

ENLACE PATROCINADO

“Pretendemos que nuestros estudiantes no sean consumidores, sino generadores de empleo”

Así lo afirmó el decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay, Mario Fernández, mientras remarcó la relevancia de las ingenierías especializadas en el mundo laboral y empresarial

Lunes, 18 Marzo 2019 04:00

Compartir esta noticia



Universidad ort

El decano de la Facultad de Ingeniería de la [Universidad ORT Uruguay](#), Mario Fernández, destacó la importancia de las ingenierías especializadas en el mundo laboral y empresarial.

¿Cuáles cree que son las tendencias principales en el campo de estudios de la ingeniería?

Los trabajos en ingeniería son cada vez más interdisciplinarios. En ese sentido, las carreras que permiten mayor interdisciplinariedad son aquellas que están vinculadas al software. Por lo tanto, las licenciaturas y las ingenierías en sistemas son las que tienen hoy más demanda. La tecnología avanza en forma acelerada, al igual que las comunicaciones, y cada vez es mayor la necesidad de la integración del software con la electrónica y las telecomunicaciones.

Hay una matriz que está cambiando. El software se está comiendo al mundo, pero no camina si no hay un aparato eléctrico y un sistema de telecomunicaciones de por medio. Si bien hoy mucha gente se dedica al desarrollo de software, cada vez son más necesarios esos individuos que dominan mucho la electrónica, las telecomunicaciones y la capacidad de programar.

Cuando usted habla de “trabajo interdisciplinario”, ¿a qué tipo de trabajos se refiere?

Hoy no es posible generar tecnologías sin gente especializada en diferentes áreas. Por ejemplo, cada vez hay más casas o plantas que generan su propia energía. Para gestionar esa energía y sumarla a la red pública deben intervenir economistas especializados en gestión de la economía de la energía, ingenieros en sistemas y electrónicos capaces de crear sistemas que permitan esa interrelación.

Además se necesitan ingenieros eléctricos, que son los que manejan las grandes potencias, para distribuir la energía de forma racional y que no haya sobrecargas en equipamientos y en la red.

Otro ejemplo es el de los autos eléctricos, y ni que hablar aquellos que se conducen solos. Para el diseño de un auto eléctrico autónomo necesitas ingenieros mecánicos, eléctricos electrónicos, en telecomunicaciones, de sistemas e inclusive especialistas en inteligencia artificial.



LA FRASE

“El software se está comiendo al mundo, pero no camina si no hay un aparato eléctrico y un sistema de telecomunicaciones de por medio”

Mario Fernández, decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay.

¿Qué oportunidades laborales tienen hoy los ingenieros Eléctricos, en Electrónica y en Telecomunicaciones que hace 10 años no tenían?

Había profesiones que antes ya existían pero que ahora son mucho más necesarias, como por ejemplo, la robótica, la biomédica, la internet de las cosas y la inteligencia artificial, entre otras.

Los ingenieros eléctricos antes estaban destinados a trabajar en las grandes compañías generadoras de energía, como UTE en Uruguay. Pero ahora hay muchas empresas que necesitan de ingenieros eléctricos, no solo para generar energías a menor escala, sino para gestionar el consumo.

El desarrollo y evolución de sensores inteligentes junto con las posibilidades de interconexión con la red están generando oportunidades de desarrollo cooperativos entre campos como las telecomunicaciones, *big data* y *blockchain* a escalas globales inimaginables 10 años atrás.

¿Cómo se posiciona la Facultad de Ingeniería de ORT a nivel de inserción laboral?

Nuestro modelo de enseñanza y aprendizaje, además de enfatizar la solidez en el conocimiento, impulsa a que desde el primer semestre los estudiantes resuelvan problemas y apliquen tecnologías similares a las que utilizarán en su trabajo como profesionales. Esto motiva que nuestros graduados tengan curvas de aprendizaje y de adaptación a un cargo más rápido que otros, característica muy requerida por la industria.

Además, este modelo desarrolla en nuestros estudiantes las competencias innovadoras y emprendedoras necesarias que los convierte en protagonistas del cambio.

¿Tiene esto que ver con cómo está diseñado el plan de estudios?

Absolutamente. El año pasado reestructuramos todos los planes para potenciar aun más las competencias en las que ya veníamos insistiendo: el trabajo en equipo, la innovación, la interdisciplinariedad y la aplicación del conocimiento.

