



Imagen ilustrativa. (Fotografía: Archivo TEC)

TEC participa en Consejo Nacional de esta materia

## Costa Rica impulsa bioinformática con articulación nacional

2 de Octubre 2019 Por: [Kenneth Mora Pérez](#) <sup>[1]</sup>

- **Consejo Técnico de Bioinformática Clínica promueve proyectos de salud para enfrentar enfermedades de origen molecular.**

Promover e impulsar proyectos que mejoren la prevención de enfermedades mediante el análisis genómico y lograr la detección temprana de las mismas es parte del objetivo que se ha propuesto el país en el contexto salud.

Por eso, la **creación del Consejo Técnico Nacional de Bioinformática Clínica** <sup>[2]</sup> se convirtió en uno de los pasos más importantes de esta materia para Costa Rica, ya que a partir de este, diversas instituciones, universidades y otros organismos se han articulado para fomentar la investigación, actividad académica y formación profesional en este campo.

Creado mediante decreto del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) y coordinado por el Ministerio de Salud, el Consejo es un ente que apoya la promoción de proyectos de salud que requieran el análisis de datos e información de genes como el ADN y el ARN.

Diversas instituciones son las que conforman el Consejo, entre ellas el TEC mediante la Escuela de Biología [3], quien en conjunto con la Universidad de Costa Rica (UCR), la Universidad Nacional (UNA), y el Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT), buscan articular conocimiento, profesionales, instalaciones y experiencias en la bioinformática clínica nacional.

Además, son parte el Hospital San Juan de Dios, el Hospital Nacional de Niños, así como el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) y la Asociación de Biotecnología, Dispositivos Médicos y Sectores Afines a las Ciencias de la Vida (CR-biomed).



Para la ingeniera Karol Jiménez, representante del TEC en este Consejo, estar justamente en este organismo demuestra las capacidades que tiene la Institución en el área bioinformática, al tiempo que presenta oportunidades como la posibilidad futura de adquirir nuevos equipos de investigación como lo es un secuenciador de ADN, el cual logre potenciar esta área y otras investigaciones del contexto biotecnológico.

"El TEC realiza un trabajo fuerte y destacado que marcan cómo la salud es un campo de atención prioritario, a pesar de no tener carreras enfocadas directamente a esta área". Ing. Karol Jiménez, representante del TEC.

## Hacia la medicina de precisión molecular

Como parte de las actividades que impulsa este Consejo, **este 24 y 25 de octubre, en el Hospital San Juan de Dios**, se realizará la **I Jornada de Bioinformática Clínica**, el cual tendrá como punto de discusión principal el camino de la medicina de precisión molecular.

El encuentro será justamente en el Hospital San Juan de Dios, ya que son los profesionales en salud (médicos, enfermeras, nutricionistas, entre otros) los que podrán asistir a este evento impulsado por el Consejo y sus instituciones representantes.

La actividad, responde según comentó Jimenez, a un plan de acciones que está desarrollando el Consejo durante este 2019 y el 2020, en el que se realizarán diversas actividades como talleres, encuentros y otros que buscarán afianzar más el papel bioinformático en el país y cumplir con lo estipulado en el Reglamento para la creación y funcionamiento del Consejo Técnico de Bioinformática Clínica. [4]

En la jornada, el TEC presentará la ponencia: *Desarrollo de biosensores para diagnóstico de enfermedades y agentes infecciosos: Cáncer de próstata y Clostridium difficile*, la cual será expuesta por Jiménez y el ingeniero David García, miembro suplente de este Consejo.

La Jornada es un complemento del Consejo con el fin de impulsar la Red Nacional de Secuenciación Genómica y Supercomputación, la cual busca avanzar en el proyecto genómico nacional y prever formas futuras de satisfacer necesidades en torno a la medicina de precisión y clínica nacional.

Inscripción gratuita

# I JORNADAS DE BIOINFORMÁTICA CLÍNICA

Hacia la Medicina de Precisión Molecular

**24, 25** OCT · 2019

8:00 a.m a 5:00p.m

Auditorio principal

Hospital San Juan de Dios  
San José Costa Rica



**CONTACTO Y COORDINADOR**

 Dr.Allan Orozco Solano

 allan.orozco@ucr.ac.c

Veá también:



[5]

## Inves: ITCR da pasos firmes en biotecnología

Maribelle Quirós J.

**I**niciar en la investigación y uso de tecnologías de punta, para beneficiar a grupos de productores nacionales organizados, es la meta principal del novedoso Centro de Investigación en Biotecnología (CIB), del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR).

Fundado en marzo de 1994, esta entidad es producto de un esfuerzo interdisciplinario que pretende trabajar con cultivos no tradicionales de exportación para ofrecer al productor nacional semillas de calidad que le garanticen una producción mayor y mejor.

Después de haber trabajado en

plantas medicinales (cajilla, jengibre, zarzaparrilla); especies (vainilla) y ciertas especies forestales (Almendro amarillo, Botamara, Cebo o Chanchó, Lagarto, Fide y Vainillo), mientras se prepara para incursionar en el campo de la mora y el bigo. (ver recuadro).

### Áreas de trabajo

Hasta la fecha, el CIB ha enfocado su trabajo en cuatro áreas específicas, siendo las más desarrolladas las de micropropagación de material seleccionado; la conservación de germoplasma y mejoramiento genético, y biología reproductiva.

Flores explicó que en la primera el equipo del CIB trabaja en el establecimiento *in vitro* de materiales

se refiere el CIB realiza estudios del comportamiento de distintas especies en aspectos como floración, crecimiento, fructificación y zonificación entre otros, especialmente en el área forestal.

Es lo que respecta a fitoquímica, esta entidad científica incursiona en la selección de materiales con sustancias químicas de interés farmacéutico, con el fin de incrementar el volumen de producción de determinadas especies por medio de la micropropagación.

