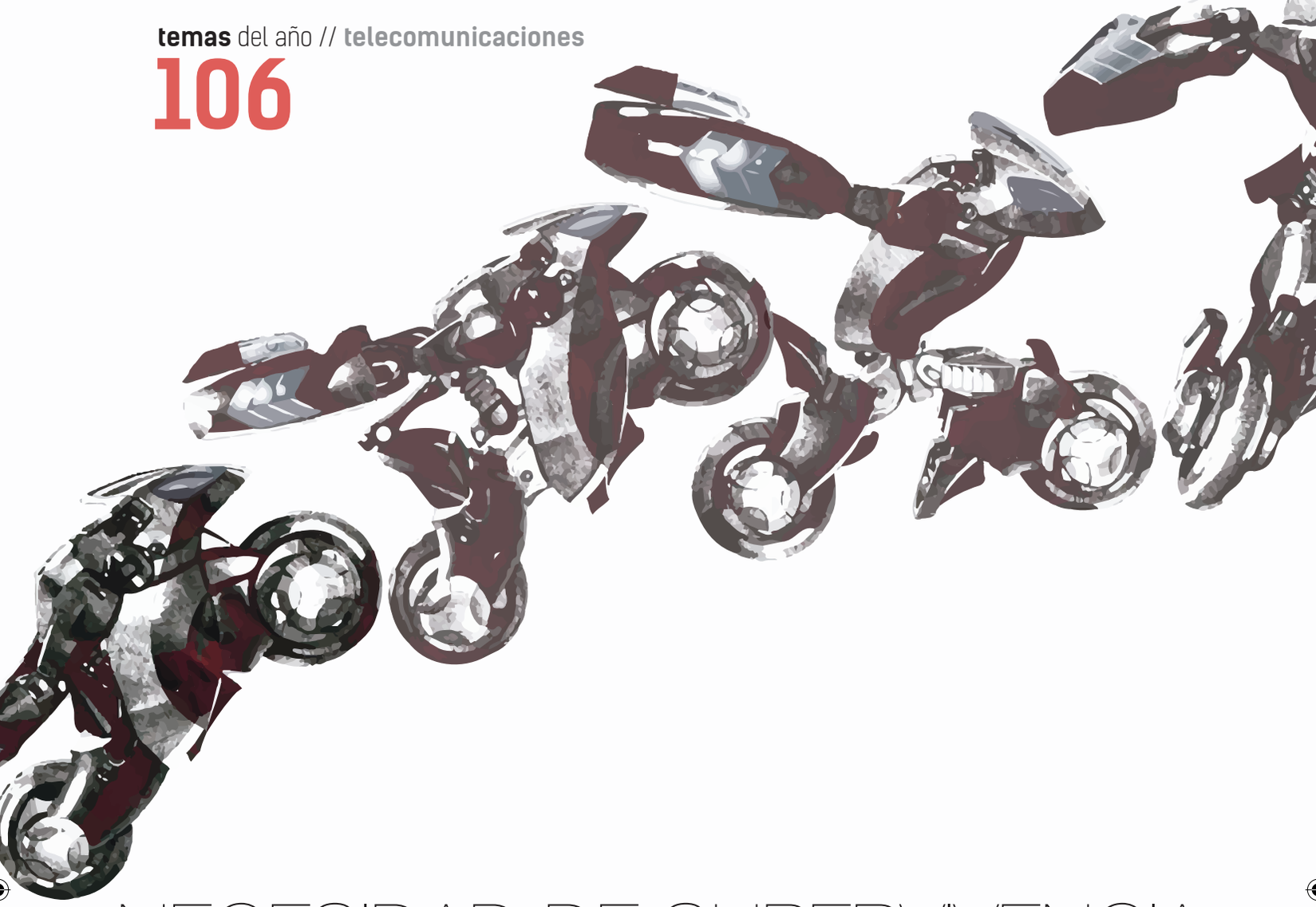


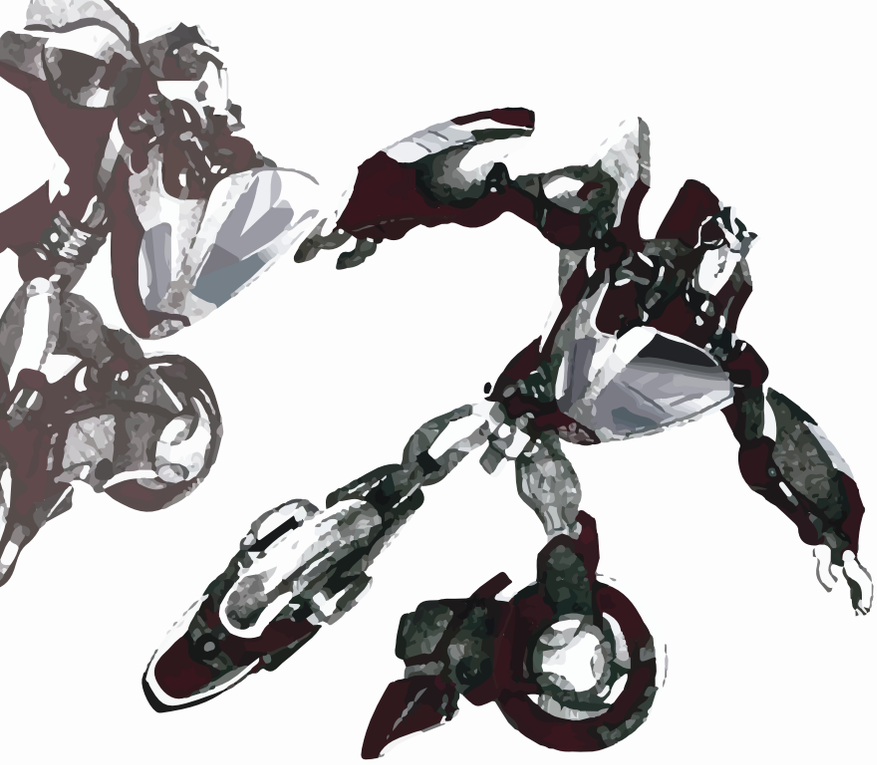
NECESIDAD DE SUPERVIVENCIA Y DE TRANSFORMACIÓN

LA MADUREZ DE NUESTRO SECTOR TECNOLÓGICO SE PLASMA DE FORMA CLARA EN SU CAPACIDAD PARA AFECTAR, CADA VEZ EN MAYOR MEDIDA, A TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS Y ECONÓMICAS QUE SE REALIZAN EN EL PLANETA. LA GESTIÓN DE NUESTRAS CIUDADES, LA ATENCIÓN A ENFERMOS Y DEPENDIENTES, LA EDUCACIÓN, LA ENERGÍA, LOS TRANSPORTES… NO HAY SECTOR, NI SERVICIO AL CIUDADANO QUE NO ESTÉ VIVIENDO, A MAYOR O MENOR VELOCIDAD, UN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA.

Texto: EUGENIO FONTÁN OÑATE, DECANO-PRESIDENTE DEL COIT

Por ello hace tiempo que los ingenieros hemos superado nuestras fronteras tradicionales. Hoy día un porcentaje creciente de ingenieros de telecomunicación trabajan en áreas de actividad que difícilmente habrían imaginado durante sus años de estudio. Y en general, nuestra disciplina está acercándose cada día más a aspectos fronterizos que nos acercan a tocar con los dedos el impacto social de las tecnologías que desarrollamos.

Muchos profesionales desempeñan hoy en día su trabajo en equipos multidisciplinares, tratando de aplicar sus conocimientos a la mejora de los procesos productivos de la industria, a facilitar herramientas sofisticadas a los profesionales de la salud o la educación, a mejorar la eficiencia energética de las ciudades, a aumentar la



> ESTA REVOLUCIÓN GENERARÁ EN LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS 1.250.000 EMPLEOS EN EUROPA VINCULADOS A LA DIGITALIZACIÓN DE PYMES Y GRANDES COMPAÑÍAS

productividad de los campos o a garantizar la seguridad.

Nuestros horizontes profesionales se han ampliado, así como los retos que estos nos plantean y por ello también sentimos una responsabilidad creciente porque somos capaces de vislumbrar el impacto social y económico de nuestro trabajo.

