

NACIONAL > EDUCACIÓN

## Ingenieros del siglo XXI: los números entre comunicación y trabajo en equipo

aherreromurad

Las facultades de Ingeniería de las principales universidades saben que el mercado exige profesionales con capacidades transversales y comienzan a apuntar hacia ese rumbo en sus planes de estudios



Tiempo de lectura: 5' 21 de junio de 2019 a las 05:01

John Hirata es estudiante de Ingeniería Telemática de la Universidad de Montevideo y fue nombrado Mejor Deportista del Año 2006 por el Comité Olímpico de Uruguay por sus logros en el ping-pong. En estos días, desarrolla un proyecto que mezcla su pasión por la paleta y la calculadora: "Roboping", un dispositivo electrónico que le tira pelotas a 100 kilómetros por hora con el efecto que el mismo programa. Así, poniendo en práctica los conocimientos que aprendió, entrena el deporte que le cautiva.

Al igual que Hirata, cientos de estudiantes de las facultades de Ingeniería de las principales universidades de Montevideo estudian, mezclado entre algoritmos y funciones, habilidades que le permiten desarrollar sus propias pasiones y formarse para los trabajos que el mercado actual demanda: trabajo en equipo, comunicación efectiva, capacidad de innovar y desarrollo creativo.

"A medida que se automatizan más habilidades técnicas, los empleadores les dan mayor importancia a las habilidades interpersonales y de equipo de los graduados universitarios que contratan. Esta brecha entre lo que quieren las empresas y lo que ofrecen las universidades ha crecido a medida que el lugar de trabajo se vuelve cada vez más digital, global y ocupado por la generación de los millenials", señala un estudio desarrollado por Gerardo Matturro y Martín Solari, profesores investigadores de la Universidad ORT, que evidencia cuán presentes están las "habilidades blandas" en los planes curriculares de las carreras vinculadas al software en universidades de América Latina.



En Uruguay, las universidades saben lo que el mercado cada vez demanda más y están buscando que sus planes de estudio se acomoden para que sus graduados tengan mayor empleabilidad.

En la ORT existen desde hace más de seis años asignaturas específicas para desarrollar habilidades blandas en los futuros profesionales, en particular en Ingeniería en sistemas y también en la Licenciatura en sistemas. "Gestión de comunicación y conflictos en proyectos", "Habilidades de equipo en desarrollo de software", y "Habilidades gerenciales en grupos de proyectos", son algunos ejemplos.

A su vez, el desarrollo de estas habilidades "está inserto en las demás asignaturas de las carreras, mediante el trabajo en equipos, resolución de problemas, comunicación interpersonal, liderazgo, planificación, proactividad, entre otras", explicó Matturro a El Observador.

Pero este enfoque no se refleja solamente en la enseñanza sino en un esfuerzo de investigación en este sentido. Según contó Matturro, en el Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de Software de la universidad, desde el año 2013 disponen de una línea de investigación "sobre habilidades blandas en ingeniería y desarrollo de software".

"Nos hemos enfocado en la identificación de las habilidades blandas más demandadas para la práctica profesional, la visión de los propios profesionales en cuanto a las habilidades blandas más valoradas en el desarrollo de software y en el estado de la enseñanza de estas habilidades en educación superior de América Latina", señaló el docente.

Una situación similar se vive en la Universidad Católica. Hay asignaturas específicas que desarrollan este tipo de habilidades, como "Comunicación efectiva", "Liderazgo personal", "Gestión" o "Ética", pero creen que aún no es suficiente y van por un nuevo impulso.

"Actualmente estamos en pleno proceso de transformación de todas las carreras de ingeniería y nos damos cuenta que estas, mal llamadas "habilidades blandas" ahora son las verdaderas "habilidades duras". Estamos haciendo visitas a industrias y estamos tratando de apoyarnos en las necesidades de la industria para mejorar nuestros perfiles de egreso y cada vez más nos damos cuentas que estas habilidades nuevas, del siglo XXI, son de las más importantes a la hora de la empleabilidad de nuestros egresados", dijo Sonia Cozzano, decana de la Facultad de Ingeniería y Tecnologías, a *El Observador*.

