

## **EDITORIAL**

### **A tree is strong because of its roots**

Every single day, it is possible to identify those anonymous actors who, far from receiving recognition, make our society work. Their role is, usually, unnoticed with exception of those situations when something goes wrong. We can see clear examples of that in our lives. For instance, consider the staff responsible for ensuring the supply of water to our homes. We never have a glimpse of their sacrificed work unless water stops running of our shower. A situation that, by the way, usually happens when we are soaping.

The same thing happens with academic journals. In general, we do not think about all the activities involved in publishing the articles that we read. It is true that the weight of scientific production lies with the authors. However, there are other actors, the reviewers, who usually receive no credit, but without their work, the quality of a paper could not be assured. Hidden in the shadows, the role of reviewers for the maturation of an article is almost always unknown. Peer review is a critical part of the functioning of a scientific community. Its role is relevant for quality control of contributions. Thus, a journal committed on the broadcasting of articles with high quality scientific content, such as the Latin American Journal of Computing, owes its achievements to a great extent to the work done by its anonymous, invisible but invaluable reviewers.

Review a paper is not simple. The reviewer must go in depth of the article. He must understand the view given by the authors, the problem raised, the methodology followed, the discussion of the results, and the subsequent conclusions. He should consult the references and update his knowledge on the subject by reading other complementary sources. He must also identify the elements to be corrected and, above all, to offer suggestions to authors for maturing the paper a little more. This means that their work goes beyond mere arbitration, but it includes a final pre-publication guidance. A workload that is not insignificant and by which the reviewers receive, as rewards, self-satisfaction and the gratitude of the editorial board.

Although, when a reviewer accepts the assignment of review an article, he accepts to work under conditions of anonymity and volunteering. This is the reason why the editorial board wants to recognize our collaborators through the creation of the "Annual LAJC Best Reviewer Award." This prize that will be granted based on three criteria:

- The quality of the analysis of the article, globally and by sections, that allow identifying the coherence, strengths and weaknesses of the paper.
- The quality of suggestions, in terms of both the form and the content, that allow the evolution of the article towards a clear and significant contribution of knowledge.
- The respect of delays and the overall evaluation process.

With the prize, the editorial board does not pursue to incentive competition nor to impose standardized reviewing models. The objective is to shed light on the efforts of those whose work is indispensable for our magazine.

The articles we publish in this issue are all good examples of the added value from our contributors. They all passed through a blind review of two reviewers. As a result of the review, the authors received suggestions that allowed them to improve their paper and being accepted for publication.

The article written by Juan Vizcarrondo, José Aguilar, Ernesto Exposito and Audine Subias presents a component of knowledge management build over the base of different paradigms.

The component complements a distributed architecture for fault self-correction in the composition of services. This paper continues previous efforts of the same authors.

The article by Maribel Mondoça, José Aguilar and Niriska Perozo presents a reflective middleware to facilitate the emergence of ontologies in intelligent environments. The proposed architecture is based on the autonomic computing model, which allows to satisfy the consistency and semantic evolution that each environment would require.

The paper by Miguel Flores, Guido Saltos and Sergio Castillo proposes a model for the classification of DNA sequences for different types of cancer. The model focuses on classifying the expression levels of certain genes that are present in cancerous tumors. The article includes the results of an exploratory study where an analysis of depth measurements for several types of cancer was carried out.

Julián Galindo's article presents an alternative method for software programming that combines storyboards with the spiral development model. The applicability of the method is illustrated with the case of a virtual store. The resulting application was evaluated using the concepts of the technology acceptance model. This method can be used mainly by small software companies interested into combine HCI with formal methods of software development, while they guarantee the acceptance of the end users.

Special mention should be made of the selected articles of the VII JISIC 2016 whose authors are: Francisco Bolafños, Luis García and Antonio Cevallos; and Jesennia Iñiguez, Rene Guaman, Robert Figueroa and Freddy Ajila. This year, by decision of the editorial board, two articles of JISIC 2016 were accepted for publication and there was not a special issue of the conference. Other articles, however, were shortlisted for publication in the next issue. The authors received recommendations from a reviewer of the journal to improve their work. These recommendations complement those received by the reviewers of the conference.

Finally, we would like to reiterate our gratitude to the reviewers of our journal. They work in universities of Argentina, Australia, Brazil, Colombia, Ecuador, Spain, France, Japan and Venezuela. It is thanks to their work that our magazine grows every day.

We hope that the articles in this issue meet the expectations of our readers. Good reading.

A diario, es posible identificar esos personajes anónimos que, lejos de recibir un merecido reconocimiento, son quienes permiten realmente que nuestro mundo funcione. Su rol suele pasar desapercibido, a excepción de aquellas ocasiones en las cuales percibimos que algo no funciona bien. Ejemplos hay varios en nuestra sociedad. El personal encargado de garantizar el suministro de agua a nuestros hogares es uno de ellos. Nunca tenemos un atisbo de su sacrificado trabajo a menos que el agua deje de salir de nuestra ducha. Situación que, por cierto, suele coincidir con el momento en el que estamos enjabonados.

Lo mismo sucede con las revistas científicas. En general, no pensamos en todas las actividades involucradas en llevar los artículos incluidos en el número que llega a nuestras manos. Es verdad que el peso de la producción científica recae sobre los autores. Pero existen otros personajes, los revisores, que no suelen recibir crédito alguno, pero sin cuya labor la calidad científica de una publicación no podría ser asegurada. Escondidos en la sombra, el rol de los revisores en la maduración de un artículo pasa casi siempre desconocido.