Años de efervescente renovación tecnológica, de sucesivas renovaciones en nuestras infraestructuras, parecen llegar ahora a un punto de inflexión fascinante en que, las herramientas existentes permiten desarrollos que antes solo podíamos imaginar.

Por supuesto, los ingenieros de telecomunicación no nos consideramos los únicos responsables de la revolución sin precedentes que supone la digitalización, quizá tampoco los más importantes, pero sí somos imprescindibles para que nuestro país aproveche al máximo las ventajas que la transformación digital le brinda.

España puede sentirse orgullosa de contar con unas infraestructuras de telecomunicación excelentes. Los españoles somos a veces dados a pasar por alto nuestras fortalezas, pero conviene recordar que somos ya el primer país europeo en accesos de fibra óptica hasta el hogar y que tenemos sin duda unas redes de telecomunicación de primer nivel que se despliegan bajo los criterios de excelencia que, como profesionales competentes, hemos venido ayudando a garantizar.

Y este logro, conseguido gracias al esfuerzo de la Industria, los profesionales y también de ciertas medidas regulatorias favorecidas desde la Administración, no es más que una oportunidad para colocar a nuestro país en una posición de salida privilegiada en esta revolución digital.

Pero para aprovechar esa ventaja competitiva es fundamental que no olvidemos que la revolución digital a la que estamos asistiendo es un proceso fundamentalmente humano. Todos los desarrollos tecnológicos con potencialidad transformadora en los diferentes sectores productivos no tendrán valor si olvidamos que el motor de nuestros negocios son los profesionales y su capacidad para adaptarse al cambio constante.

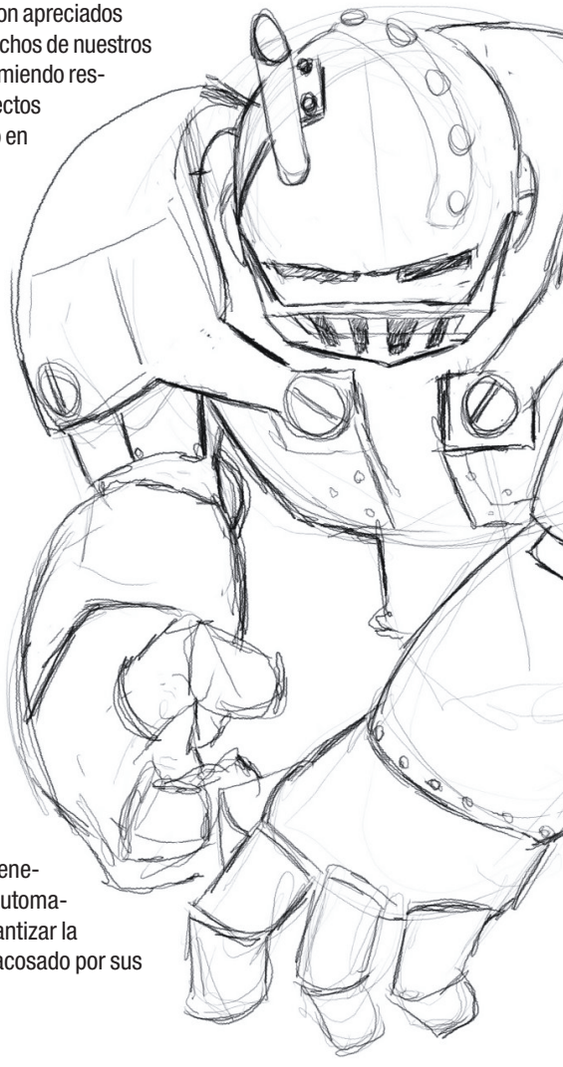
De hecho, la disposición para aprovechar el talento de los profesionales es un aspecto determinante para aproximarnos a conocer la competitividad de una organización, de una región o de un país.

Pues bien, los ingenieros españoles son apreciados dentro y fuera de nuestras fronteras. Muchos de nuestros más eminentes profesionales están asumiendo responsabilidades importantes en los proyectos más innovadores que se están poniendo en marcha en el mundo.

Nuestras escuelas han mantenido, en años de difíciles cambios, la excelencia en la formación de los ingenieros españoles y siguen dotando a los egresados de unos conocimientos muy competitivos, exigentes y valorados. Los profesionales de la ingeniería somos sin duda un activo con el que este país debería contar de forma decidida si quiere posicionarse firmemente en el entorno digital.