A su vez, Cozzano remarcó la necesidad de que los estudiantes estén preparados para desafiar a un mundo siempre cambiante. "Creo, de forma personal, que lo más importante -y es lo que estoy tratando de impulsar- es que los profesionales de hoy tengan una capacidad de adaptación máxima. Porque realmente todo avanza demasiado rápido y el conocimiento que nosotros tratamos de darle, cuando ellos egresan ya está viejo. Entonces, lo que más necesitan es aprender a aprender", sostuvo.

## Leé también



Fuera de la caja: liceos públicos y privados aplican estrategias educativas disruptivas

Según contó, en un nuevo plan que están desarrollando implementarán mayor carga horaria en este tipo de asignaturas y, a su vez, generar "la mayor transversalidad posible" para que los estudiantes de ingeniería compartan espacios con estudiantes de otras disciplinas.

De todas formas, aseguró que estas nuevas metodologías no deben descuidar las materias básicas que son lo "puro y duro" de la ingeniería.

La decana admitió que este tipo de materias muchas veces son vistas como "materias de relleno" por los estudiantes, pero, sin embargo, aseguró que los estudiantes se dan cuenta lo importante que son cuando "se enfrentan a resolver un problema real".

En la Universidad de Montevideo también tienen asignaturas que desarrollan estas nuevas habilidades pero, según Rafael Sotelo, director del área de Telecomunicaciones de la Facultad de Ingeniería, lo importante es que en las mismas materias "duras" se desarrollen estas metodologías "blandas".

"Yo valoro más y creo que realmente lo conseguimos los profesores, cuando las propias metodologías de las materias tradicionales incorporan dinámicas que apuntan a crear estas capacidades", afirmó Sotelo.

# Leé también



Qué hacen las universidades de cara al futuro

En materias como "Introducción a la robótica" o "Introducción a la ingeniería"- materias tradicionales de la carrera-

han desarrollado trabajos creativos en competencias o "construcciones de vehículos", ejemplificó el docente. La Universidad de la República va en el mismo camino, según contó la decana de la facultad, María Simon, a El Observador. Aunque señaló que es un "área donde lamentablemente hay mucha cháchara" y "se usa un

vocabulario bastante vacío", contó que estas nuevas metodologías también se colaron en sus planes de estudios. "Dentro de lo que es el grado tenemos varias asignaturas, algunas obligatorias y otras opcionales, que se refieren

particularmente al trabajo en equipo, al aprendizaje a través del problemas, al enfrentarse a cosas desconocidas y a la comunicación", afirmó Simon.

Desde talleres donde aprenden de comunicación audiovisual hasta aquellos donde ponen a funcionar pequeños

robots, las aulas de esa casa de estudios pública también se adaptan al nuevo siglo. Facultad de Ingeniería

Universidad de la República

Universidad de Montevideo

Habilidades blandas

**Universidad ORT** 

Universidad Católica

El Observador



PARTIDO NACIONAL La interna blanca se enfrasca en una lucha sin retorno

VIVIR SIN MIEDO Un nuevo round entre Larrañaga y Martínez terminó en

### comparación con la dictadura

30 de junio?

Member ¿Dónde esperarán los resultados los precandidatos en la noche del

### ÚLTIMAS NOTICIAS

### 08:19 BBC

Por qué un Nobel de Economía cree que el "elevado" salario mínimo de Colombia es "desastroso" para la economía del país

07:49 BBC 5G: los efectos negativos que preocupan a la Marina de Estados Unidos y a la comunidad científica

internacional

07:29 DOS AFECTADOS Evacuaron el Teatro Solis en pleno show de la Filarmónica

06:27 BBC "No siento que esté matando al

paciente": el médico que ha practicado más de 100 eutanasias en Bélgica

## 06:07 BBC

"No puedo creer la maldad que ocurrió ahí": los aberrantes casos de abuso físico y sexual en un hogar infantil en Reino Unido

### 05:01 FUERA DE JUEGO

Lo que no se vio de Uruguay y Japón, en Porto Alegre