

La Universidad del Futuro

martes, 19 de febrero de 2019



Economía y Negocios Online

José M. Piquer Director de Tecnologías de Información y Comunicaciones Universidad de Chile

Hace un poco más de 30 años atrás, los departamentos de computación de las universidades del mundo lideraron un esfuerzo tecnológico de interconexión e intercambio de archivos, como una forma de mejorar la cooperación académica entre las diversas instituciones. La diferencia entre enviarse textos en papel, anotados a mano o en máquina de escribir, usando el azaroso correo mundial contra intercambiar los archivos digitales originales en forma casi instantánea, revolucionó para siempre la investigación en el área. Sin saberlo, a la pasada, estaban creando el mismo Internet que hoy soporta todas las aplicaciones que utilizamos diariamente en nuestras vidas cotidianas y que también han ido revolucionando las diversas esferas de nuestra existencia.

¿Qué están haciendo hoy las universidades para revolucionar el mundo en 30 años más? Por supuesto, están investigando en muchas áreas y muchos temas que tendrán impacto en el avance científico, tecnológico y social de la humanidad.

Pero este caso, el de la creación e incubación del Internet mundial es distinto. Se trata de usar la tecnología para resolver sus propios problemas, para aplicarla a las mismas universidades en su quehacer cotidiano. Los académicos de computación querían utilizar sus computadores y sus redes para comunicar entre ellos, para escribir sus papers, para cooperar a distancia de mejor forma. Hoy, el equivalente sería aplicar las nuevas tecnologías a la docencia, a la investigación y a la extensión, para ser una mejor universidad. ¿Lo estamos haciendo realmente?

Yo siento que deberíamos estar haciendo más cosas, y avanzando más rápido. Las Tecnologías de Información y Comunicaciones están generando una revolución enorme en nuestras vidas, y su mayor impacto se da en nuestros jóvenes. No basta con tratar de jugar con sus propias reglas, conversando con ellos en Instagram y por WhatsApp, se trata de reinventar la docencia, basarse en todas las nuevas tecnologías móviles e inteligentes, de llegar a ellos en la forma más efectiva posible, y de formar los profesionales que el incierto futuro tecnológico requerirá.

Muchas universidades han hecho esfuerzos por tener cursos masivos abiertos, por tener docencia online lo más disponible posible. Pero los resultados no han sido muy alentadores y muchos profesores se resisten. No es tan fácil como parece el transformar un curso clásico, presencial de dos clases a la semana por un semestre en un curso online atractivo y efectivo. Hay un porcentaje de los alumnos que siguen apreciando las clases presenciales, pero debemos reconocer que es un porcentaje cada vez más bajo (cerca del 10% a esta altura). Pero también hay un porcentaje alto de los estudiantes que no son capaces de auto-organizarse en un curso online donde pueden avanzar a la velocidad que quieran y en el horario que quieran. Debemos crear un área de investigación en docencia que aprenda y descubra cómo aprenden nuestros jóvenes hoy. Y probablemente esto dependa de aspectos culturales y sociales y no sea igual para todos.

Por otro lado, qué enseñamos y qué evaluamos en un mundo donde todas las respuestas están en Google es también digno de analizar. ¿Tiene sentido memorizar conocimiento cuando tenemos en permanencia una memoria persistente e infinita al alcance de los dedos?

En investigación, probablemente habría que avanzar más rápido también. Muchos de los experimentos y resultados científicos de hoy son difícilmente reproducibles y verificables, lo que rompe una de las bases del método científico. Debiéramos tener un esquema estándar de difusión de los datos experimentales y de los experimentos en sí, que fomenten la posibilidad de reproducirlos y verificarlos. Cuando es una simulación o un software que los genera, debiéramos también publicar el código completo y las instrucciones para ejecutarlo.

Y en extensión y transferencia, las universidades debieran buscar herramientas tecnológicas para realizarlas con mayor impacto: cursos, conciertos, seminarios con distribución masiva online de alta calidad. Portales inteligentes para buscar equipos de investigación en temas relevantes para la industria, Museos virtuales que permitan exhibiciones interactivas a través de la red...

De la misma forma que, hace 30 años, los departamentos de computación lideraron una revolución tecnológica, hoy pueden volver a hacerlo. Basta pensar cómo aplicar sus conocimientos y tecnologías a su quehacer cotidiano.

Debiéramos estar haciéndolo ya