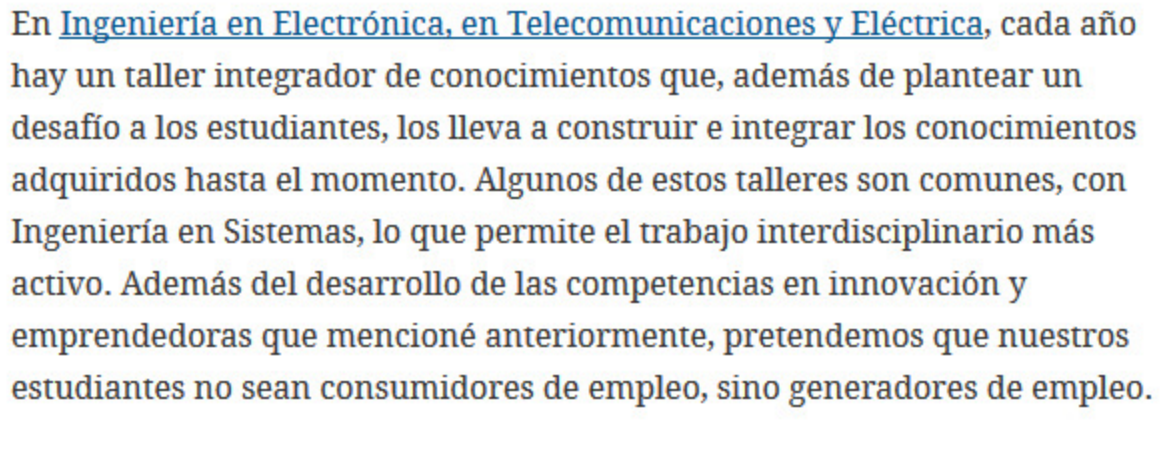
La calidad académica y la innovación educativa son fundamentales para generar un perfil de graduados capaces de interpretar necesidades y aplicar el conocimiento desde el primer día.

La ventaja competitiva de los países se mide en la capacidad de aplicar el conocimiento. Si tuviéramos muchos más ingenieros con esas características, seguramente a Uruguay le iría distinto. De la población que hoy termina secundaria, más o menos el 20% elige carreras de ciencia y tecnología. En países desarrollados, este porcentaje alcanza o supera el 50%. Lamentablemente esto tiende a dejarnos en el subdesarrollo.

¿Podría mencionar algunos aspectos de las carreras de la facultad que se adaptan a los nuevos requerimientos del mercado laboral?

En [Ingeniería en Electrónica, en Telecomunicaciones y Eléctrica](#), cada año hay un taller integrador de conocimientos que, además de plantear un desafío a los estudiantes, los lleva a construir e integrar los conocimientos adquiridos hasta el momento. Algunos de estos talleres son comunes, con Ingeniería en Sistemas, lo que permite el trabajo interdisciplinario más activo. Además del desarrollo de las competencias en innovación y emprendedoras que mencioné anteriormente, pretendemos que nuestros estudiantes no sean consumidores de empleo, sino generadores de empleo.

En los nuevos planes de estudios de [Ingeniería en Sistemas](#), materias como Inteligencia Artificial y Big Data —que inicialmente eran electivas— ahora son obligatorias. En Ingeniería en Electrónica, Telecomunicaciones y Eléctrica además hemos incorporado más materias de programación y algoritmia.



Acompañando las demandas de los mercados, la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay fue la primera en crear un postgrado en *big data*, una [Licenciatura en Biotecnología](#), y después una [Ingeniería en Biotecnología](#). Fuimos los primeros en armar, junto con el LATU, una incubadora de base tecnológica y ahora, a través del Centro de Biotecnología, estamos generando una incubadora en esa área.

Según su experiencia como decano, ¿cuáles son los cambios a nivel académico que han tenido el mayor impacto en el estudio de la ingeniería?

Podríamos dividirlo en tres áreas. Un área tiene que ver con la forma en la que entregamos el conocimiento al estudiante, es decir, cómo le enseñamos. Los estudiantes que recibimos en la década del 90 son muy distintos a los de ahora. Tienen otras características, otras necesidades, otras inquietudes y, para estos estudiantes fue necesario hacer cambios radicales en la forma de enseñar.

