también la enseñanza de la biotecnología en los niveles de secundaria y para un público en general, que tenga un conocimiento básico. Sigán adelante con este gran proyecto”, concluyó la Asesora Nacional de Ciencias del Ministerio de Educación Pública.



*Dagoberto Arias, director de la Editorial Tecnológica del TEC, realizó la entrega del libro a los compiladores y autores. Foto de Ruth Garita/TEC.*



*Asistentes al Lanzamiento del libro: " BIOTECNOLOGI?A PARA TODOS: conceptos, aplicaciones y beneficios." Foto Ruth Garita/TEC.*

---

**Source URL (modified on 12/10/2019 - 11:51):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3446>

#### **Enlaces**

- [1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>
- [2] <https://www.tec.ac.cr/unidades/editorial-tecnologica>
- [3] <https://www.tec.ac.cr/>
- [4] <https://www.ucr.ac.cr/>
- [5] <https://www.una.ac.cr/>
- [6] <https://www.conare.ac.cr/>
- [7] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-biologia>
- [8] <https://editorial.tec.ac.cr/editorial/>
- [9] <http://www.mep.go.cr/>