

# Editorial

La comunidad científica difunde y se informa sobre los avances de la ciencia y la tecnología principalmente a través de artículos publicados en revistas científicas de las cuales existe una amplia oferta. Dada la importancia del proceso de publicación y considerando la cantidad de revistas disponibles, los autores y lectores al decidir dónde publicar o informarse deben seleccionar la revista del área de interés a partir de una serie de criterios que determinan su calidad.

A pesar de que la definición de la calidad de una revista científica es una constante preocupación de la comunidad académica, no existe un procedimiento claramente definido para dicha valoración. No obstante, se han establecido una serie de criterios que pueden dar luces al respecto; entre ellos tenemos la pertinencia y relevancia de las publicaciones, la rigurosidad científica en los procesos de evaluación y selección de artículos, la difusión e impacto de los aportes, todo esto sin olvidar los aspectos formales de la gestión editorial.

No obstante la variedad de criterios para establecer la calidad de una revista científica, sólo uno de ellos, el *factor de impacto*, ha dominado la escena académica en los últimos años. Este indicador, calculado para un período preestablecido, refleja la difusión que, en términos de citas bibliográficas, tienen los artículos de una publicación en todas las revistas que pertenecen al sistema de indización que calcula el factor, ajustado de acuerdo con el tamaño de la revista (definido en concordancia con la cantidad de artículos publicados por la revista evaluada).

A pesar de las críticas que se han hecho al factor de impacto, es importante resaltar que este es calculado por un sistema de indización que sigue un riguroso proceso de selección. Es posible generar mediante este proceso un ciclo virtuoso en el cual las directivas de una revista ejecutan las acciones que permitan cumplir y mantener el procedimiento de selección, esto motivaría a los autores a presentar sus mejores contribuciones a la revista, lo que finalmente fortalecería a la misma.

La revista **INGENIERÍA & DESARROLLO**, convencida y comprometida con el rigor de este proceso de evaluación, está implementando una serie de acciones que permitirán consolidar su presencia en los más destacados sistemas de indización. No dudamos que las contribuciones de este nú-

mero, que se describen brevemente en los siguientes párrafos, tendrán una positiva repercusión sobre este propósito.

En el área de la ingeniería de materiales presentamos las contribuciones de tres estudios, a saber: Uno sobre el comportamiento de tres técnicas de corriente frente a los fenómenos corrosivos de electro-recubrimientos de níquel/cobre en un medio marino simulado, escrito por W. Aperador et al. El segundo estudio, de O. Higuera et al., trata sobre el efecto de ciclos térmicos de temple y revenido sobre la resistencia al desgaste adhesivo del acero austenítico al manganeso; y, finalmente, se presenta una investigación sobre la corrosión del acero AISI-SAE 1020 en un ambiente multifásico de salmuera  $\text{CO}_2\text{-H}_2\text{S}$ , cuyos autores son Y. Peña et al.

En el campo de la ingeniería eléctrica y electrónica, E. García muestra el resultado de aplicar la técnica de descargas parciales en la evaluación del deterioro del material aislante polimérico, y H. Chamorro et al. presentan el diseño y simulación de un controlador difuso para la regulación de la velocidad de un motor de inducción trifásico.

Acorde con las actuales exigencias de la edición, se publican dos estudios que muestran el aporte de la ingeniería en el desarrollo sostenible: A. Ávila et al. evaluaron la eficiencia térmica de un colector solar de placa plana, y J. Vidal et al. analizaron la utilización del guarumo en la remediación de la contaminación de suelos con mercurio.

Destacamos los aportes de C. Satizabal et al. y S. Carrillo et al., quienes presentan sendos resultados de investigaciones relacionadas en el área de Ingeniería de *software*. El primero sobre la optimización del protocolo de seguridad para el pago de transacciones en Internet a través de dispositivos móviles; y el segundo sobre dos nuevas técnicas de optimización a nivel de instrucciones para la arquitectura NVIDIA G80.

No menos interesante es el trabajo de J. Villalba et al., en el campo de la ingeniería de estructuras, quienes muestran la aplicación de los algoritmos genéticos en los procesos de detección de daño estructural.

JAVIER PÁEZ SAAVEDRA  
Decano de la División de Ingenierías  
Universidad del Norte

LUCY GARCÍA  
Comité editorial  
Revista Ingeniería y desarrollo

Barranquilla, junio de 2010