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

El TEC tiene uno de los dos únicos difractómetros aplicados a investigación académica en Centroamérica, mismo que fue utilizado durante el OpenLab. ***Foto: Ruth Garita / OCM.***

Participación de expertos internacionales

Escuela de Materiales fue sede del evento de cristalografía más importante de Latinoamérica

12 de Diciembre 2017 Por: Johan Umaña Venegas [1]

- **La actividad contó con una serie de talleres con estudiantes e investigadores de Costa Rica y varios países de Latinoamérica**

La **Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales** [2] del **Tecnológico de Costa Rica (TEC)** [3] fue parte del **OpenLab** [4] de la **International Union of Crystallography** [5] (IUCr, o Unión Internacional de Cristalografía) y la **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)** [6], una iniciativa que tiene por objetivo **permitir el acceso al**

conocimiento y la tecnología cristalográfica en todas las partes del mundo.

El evento se desarrolló a inicios de diciembre, en Costa Rica, con la inauguración y el cierre en el Lanotec del **Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT)** [7], en el Consejo Nacional de Rectores (Conare).

Durante una semana se impartieron **talleres con especialistas internacionales en la Escuela de Materiales del TEC, en el Campus Central de Cartago, y en la Escuela de Química de la Universidad de Costa Rica (UCR)** [8]**, sedes de los únicos difractómetros de rayos X de uso académico en Centroamérica.**

La cristalografía es un área del conocimiento científico que estudia la estructura de los minerales al cristalizar, en cuanto a su composición y disposición de los átomos.

Es fundamental para el avance en muchas ramas de la industria, como la farmacéutica, el cemento y los materiales cerámicos y metálicos, entre muchas otras.

Según el Dr. Teodolito Guillén, investigador y docente de la Escuela de Materiales, **el OpenLab sirvió para que estudiantes y profesionales costarricenses y de Guatemala, Ecuador, México, Perú, Colombia, El Salvador y Nicaragua, actualizaran sus conocimientos en técnicas modernas de estudio y análisis de cristalografía.**

"**La participación de expertos internacionales es fundamental para conocer sobre mejores técnicas de trabajo y análisis de los datos**. Por eso entre los participantes al OpenLab procuramos que tuvieran cierta base de conocimiento, de forma que pudieran aprovechar la experiencia para resolver preguntas o problemas que se les hayan presentado en su trabajo o área de investigación", destacó Guillén

Si bien el foco general de la actividad fue la cristalografía, el OpenLab se enfocó en los rayos X, como una de las técnicas fundamentales de esta ciencia. A su vez se dividió en las siguientes áreas:

- Difracción de rayos-X de polvo: método Rietveld (que se desarrolló en la Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales del TEC).
- Difracción de rayos-X de monocristal (en la Escuela de Química de la UCR).

En el caso del TEC, se dio la participación destacada del Dr. Jonh Faber, (Marquette University, en Pennsylvania, Estados Unidos), el Dr. Diego Lamas (presidente de la Latin American Crystallographic Association [9] **e investigador de la Universidad Nacional de San Martín, en Buenos Aires, Argentina) y el Dr. Miguel Delgado (Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela).**

Fotos: Ruth Garita / OCM.

Source URL (modified on 04/10/2018 - 09:01): https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/2560

Enlaces
[1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas
[2] https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-ciencia-ingenieria-materiales
[3] https://www.tec.ac.cr/
[4] http://www.openlabcr2017.com/
[5] https://www.iucr.org/
[6] https://es.unesco.org/
[7] http://www.cenat.ac.cr/es/
[8] https://www.ucr.ac.cr/
[9] http://www.lacacristalografia.org/spanol
[10] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/talleres_escuela_materiales_
[11] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/talleres_escuela_materiales_
[12] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/talleres_escuela_materiales_
[13] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/talleres_escuela_materiales_
[14] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/talleres_escuela_materiales_