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

El estudiante Abraham Alfaro presentó su investigación, la cual realizó en el Laboratorio Costarricense de Metrología. **Foto cortesía de Laura Rojas.**

Alumnos aprobaron sus trabajos finales de graduación

# Primeros profesionales en Ingeniería Física se perfilan para graduarse

27 de Enero 2023 Por: Geovanni Jiménez Mata [1]

Estudiantes interactúan con cursos y espacios de otras carreras, lo cual les permite obtener un perfil con amplio conocimiento multidisciplinario

Con la reciente presentación de los informes de sus respectivos trabajos finales de graduación, **seis estudiantes del Tecnológico de Costa Rica (TEC)** [2] se preparan para ser las **primeras personas ingenieras físicas** formadas en la Institución que saldrán al mercado laboral.

Un **perfil mixto**, con conocimiento en áreas como la **metrología, electromagnetismo, física experimental y biología**; es el que obtienen quienes ingresan y completan esta carrera, que **inició hace cinco años en el TEC**

y que se mantiene como la **única opción de Ingeniería Física** [3] **en América Central**.

Durante los dos primeros años, los estudiantes reciben cursos comunes con otras carreras y después ingresan directamente a la parte de física desde la perspectiva de la ingeniería. En el programa se incluye, además, preparación en emprendimiento para que las personas ingenieras sean capaces de generar sus propias ideas de trabajo.

Según explicó la **física Laura Rojas**, quien funge como investigadora y profesora en la Escuela de Física, los **trabajos finales** que presentaron los futuros profesionales fueron **elaborados en importantes instancias a nivel nacional**, lo cual abre la posibilidad de que dichas investigaciones sean aplicables y que proyecten la futura carrera de sus realizadores.

“Hicimos un esfuerzo con el **Centro de Vinculación del TEC** [4] y fuimos a visitar la Zona Franca de la Lima y el Parque Industrial Z, y de parte de la coordinación de la carrera les hicimos una presentación a los gerentes de empresas para que conocieran el futuro perfil de los graduados. De ahí salieron varios estudiantes que ingresaron a hacer los trabajos finales”, comentó.

Además, el **Laboratorio Costarricense de Metrología** –ubicado en San José– fue otro de los espacios en donde se desempeñó durante meses uno de los estudiantes. El **joven Abraham Alfaro** se ocupó de evaluar los procesos de calidad en dicha instancia, específicamente midiendo y calibrando el que es quizás el instrumento más importante con el que cuenta.

“Mi proyecto se basó en **calibrar el espectrofotómetro**, el cual mide cómo interactúa la luz al contacto con la materia. Estudié el dispositivo, lo caractericé y determiné si estaba en condiciones óptimas para ser calibrado. Acoplé la lámpara con el equipo y logré definir un patrón primario para poder calibrarlo. Durante mi trabajo apliqué muchísimos conocimientos de metrología y química”, explicó a grandes rasgos el vecino de Cartago, quien además dice sentir que con su aporte le dio un valor añadido al país.

**Otros de los proyectos** presentados consistieron en la elaboración de un **prototipo de prótesis de mano**, un trabajo en **procesos de calibración de básculas**, el análisis a un cuarto de **audiometría en el Hospital México** y la **miniaturización de un motor**. **Todos los alumnos aprobaron con mención de honor** (notas mayores de 90) y dichas investigaciones estarán disponibles en la biblioteca institucional.

Estos trabajos finales de graduación se realizaron luego de la aprobación de un anteproyecto por parte de los encargados de la carrera, quienes además brindaron acompañamiento a los estudiantes durante el proceso. Se espera que las primeras personas graduadas obtengan su título en el acto ordinario de marzo, mientras que otras podrían estar recibiéndolo a mitad de año.

La licenciatura en Ingeniería Física comenzó a impartirse en 2018 en el Tecnológico. En Latinoamérica esta carrera solamente se puede encontrar en universidades de México, Chile, Colombia y Argentina, además del TEC. La carrera pertenece a la Escuela de Física y aproximadamente trabajan en ella 10 profesores, impartiéndose las lecciones por medio de diversos laboratorios, clases magistrales y dinámicas con énfasis experimental.

**Si desea obtener más información sobre esta carrera, puede comunicarse al correo electrónico: shsolano@tec.ac.cr** [5]

---

**Source URL (modified on 02/23/2023 - 14:31):** https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4385

**Enlaces**
[1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/geovanni-jimenez-mata
[2] https://www.tec.ac.cr/
[3] https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciatura-ingenieria-fisica
[4] https://www.tec.ac.cr/unidades/centro-vinculacion-universidad-empresa
[5] mailto:shsolano@tec.ac.cr