Se buscan jóvenes para crear la tecnología del futuro

Ingeniería electrónica y en computadoras son hoy dos de las carreras de mayor demanda en el Centro de Desarrollo de Ingeniería de Intel. También hay futuro para ingenieros en sistemas.

Desde hace un año, el talento de Rolando Retana y Fabiola Bogantes ayuda a Intel a crear las tecnologías del futuro, como la recién lanzada familia de procesadores Intel Core de segunda generación que mejora la experiencia visual de los usuarios de computadoras en el mundo.

Por Hazel Fallas
Gerente de Comunicaciones Externas de Intel Costa Rica

Rolando Retana y Fabiola Bogantes son dos jóvenes de 20 años que estudiaron en colegios técnicos de San José. El se especializó en Electrónica y ella en Electromecánica.

Desde hace un año trabajan en la creación de la tecnología del futuro de Intel.

Ellos laboran en el Centro de Desarrollo de Ingeniería, que recientemente inauguró la empresa en Heredia y junto con otros 300 ingenieros y técnicos están desarrollando productos que saldrán al mercado en los próximos dos años.

Su talento ya les ha deparado una de sus primeras satisfacciones laborales: ser parte del equipo global que ayudó a Intel a lanzar al mercado su última tecnología para procesadores de computadoras o familia de procesadores Intel Core de segunda generación.

Esa tecnología para procesadores o chips, también conocida como Sandy Bridge, está desarrollada en 32 nanómetros y mejora considerablemente la experiencia visual de la gente que a diario se conecta a Facebook, ve y sube vídeos en YouTube, comparte fotos y audios con sus amigos o disfruta de los vídeo juegos, entre otros.

Rolando y Fabiola están orgullosos porque, por medio de programas de computación asistida, ayudaron en la tarea de conectar, en el diseño de las capa del silicio, los 1.000 millones de transistores que componen y permiten a cada uno de los procesadores Intel Core de segunda generación realizar distintas tareas, ser más rápidos y eficientes en el consumo de energía.

Los dos aseguran que interactuar y aprender con otros ingenieros y técnicos en el Centro de Desarrollo de Ingeniería y compartir conocimientos con otros profesionales de Intel en el mundo es una experiencia invaluable.

En febrero pasado, Intel inauguró oficialmente su Centro de Desarrollo de Ingeniería, donde 300 ingenieros y técnicos ayudan a hacer realidad avances científicos, médicos y de entretenimiento que, entre otros, mejoran la calidad de vida de millones de personas en el mundo.

Horizonte

Pero la carrera de los dos jóvenes no se queda ahí. Rolando está estudiando ingeniería Electrónica y Fabiola optó por la ingeniería en Sistemas.

Los dos quieren seguir acrecentando su talento y aprovechando las oportunidades que el Centro de Desarrollo de Ingeniería les ofrece.

Para la próxima década, Intel tiene una visión: Crear y extender la cobertura de la tecnología informática para enriquecer la vida de cada persona en el Planeta.

Para ello, la compañía se está transformando en una que desarrolla hardware, software y servicios para una amplia gama de dispositivos informáticos: computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes, televisores, autos y mucho más.

Y ese objetivo abre posibilidades laborales para jóvenes que como Rolando y Fabiola estudien: ingeniería Electrónica, ingeniería de Computadoras o ingeniería en Sistemas.

Hoy en día para encarar los desafíos del siglo XXI, las ciencias y las matemáticas, junto con la capacidad para resolver problemas, son habilidades muy apreciadas por compañías como Intel porque se consideran la semilla de la innovación.

El Centro de Desarrollo de Ingeniería está conformado por siete equipos. Aquí, parte del grupo de Automatización, encargado de desarrollar soluciones de automatización para el desarrollo de nuevas tecnologías de ensamblaje y prueba de microprocesadores y su producción en alto volumen.

¿Qué se hace en el Centro de Desarrollo de Ingeniería?

La tecnología de Intel que hace realidad avances científicos, médicos y de entretenimiento que, entre otros, mejoran la calidad de vida de millones de personas en el mundo, lleva talento costarricense.

Quienes lo hacen posible son 300 ingenieros y técnicos nacionales encargados de diseñar, desarrollar y validar el software y el hardware de alta calidad que permite a Intel entregar a tiempo sus nuevas tecnologías y cumplir con las expectativas esperadas por sus clientes globales.

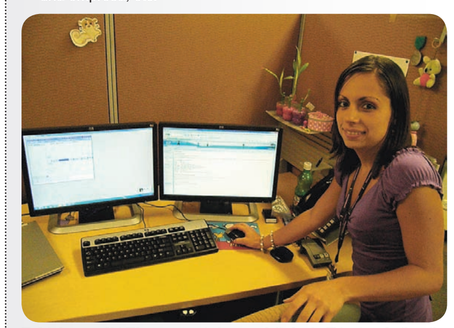
Ese grupo de ingenieros y técnicos conforma el Centro de Desarrollo de Ingeniería de Costa Rica (EDC por sus siglas en inglés).

El EDC está conformado por siete equipos, cuyo trabajo en conjunto, a modo de ejemplo, ayuda a prevenir y reducir errores en los productos antes de que lleguen a los usuarios finales.

