

Sobre el contexto social y este número de la Bits. Como miembros de una universidad pública, no podemos —ni debemos— ignorar la situación que está atravesando nuestro país. Lo que ha ocurrido en estas últimas semanas, entre otras cosas, nos ha hecho a todos y todas replantear el rol de la ciencia, la educación y de los profesionales en nuestra sociedad. Creemos que estos temas, que han sido preocupación de nuestra Revista, hoy día, en vista de la radicalidad con que se han planteado y del proceso constituyente que se ha abierto, merecen ser abordados en una edición especial y nos comprometemos firmemente a ello. Mientras, queremos compartir con ustedes la edición de la Revista Bits que desarrollamos durante este segundo semestre y cuyo lanzamiento se postergó por motivos evidentes.

Comité editorial Revista Bits de Ciencia, noviembre de 2019.

En la actualidad estamos atravesando una revolución tecnológica sin precedentes, caracterizada por el uso de la inteligencia artificial, la robótica, la Internet de las Cosas y otras tecnologías emergentes. Colectivamente, estas tecnologías permiten un acceso mucho más conveniente y eficiente a un sinfín de productos y servicios, y dan origen a oportunidades que hasta hace unos pocos años eran solo ciencia ficción; piense, por ejemplo, todo lo que hoy puede hacer desde un *smart watch*. Sin embargo, el impacto y alcance de esta revolución tecnológica suele presentar posturas encontradas: mientras algunos sostienen que va a mejorar sustancialmente la calidad de vida de las personas, otros temen que genere desigualdad social y exclusión en el mercado laboral, entre otros efectos adversos.

Para tratar de entender mejor esta disyuntiva, elegimos abordar los *efectos de la digitalización en el trabajo* como tema central de este número de la Revista. Analizaremos cuál ha sido el impacto real que esta revolución ha tenido en algunos ámbitos específicos, concentrándonos principalmente en la realidad chilena:

- Para empezar, Moshe Y. Vardi estudia los efectos de la automatización en el porvenir del trabajo, apelando a la historia, trazando una línea comparativa entre ésta —la llamada Cuarta Revolución Industrial— y la Primera Revolución Industrial de los siglos XVIII y XIX.
- Giorgio Boccardo se centra en el caso de la banca y analiza de qué manera la introducción de nuevas tecnologías ha cambiado el modelo de negocio financiero y qué impacto ha generado este cambio en los trabajadores del rubro, comentando también el rol de las organizaciones sindicales al respecto.
- Por su parte, Julio Pertuzé junto a cuatro integrantes del Ministerio de Economía, nos cuenta cómo el procesamiento y análisis ma-

sivo de datos ha cambiado la forma de hacer ciencia en el ámbito de la astronomía, y cómo a partir de la reciente fundación del Observatorio de Datos (astronómicos), Chile busca posicionarse como un referente mundial en ciencia de datos.

- Carla Taramasco, se centra en la digitalización y uso de nuevas tecnologías en torno a la salud. Hace un excelente recorrido por las distintas iniciativas que el gobierno nacional ha impulsado al respecto, y nos cuenta también sobre su proyecto de Viviendas Sociales Inteligentes para el cuidado de adultos mayores.
- Por último, Jérémy Barbay y Vanessa Araya analizan el uso de nuevas tecnologías en el quehacer académico. Se centran en sus tres labores fundamentales —investigación, docencia y administración— y para cada una de ellas analizan distintas tareas que pueden afrontarse de manera mucho más conveniente con el uso de soluciones tecnológicas.

A partir de este número, la Revista cuenta con la sección *Premio Turing*, donde presentamos la contribución científica detrás de la última entrega de dicho galardón, comúnmente conocido como el Premio Nobel de la Computación. En esta oportunidad, Jorge Pérez nos cuenta sobre el Premio Turing 2019, otorgado a Geoffrey Hinton, Yoshua Bengio y Yann LeCun, por el desarrollo de las redes neuronales y el *deep learning*.

En la sección *Investigación Destacada*, Alexandre Bergel resalta la dificultad que conlleva construir software robusto y confiable, y nos presenta cómo él junto a demás miembros del ISCLab utilizan técnicas de visualización e inteligencia artificial para afrontar este desafío.

En la sección *Computación y Sociedad*, Roberto Bustos hace una excelente reseña sobre el

proceso de modernización del Congreso Nacional de Chile, iniciado en los años noventa.

En la sección *Conversaciones* entrevistamos a Daniel Undurraga, uno de los emprendedores más experimentados y reconocidos de Chile. Daniel fundó Cornershop, una plataforma de compras online, valorada en 225 millones de dólares. En la entrevista, Daniel nos cuenta su visión general del mundo de los emprendimientos y analiza el éxito de Cornershop.

Finalmente cerramos con la sección *Doctorados del DCC*, donde los últimos egresados de nuestro Doctorado nos cuentan su experiencia al respecto.

Esperamos que disfruten este número de la revista. Cualquier comentario o sugerencia, no duden en escribirnos a revista@dcc.uchile.cl.

FEDERICO OLMEDO

Editor General
Revista Bits de Ciencia

