



La ciencia de la computación parece tener hoy en día las perspectivas más brillantes de su corta historia. La explosión tecnológica de los últimos años ha logrado que aplicaciones que en algún momento parecían una utopía hoy se sitúen en la cresta de la ola de los temas con mayor potencial. Piense, por ejemplo, en ciencia de los datos, *machine learning*, razonamiento, bioinformática, y varios otros. Estos problemas involucran no solo desafíos ingenieriles de alto calibre, sino también un entendimiento profundo de las bases matemáticas y algorítmicas que los subyacen.

Muchos de nuestros egresados son continuamente requeridos para desarrollar soluciones a problemas asociados con tales aplicaciones, lo que les permite utilizar su bagaje teórico/práctico para construir soluciones novedosas a problemas desafiantes. Sin embargo, es una sensación generalizada en el área que los egresados son pocos para las necesidades crecientes que el país y la sociedad enfrentan relacionadas con tales problemáticas. Una de las motivaciones detrás de esta Revista es incentivar a que más estudiantes puedan sentirse atraídos por los desafíos y las oportunidades que entrega la computación hoy en día.

En este número de la Revista Bits de Ciencias hemos querido hacer un vuelo de pájaro sobre varias áreas candentes en ciencia de la computación (sabiendo que muchas se nos quedan en el tintero por falta de espacio). Para ello hemos invitado a varios investigadores que trabajan en tales áreas para que nos cuenten cuál es el estado del arte y los grandes desafíos a futuro:

- Cristina Albaladejo, Miguel Zamora, y Antonio Skarmeta de la Universidad de Murcia, España, nos hablan sobre *Internet of Things*,

y cómo los desarrollos asociados con ésta han impactado al sector productivo.

- Felipe Tobar, investigador del Centro de Modelamiento Matemático (CMM) nos hace un resumen de los últimos avances en *machine learning*, la relación de esta área con otras áreas afines, y sus desafíos a mediano plazo.
- Jens Harding nos cuenta sobre el desarrollo de las monedas electrónicas basadas en Blockchain, y sobre qué se nos viene al respecto en el corto plazo. El artículo se complementa con un pequeño resumen técnico del tema por parte de Francisco Montoto.
- Mario Inostroza, académico de Informática de la USACH, nos hace un resumen de su área de investigación, la bioinformática. En particular, cómo esta ayuda a los biólogos y sobre cómo la computación puede ayudar a construir mejores soluciones a problemas complejos asociados con el área.
- Denis Parra, profesor de la PUC, nos cuenta sobre los sistemas recomendadores, sus técnicas y los desafíos.
- Finalmente, Roberto González- Ibáñez, académico de la USACH, nos cuenta sobre el desarrollo y aplicaciones de la emergente área de la computación afectiva.

Como es usual, también incluimos nuestra secciones de Investigación Destacada, esta vez a cargo del Profesor Benjamín Bustos, y de Computación y Sociedad. En esta última incluimos un interesantísimo artículo de Marcelo Mendoza y Miguel Guevara sobre mapas de citas y

factores de impacto en ciencias, además de una reseña de Juan Álvarez sobre un reciente simposio de historia e informática, y un artículo del mismo autor sobre los primeros encuentros latinoamericanos en computación. También presentamos una entrevista a Rodrigo Alonso, ex-alumno del DCC de la Universidad de Chile, y una presentación de los últimos egresados de nuestro Programa de Doctorado.

Esperamos que disfruten la Revista. Como siempre no duden en enviar sus comentarios y consultas a [revista@dcc.uchile.cl](mailto:revista@dcc.uchile.cl).

## PABLO BARCELÓ

Editor General  
Revista Bits de Ciencia