Por otra parte, la revolución digital generará en los próximos cinco años 1.250.000 empleos en Europa vinculados a la digitalización de pymes y grandes compañías. Solo en ciberseguridad, Europa calcula que el próximo año harán falta en el continente más de 700.000 profesionales expertos.

Pero mientras las empresas e instituciones están requiriendo de manera recurrente profesionales que puedan generar negocio ligado a la digitalización y automatización de procesos o que puedan garantizar la seguridad en un mundo cada vez más acosado por sus



amenazas, se produce la paradoja de que las titulaciones vinculadas con esa transformación son cada vez menos demandadas por los más jóvenes.

Solo en el último año, la demanda de profesionales TIC ha aumentado un 40%. Sin embargo, en los tres últimos cursos los alumnos de carreras de Ingeniería y Arquitectura han bajado en un 17,2 %, según datos del Ministerio de Educación. De todos los matriculados en estas disciplinas, solo el 25% son mujeres y ese porcentaje está estancado en la mayoría de las ramas de la ingeniería o en paulatino descenso.

Las denominadas disciplinas STEM (aquellas relacionadas con Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), con alguna excepción destacable, como el caso de las ciencias de la salud, siguen siendo ámbitos mayoritariamente masculinos. Si proyectamos hacia el futuro esta desigualdad, parece fácil inferir que los sectores más determinantes y de mayor proyección profesional están prescindiendo del talento de muchas mujeres en el presente y lo harán en el futuro si no ponemos freno a esta tendencia. Para cambiarla es necesario que todos nos responsabilicemos de romper los estereotipos que se agazapan detrás de la escasa presencia femenina en disciplinas técnicas y recordemos que no podemos perder el talento de muchas ingenieras maravillosas y necesarias para enriquecer un sector que requiere, más que nunca, de la máxima diversidad.

Es cierto que los profesionales de la ingeniería hemos descuidado durante mucho tiempo una tarea importante: la de explicar nuestro trabajo, la de comunicar cómo ese trabajo impacta en la vida de las personas. No es difícil imaginar lo catastrófico que sería en todos los ámbitos un solo día sin redes de telecomunicación, pero los usuarios no reparan en esta realidad cuando chequean su móvil nada más despertarse porque nuestro trabajo ha sido y es discreto.