La revisión por pares es la parte fundamental del funcionamiento de una comunidad científica. Su importancia es relevante en el control de calidad de una publicación. Y una revista

comprometida con la difusión de artículos con contenido científico relevante, como el Latin American Journal of Computing, debe sus logros en gran medida a la labor ejercida por sus revisores anónimos, invisibles pero invaluables.

El trabajo de revisión no es simple. Un revisor debe inmiscuirse en profundidad en el artículo que revisa. Debe comprender el enfoque dado por los autores, la problemática planteada, la metodología adoptada, los elementos de discusión expuestos y las conclusiones resultantes. Debe revisar las referencias citadas y actualizar sus conocimientos sobre la materia acudiendo a otras fuentes complementarias. Debe además identificar los elementos a corregir y, sobretodo, transmitir sugerencias a los autores para que el artículo madure un poco más. Esto significa que su labor va más allá del simple arbitraje, incluye una forma de guía final previa a la publicación. Una carga de trabajo que no es insignificante y por la cual los revisores reciben, como única recompensa, la autosatisfacción por el aporte dado a los autores y el agradecimiento del comité editorial.

Si bien, al momento de aceptar el encargo de revisar un artículo, un académico acepta trabajar las condiciones del anonimato y voluntariado. Como miembros del comité editorial, no podemos dejar pasar la oportunidad de realizar un reconocimiento a nuestros colaboradores a través de la creación del “Premio anual al mejor revisor de la revista LAJC”. El mismo que será concedido en base a tres criterios:

- La calidad del análisis del artículo, a la vez global y de cada una de sus partes, que permita identificar la coherencia, fortalezas y debilidades del mismo.
- La calidad de las sugerencias de mejora, tanto en la forma como en el fondo, que permitan la evolución del artículo hacia una contribución clara y significativa de conocimientos.
- El respeto de los períodos y del proceso de evaluación.

Lejos de que este premio incite a la competencia y menos aún que el mismo pretenda imponer modelos de evaluación, el premio busca simplemente arrojar luz sobre aquellos que trabajan lejos de las luces y cuya labor es indispensable para nuestra revista.

Los artículos que publicamos en este número son todos buenos ejemplos del valor agregado que nuestros colaboradores aportan. Todos ellos pasaron por una revisión ciega de al menos dos revisores. Y como resultado, los autores recibieron recomendaciones que les permitieron mejorar sus trabajos y obtener la aceptación del comité editorial para publicación.

El artículo de Juan Vizcarrondo, José Aguilar, Ernesto Exposito y Audine Subias presenta un componente de gestión de conocimientos sobre la base de diferentes paradigmas. El componente presentado complementa una arquitectura distribuida para auto-corrección de fallas en la composición de servicios. Este trabajo se inscribe en la continuidad de contribuciones anteriores de los mismos autores.

El artículo de Maribel Mondoça, José Aguilar y Niriaska Perozo presenta un middleware reflexivo para facilitar el surgimiento de ontologías en ambientes inteligentes. Las ontologías generadas incorporan conceptos provenientes del análisis de necesidades del ambiente inteligente y de información de contexto. La arquitectura propuesta se basa en el modelo de computación autonómica que permite mantener la consistencia y evolución semántica que el ambiente requiera.

El artículo de Miguel Flores, Guido Saltos y Sergio Castillo propone un modelo para la clasificación de secuencias DNA para diferentes tipos de cáncer. El modelo se focaliza en

clasificar los niveles de expresión de ciertos genes presentes en tumores cancerígenos. El artículo incluye los resultados de un estudio exploratorio donde se realiza un análisis de medidas de profundidad para varios tipos de cáncer.

El artículo de Julián Galindo presenta un método alternativo de desarrollo de aplicaciones que combina guiones gráficos con el modelo de desarrollo de software en espiral. La aplicabilidad del método es ilustrada con el caso del desarrollo de una tienda virtual. La aplicación resultante fue evaluada mediante el uso de los conceptos del modelo de aceptación de tecnología. El método presentado puede ser utilizado principalmente por pequeñas compañías de desarrollo de software que busquen combinar técnicas HCI con métodos formales de desarrollo mientras garantizan la aceptación de los usuarios finales.

Mención especial merece los artículos seleccionados de las VII Jornadas de Ingeniería de Sistemas Informáticos y Computación JISIC 2016 cuyos autores son: Francisco Bolaños, Luis García y Antonio Cevallos; y Jesennia Iñiguez, Rene Guamán, Robert Figueroa y Freddy Ajila. Este año, por decisión del consejo editorial, se aceptaron dos artículos de JISIC 2016 para publicación y no hubo número especial de las jornadas. Otros artículos, sin embargo, fueron preseleccionados para publicación en el próximo número. Los autores recibieron recomendaciones de un revisor de la revista para mejorar sus trabajos. Estas recomendaciones complementan las que recibieron por parte de los revisores de las jornadas.

Finalmente, deseamos reiterar nuestro agradecimiento al cuerpo de revisores de nuestra revista, quienes trabajan en instituciones de Argentina, Australia, Brasil, Colombia, Ecuador, España, Francia, Japón y Venezuela. Es gracias a su trabajo que nuestra revista crece cada día.

Esperamos que los artículos de este número suplan las expectativas de nuestros lectores. Buena lectura.

**Edison LOZA AGUIRRE**  
**Université de Grenoble Alpes**  
**Editorial Board LAJC**