La otra gran área es la social. Si bien las facultades y las carreras están pensadas para brindar un servicio a la sociedad, el vertiginoso ritmo de la tecnología, sobre todo para las carreras de Ingeniería, obliga a que la universidad y la industria estén muchísimo más cerca. No solo para recibir las necesidades de la industria, sino también para que, desde la academia, la investigación que se hace dentro de la universidad se traslade a la sociedad. Si bien esto siempre fue así, y siempre fue necesario, en este momento es una preocupación muy superior por la velocidad de los cambios.

La tercer área es la del cambio en los paradigmas. La digitalización junto con el software se han vuelto omnipresentes obligando a que los proyectos sean cada vez más interdisciplinarios. La energía, la electrónica, las telecomunicaciones, el software y la inteligencia artificial ya hoy nos muestran un mundo solo imaginado en la ciencia ficción tan solo 10 años atrás.

En general, se conoce a la ingeniería como una disciplina de hombres. ¿Esto se refleja en la matrícula de ORT?

Las carreras de Ingeniería más duras, como se llaman, que son Civil, Electrónica, Mecánica, Telecomunicaciones, Eléctrica, suelen tener menos estudiantes mujeres que hombres. En el caso de ORT, la ingeniería con más estudiantes mujeres es Biotecnología. Le sigue Ingeniería en Sistemas, pero a una gran distancia. Luego Telecomunicaciones, Ingeniería en Electrónica e Ingeniería Eléctrica.

Es una lástima que haya pocas mujeres que elijan las ingenierías más duras, y existe una necesidad imperiosa en el mundo de que haya más mujeres siguiendo estas disciplinas. Los equipos multidisciplinarios compuestos por hombres y mujeres funcionan mejor que aquellos integrados solo por mujeres o solo por hombres. Las soluciones a las que se llegan son en general diferentes y más creativas.

En 2018, ORT creó la Beca Mujer, una beca concursable del 80% que se otorga a una estudiante para cursar Ingeniería en Electrónica, Ingeniería Eléctrica o Ingeniería en Telecomunicaciones. ¿Cuáles fueron sus objetivos?

Precisamente, la Beca Mujer responde a la necesidad de impulsar a que en estas carreras haya una población femenina mayor. Porque la ingeniería resuelve problemas, y es necesaria la visión de la mujer tanto para la identificación de los problemas como para sus soluciones.

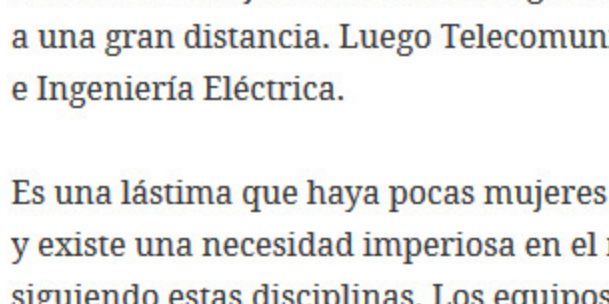
Me gusta 0

REPORTAR ERROR

Temas relacionados

- Mario Fernández +
- Enlace Patrocinado +
- Universidad ORT Uruguay +
- educación +

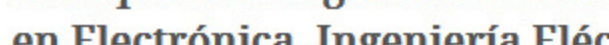
Te recomendamos



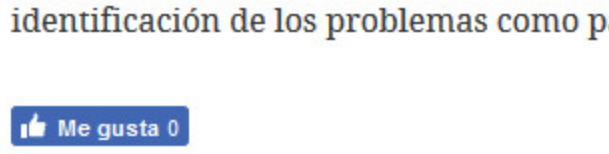
RELACIONES INTERNACIONALES

Uruguay evalúa integrar nuevo bloque que sustituye la Unasur

Política



La vuelta del "Guti" y el desafío de Cambiur y el mal momento

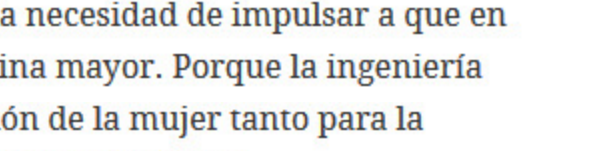


Pastorini fue clave para que Wanderers bajara a los grandes



Peñarol lleva seis juegos sin ganar en el Estadio Centenario

Cavan las tumbas para las 50 víctimas de Nueva Zelanda



Mundo