Actualmente, el CIB cuenta con dos laboratorios ubicados uno en Cartago otro en la Sede Regional de San Carlos, donde se perfeccionan las técnicas del cultivo de tejidos y micropropagación.

[6]

Biotechnología en el TEC: en 1994, pasos firmes; hoy agigantados [6]

Source URL (modified on 10/10/2019 - 13:23): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3392>

### Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/kenneth-mora-perez>

[2] <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/investigacion-y-tecnologia-en-salud/vida-saludable>

[3] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-biologia>

[4]

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&param2=Valor1=1&param3=Valor2=1&param4=Valor3=1&param5=Valor4=1&param6=Valor5=1&param7=Valor6=1&param8=Valor7=1&param9=Valor8=1&param10=Valor9=1&param11=Valor10=1&param12=Valor11=1&param13=Valor12=1&param14=Valor13=1&param15=Valor14=1&param16=Valor15=1&param17=Valor16=1&param18=Valor17=1&param19=Valor18=1&param20=Valor19=1&param21=Valor20=1&param22=Valor21=1&param23=Valor22=1&param24=Valor23=1&param25=Valor24=1&param26=Valor25=1&param27=Valor26=1&param28=Valor27=1&param29=Valor28=1&param30=Valor29=1&param31=Valor30=1&param32=Valor31=1&param33=Valor32=1&param34=Valor33=1&param35=Valor34=1&param36=Valor35=1&param37=Valor36=1&param38=Valor37=1&param39=Valor38=1&param40=Valor39=1&param41=Valor40=1&param42=Valor41=1&param43=Valor42=1&param44=Valor43=1&param45=Valor44=1&param46=Valor45=1&param47=Valor46=1&param48=Valor47=1&param49=Valor48=1&param50=Valor49=1&param51=Valor50=1&param52=Valor51=1&param53=Valor52=1&param54=Valor53=1&param55=Valor54=1&param56=Valor55=1&param57=Valor56=1&param58=Valor57=1&param59=Valor58=1&param60=Valor59=1&param61=Valor60=1&param62=Valor61=1&param63=Valor62=1&param64=Valor63=1&param65=Valor64=1&param66=Valor65=1&param67=Valor66=1&param68=Valor67=1&param69=Valor68=1&param70=Valor69=1&param71=Valor70=1&param72=Valor71=1&param73=Valor72=1&param74=Valor73=1&param75=Valor74=1&param76=Valor75=1&param77=Valor76=1&param78=Valor77=1&param79=Valor78=1&param80=Valor79=1&param81=Valor80=1&param82=Valor81=1&param83=Valor82=1&param84=Valor83=1&param85=Valor84=1&param86=Valor85=1&param87=Valor86=1&param88=Valor87=1&param89=Valor88=1&param90=Valor89=1&param91=Valor90=1&param92=Valor91=1&param93=Valor92=1&param94=Valor93=1&param95=Valor94=1&param96=Valor95=1&param97=Valor96=1&param98=Valor97=1&param99=Valor98=1&param100=Valor99=1](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&param2=Valor1=1&param3=Valor2=1&param4=Valor3=1&param5=Valor4=1&param6=Valor5=1&param7=Valor6=1&param8=Valor7=1&param9=Valor8=1&param10=Valor9=1&param11=Valor10=1&param12=Valor11=1&param13=Valor12=1&param14=Valor13=1&param15=Valor14=1&param16=Valor15=1&param17=Valor16=1&param18=Valor17=1&param19=Valor18=1&param20=Valor19=1&param21=Valor20=1&param22=Valor21=1&param23=Valor22=1&param24=Valor23=1&param25=Valor24=1&param26=Valor25=1&param27=Valor26=1&param28=Valor27=1&param29=Valor28=1&param30=Valor29=1&param31=Valor30=1&param32=Valor31=1&param33=Valor32=1&param34=Valor33=1&param35=Valor34=1&param36=Valor35=1&param37=Valor36=1&param38=Valor37=1&param39=Valor38=1&param40=Valor39=1&param41=Valor40=1&param42=Valor41=1&param43=Valor42=1&param44=Valor43=1&param45=Valor44=1&param46=Valor45=1&param47=Valor46=1&param48=Valor47=1&param49=Valor48=1&param50=Valor49=1&param51=Valor50=1&param52=Valor51=1&param53=Valor52=1&param54=Valor53=1&param55=Valor54=1&param56=Valor55=1&param57=Valor56=1&param58=Valor57=1&param59=Valor58=1&param60=Valor59=1&param61=Valor60=1&param62=Valor61=1&param63=Valor62=1&param64=Valor63=1&param65=Valor64=1&param66=Valor65=1&param67=Valor66=1&param68=Valor67=1&param69=Valor68=1&param70=Valor69=1&param71=Valor70=1&param72=Valor71=1&param73=Valor72=1&param74=Valor73=1&param75=Valor74=1&param76=Valor75=1&param77=Valor76=1&param78=Valor77=1&param79=Valor78=1&param80=Valor79=1&param81=Valor80=1&param82=Valor81=1&param83=Valor82=1&param84=Valor83=1&param85=Valor84=1&param86=Valor85=1&param87=Valor86=1&param88=Valor87=1&param89=Valor88=1&param90=Valor89=1&param91=Valor90=1&param92=Valor91=1&param93=Valor92=1&param94=Valor93=1&param95=Valor94=1&param96=Valor95=1&param97=Valor96=1&param98=Valor97=1&param99=Valor98=1&param100=Valor99=1)

[5] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2019/09/16/investigaciones-cib-impactan-medicina>

[6] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/03/31/biotecnologia-tec-1994-pasos-firmes-hoy-agigantados>