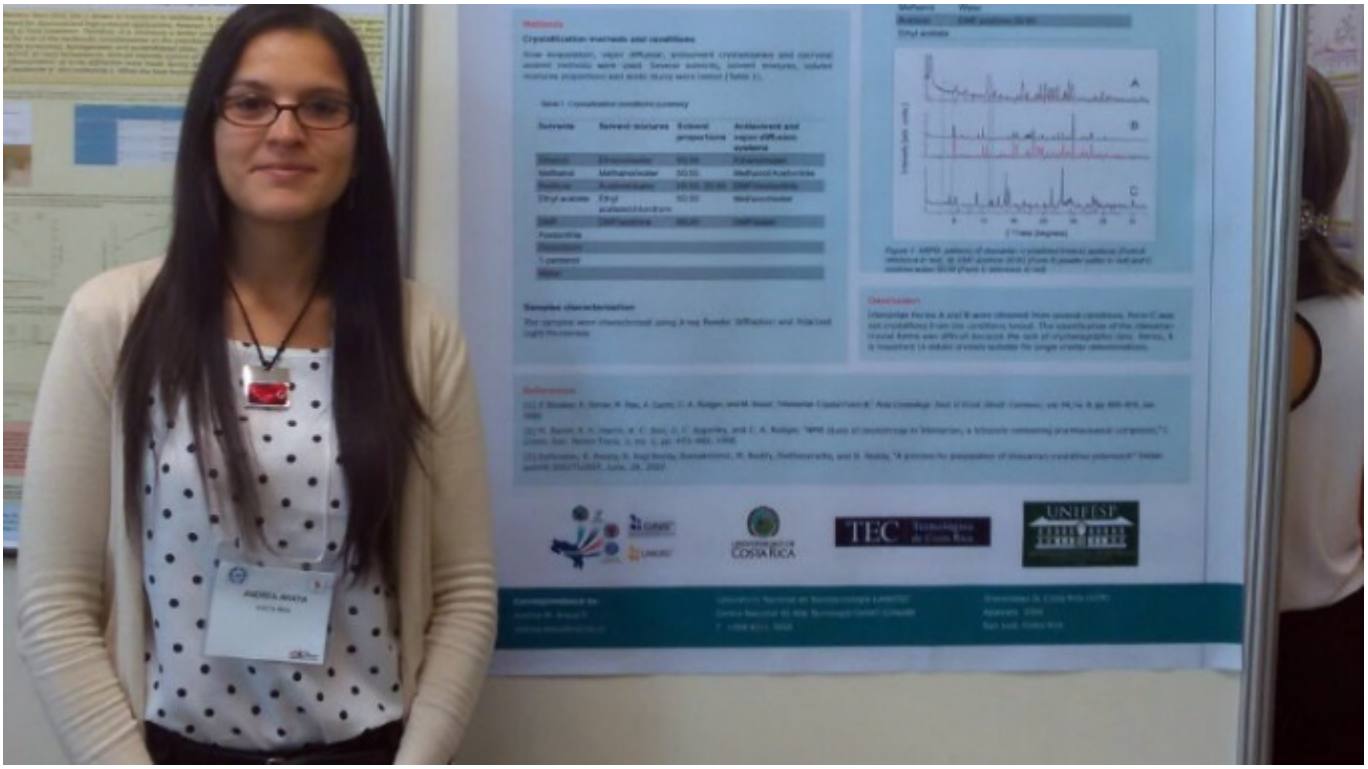
Published on *Hoy en el TEC* (https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec)



Doctorado del TEC busca aplicar la cristalografía para el mejoramiento de los medicamentos

29 de Septiembre 2015 Por: Johan Umaña Venegas [1]

Andrea Araya estuvo en la primera Reunión de la Asociación Cristalográfica Latinoamericana, en Brasil, donde presentó un poster sobre sus avances en la investigación.

> Estudiante del Doctorado Académico en Ingeniería representó al país en la primera Reunión de la Asociación Cristalográfica Latinoamericana, en São Paulo, Brasil Estudio sirve para mejorar la absorción de fármacos medicinales en el cuerpo y la investigación está en proceso.

Costa Rica tuvo su lugar en la primera Reunión de la Asociación Cristalográfica Latinoamericana. Andrea Araya, estudiante del Doctorado Académico en Ingeniería [2] que desarrollan en forma conjunta el TEC [3] y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica (UCR) [4], presentó en São Paulo, Brasil, los avances de su investigación.

En la reunión, que se desarrolló entre el 9 y 11 de setiembre en el país suramericano, Araya participó con los avances de su proyecto titulado Ingeniería de cristales a sustancias bioactivas: aplicación, estudio cristalográfico y caracterización de estado sólido [5].

Los resultados de esta investigación tendrían aplicación en la creación de mejores fármacos medicinales, con mayor solubilidad y que, por lo tanto, puedan ser mejor absorbidos por el cuerpo humano.

“Si yo tengo un producto que sea más soluble, puedo disminuir la dosis y aumentar su efectividad”, explicó Araya.

Según la científica, se pretende encontrar resultados en fármacos como el irbesartán, que es un antihipertensivo (reduce la presión arterial), y la lovastatina, que ayuda a regular el nivel de colesterol en la sangre.

“Son fármacos que se usan en la Caja y que, según un informe de vigilancia farmacológica que sigue el Ministerio de Salud, los pacientes indican que no les sirven. Puede que haya varios factores, pero la baja solubilidad es una de las causas y ese es el problema con muchos productos genéricos (...). Así que eso es en lo que podría ayudar la investigación”, ahondó Araya respecto a su proyecto.

Por su parte, el doctor Teodolito Guillén, tutor de la investigación de Araya, explicó que los resultados del estudio servirían para la fabricación de mejores medicinas para tratar afecciones cardiacas en el país.

Source URL (modified on 04/10/2018 - 08:57): https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/312

Enlaces
[1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas
[2] http://www.tec.ac.cr/posgrados/doctoradoingenieria/Paginas/default.aspx
[3] http://www.tec.ac.cr/Paginas/index.html
[4] http://www.fing.ucr.ac.cr/
[5] http://www.tec.ac.cr/posgrados/doctoradoingenieria/Paginas/Estudiantes%20del%20Programa/AndreaAraya.aspx