

GRÁFICOS E INGENIERÍA

El mundo de la ingeniería se centra principalmente en la resolución de problemas tecnológicos. El proceso de resolución precisa de la aplicación de principios teóricos para analizar, calcular y, finalmente, comunicar la solución encontrada. Para expresar y registrar información precisa para su materialización son los gráficos el lenguaje usado en el mundo de la técnica.

Si bien la geometría, las técnicas de representación y la normalización no se han visto alteradas, los nuevos instrumentos de los que disponemos han facilitado considerablemente el modelado, el cálculo y la comunicación de los problemas técnicos.

Así, la ingeniería gráfica, área de conocimiento transversal y esencial en la ingeniería, se ha visto envuelta en nuevas oportunidades dando acceso a nuevos campos (aeronáutica, biomecánica, ingeniería inversa, arqueología...) y desarrollando y ampliando el potencial de resolución de problemas en cuanto a la topografía, la geología,... y el diseño industrial.

La ingeniería ha sufrido entre el siglo XX y XXI un cambio revolucionario debido al desarrollo de las computadoras. El comienzo de los gráficos interactivos por ordenador se sitúa en 1963, cuando Ivan Sutherland presenta su tesis doctoral en el MIT (Massachusetts Institute of Technology) titulada *"Sketchpad: A man-machine communication system"*, y que posteriormente da lugar al CAD.

Del 17 al 19 de Junio de 2015, en San Sebastián, se ha celebrado el XXV International Conference on Graphics Engineering bajo el lema "Nuevos horizontes de la ingeniería gráfica" organizado por TECNUN (Universidad de Navarra) en colaboración con **Ingegraf** (Asociación de Profesores de Expresión Gráfica en la Ingeniería de los países de Italia, Francia y España) y apoyado por las asociaciones **ADM** (Associazione Nazionale Disegno di Macchine) y **AIP-Pri-meca**. Este punto de encuentro es un foro bianual donde se reúnen un grupo de profesionales, y se intercambia información sobre estrategias investigadoras y crean debates en torno a los procesos de cambio y mejora en la educación técnica.

El actual número recoge una serie de comunicaciones con un denominador común, la Ingeniería Gráfica. Entre otros encontraremos algunos de los artículos más relevantes que se presentaron en la Conferencia.

Con el presente monográfico creemos cumplir el siguiente objetivo: facilitar la publicación de las investigaciones relacionadas con la ingeniería a jóvenes investigadores, ser punto de encuentro entre Conocimiento e Ingeniería y mantener informados a la comunidad ingenieril, sociedad y Gobierno de las últimas tendencias en este campo.

editorial