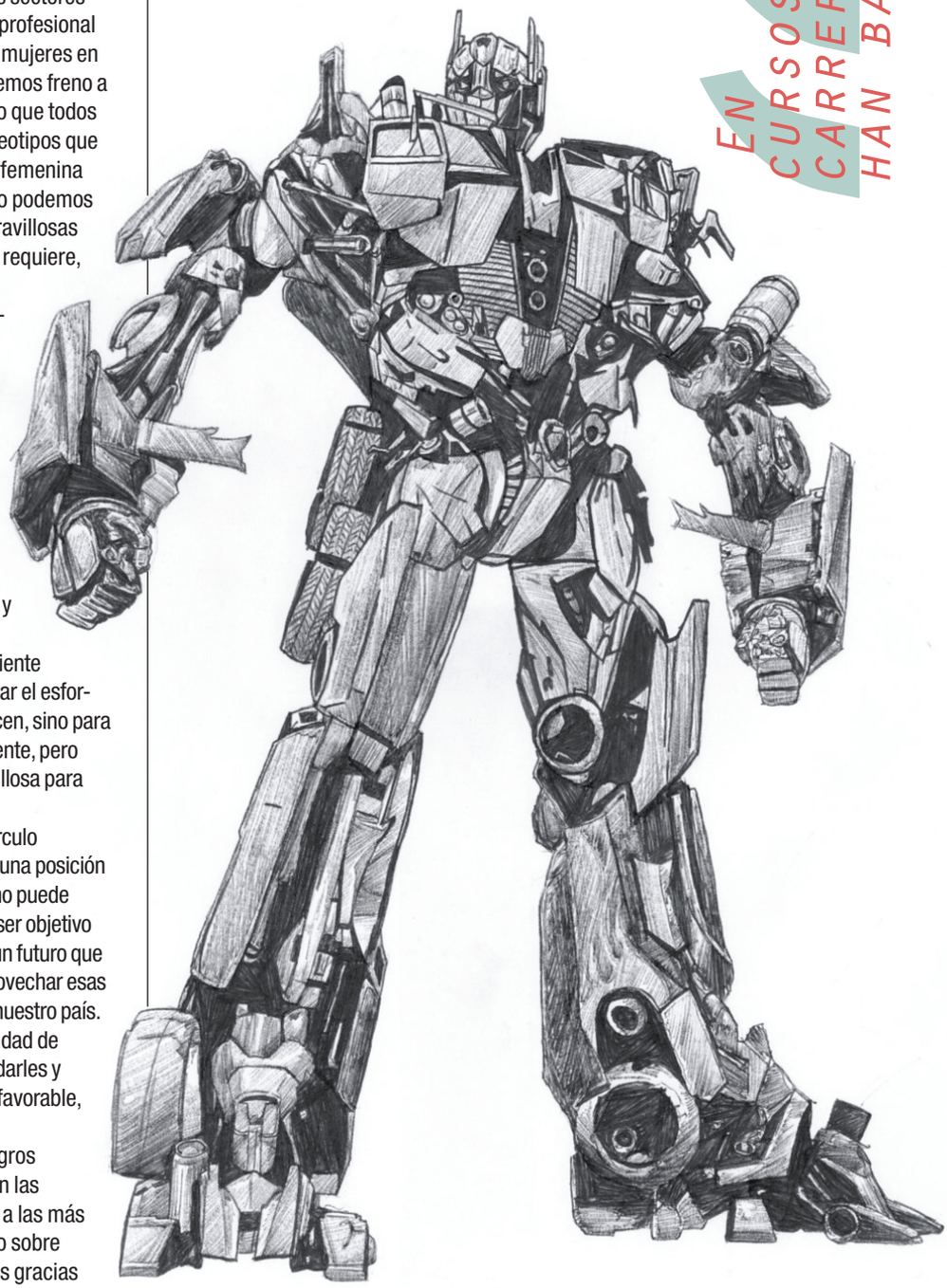
Nuestra sociedad necesita conocer la vertiente social de nuestra disciplina, no solo por valorar el esforzado trabajo de los profesionales que la ejercen, sino para atraer a los más jóvenes a este entorno exigente, pero también dotado de una potencialidad maravillosa para mejorar la vida de las personas.

Este cambio que nos permitiría cerrar el círculo virtuoso que puede colocar a nuestro país en una posición privilegiada para el presente y futuro digital, no puede producirse de manera espontánea, ni puede ser objetivo solo de algunos actores. Nos enfrentamos a un futuro que innegablemente será global y digital y de aprovechar esas oportunidades dependerá la prosperidad de nuestro país.

Las empresas deben conocer la potencialidad de los profesionales de la revolución digital, cuidarles y alentarles a que desplieguen, en un entorno favorable, su capacidad de innovación.

Los medios deben poner de relieve los logros de estos profesionales, y con más énfasis en las profesionales que pueden servir de modelo a las más jóvenes. Es su responsabilidad poner el foco sobre personalidades que, con logros conseguidos gracias al esfuerzo, hacen aportaciones de valor al país y contribuyen a mejorar nuestro día a día.

El fundamental estamento educativo, nunca suficientemente valorado, es un eslabón imprescindible en este cambio que necesitamos. Debe contar con todo nuestro apoyo para trasladar a los más jóvenes que hay un espacio para su creatividad y su imaginación en estos ámbitos, que lejos de ser fríos, les conectarán con un desarrollo profesional pleno, colaborativo y de valor.

La Administración debe alinear todos estos parámetros si quiere facilitar la transición digital y aportar con ello competitividad y bienestar al país. Con este objetivo seguiremos trabajando con tesón desde las instituciones profesionales y desde estas páginas ofrecemos nuestra colaboración para todas aquellas medidas que vayan encaminadas en esta dirección. ■

EN LOS TRES ÚLTIMOS CURSOS LOS ALUMNOS DE CARRERAS DE INGENIERÍA HAN BAJADO EN UN 17,2%