Ingenierías cotizadas

Mucho de lo que hoy se aprende en las universidades del país respecto a la ingeniería tiene que ver con lo que está por encima del sistema operativo de las computadoras; lo que ve el usuario y le ayuda a mejorar su experiencia. Pero las ingenierías que se dedican a armar lo que está por debajo del sistema operativo y lo hace funcionar, también están ganando terreno.

- **Ingeniería Electrónica o ingeniería Eléctrica con especialidad en Electrónica:** se relaciona con los sistemas digitales, abarca toda la circuitería y diseño lógico necesario para hacer un chip. Se manejan voltajes y corrientes. Incluye un alto nivel de detalles que se traducen en valores lógicos para que un circuito ejecute una función en específico.
- **Computer engineering o ingeniería de Computadoras:** También llamada ingeniería en Redes y Computadoras, esta carrera es relativamente nueva en el país y la imparte el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). Incluye diseño, teoría y práctica vinculada a los circuitos para sistemas computadorizados. Un ingeniero de Computadoras sabe lo suficiente de Electrónica como para saber cómo funcionan los circuitos, pero también sabe de programación y puede hacer software.
- **Ingeniería en Sistemas:** También conocida como ingeniería en Computación, Computación e Informática o Ciencias de la Computación. Esta carrera tiene una amplia oferta tanto pública como privada. Se encarga de estudiar la resolución de problemas y el manejo automatizado de la información, basada en el uso de computadoras electrónicas. Estos son los ingenieros que crean aplicaciones o programas para que los usuarios puedan, por ejemplo: jugar vídeo juegos, administrar su música, subir vídeos, administrar las finanzas, planillas o producción de una empresa, etc.



Fabiola estudió Electromecánica en el Colegio Técnico de San Sebastián. Actualmente sigue la carrera de Ingeniería de Sistemas. Ella labora en el departamento de Diseño de Máscaras de Silicio del Centro de Desarrollo de Ingeniería de Intel.

Entrevista

"Las ingenierías no son inalcanzables, son carreras de retos"

María Gabriela Sáenz.
Licenciada en Ingeniería Electrónica del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Trabaja en Intel desde 2005.

¿Qué hace en Intel?

Soy Ingeniera de análisis de fallas de producto. Analizo, en un laboratorio, los microprocesadores de Intel que por diferentes causas empiezan a fallar. Puede decirse que **somos como los médicos forenses de los procesadores de Intel** porque tenemos que averiguar cómo, por qué y dónde se están ocasionando las fallas de esos productos, tenemos que ser capaces de entender cómo funciona cada producto y decir, por ejemplo, cuál es el único transistor o componente que está fallando entre los billones que existen actualmente dentro de un microprocesador. Con los resultados obtenidos ayudamos a buscar soluciones.

¿Por qué estudió ese tipo de ingeniería?

Estaba decidida a estudiar algo que incluyera matemática, informática y ciencias (sobretodo física y química) que son las áreas con las cuales me identifiqué en el colegio. Tenía que estudiar algo que no solo me llamara la atención, también que lo disfrutara para estar motivada. No era estudiar por estudiar, se trataba de definir mi futuro.

Soy una mujer de retos y cuando vi que las estadísticas decían que en ingeniería Electrónica había pocas mujeres, no me desanimé. Éramos pocas, pero eso no significaba que no tuviéramos la capacidad para estudiar esa carrera que hoy me permite diseñar, crear, modificar e innovar.

¿Cómo motivar a más mujeres a estudiar ingenierías?

Las carreras no están definidas para hombres o para mujeres. **Las mujeres tenemos una capacidad increíble de creación, de enfoque, de manejo de pre**sión y toma de decisiones que no es mejor o peor que la de los hombres sino diferente. Eso crea un balance en cualquier organización donde lleguemos a trabajar. Las ingenierías no son carreras inalcanzables o difíciles, son carreras de retos que requieren de organización, creatividad y alcanzar objetivos.

¿Qué habilidades hay que tener para convertirse en ingeniera?

Se busca que los ingenieros sean personas que aporten ideas para mejorar, innovar y ayudar a que los indicadores de la empresa siempre estén saludables (producción, seguridad, calidad, confiabilidad, otros). También son puntos a favor: saber escuchar y estar muy seguros de lo que se hace, asumir responsabilidades, trabajar en equipo y querer aprender continuamente para mejorar. Hablar inglés o portugués también es muy apreciado.

Intel no tiene un concepto encasillado de lo que debe de ser un ingeniero. Aquí hay personas con múltiples formas de ser, ideas y nacionalidades. La empresa también tiene una gama muy amplia de puestos para una ingeniera o ingeniero de una misma especialidad. Por ejemplo, los ingenieros en electrónica podemos trabajar no solo en un laboratorio, también en módulos de producción, en diseño, en validación, en programación, en la parte estadística y muchos otros puestos.

¿Cuál es, hasta ahora, el mayor logro de su carrera?

Trabajar en un puesto donde realmente utilizo lo que estudié. Gracias a ello he podido contribuir al desarrollo de procesadores que luego ayudan a otros a ayudar a cambiar la vida de millones de personas en el mundo por medio de avances científicos, de salud, educación o para divertirse.

Prohibido el uso del contenido