

## Nota de Redacción

Comenzamos el año 2023 agradeciendo a los miembros del Comité de Redacción y del Comité Editorial de RIAI su fuerte implicación en la gestión de trabajos y en la buena marcha de la revista, así como el compromiso de publicar trabajos de alto impacto, que se conviertan en referencia para nuestros lectores. RIAI es la revista del CEA y el principal vehículo de difusión de los trabajos de investigación que realizan los integrantes de sus grupos temáticos. Queremos también agradecer a CEA y a los responsables de dichos grupos su gran esfuerzo y apoyo.

Recordamos que en la web de la revista, en el apartado de “Artículos recientes” disponen de un listado de trabajos ordenados por fechas y por temáticas, para facilitar su localización. RIAI está atrayendo la atención de muchos autores, que tienen la posibilidad de publicar en abierto y de forma gratuita trabajos de alta calidad en una revista que está indexada en todas las bases de datos, índices y repertorios de consulta mundial. Recordamos también que RIAI está presente en redes sociales como LinkedIn y Twitter.

Seguimos animando a los lectores y colaboradores de RIAI a que sigan contribuyendo a la mejora del impacto de la revista y en hacer de ella un referente para las nuevas generaciones.

### **Sobre este número**

Este primer número de 2023 incluye trabajos de distintos campos de interés y con autores de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos, Perú y Venezuela, lo que da idea del gran alcance e impacto de la revista en la comunidad iberoamericana.

En el ámbito de la robótica, se incluye un primer trabajo sobre la reducción de consumo energético en tareas de manipulación y desplazamiento de objetos en un robot paralelo mediante técnicas de optimización bayesiana y un segundo trabajo sobre aspectos de evaluación de navegabilidad de robots móviles con remolques sobre superficies inclinadas a baja velocidad. Se presentan también tres artículos relacionados con el control automático, la estimación y la optimización. Uno trata de la estimación de la intensidad rotórica basada en el circuito equivalente de la máquina de inducción, con la finalidad de usar dicha estimación en técnicas de control predictivo. El segundo trabajo introduce una aplicación de técnicas de control predictivo neuronal al sistema multivariable de cuatro tanques. Finalmente, se expone un trabajo que desarrolla técnicas de optimización basada en evolución diferencial aplicadas a la sintonía de controladores tipo PID en sistemas monovariantes. Este número introduce también una contribución en el campo de los sistemas de tiempo real, en la que se presenta una arquitectura distribuida modular para el control inteligente del tráfico. La sección de artículos regulares finaliza con un trabajo sobre una metodología de modelado y estimación de parámetros en el proceso de crecimiento de plagas que afectan al cultivo de la vid.

En este número se publica también una sección especial con tres trabajos extendidos que han sido aceptados tras el proceso de revisión por pares de entre los diez seleccionados en el congreso RPIC2021, organizado por la Dra. Adriana Amicarelli de INAUT, Argentina, que presenta dicha sección especial. Los tres trabajos plantean estrategias de control (super-twisting, PI neuro-adaptable y con referencia variable) con aplicaciones a sectores como la industria azucarera, la agricultura o sistemas de potencia.

Como siempre, esperamos vuestro apoyo, sugerencias y la colaboración de todos los autores potenciales de nuestro ámbito.

**Manuel Berenguel y Matilde Santos**  
**Director y Co-directora de RIAI**