



INTRODUCCIÓN DEL NÚMERO

La revolución digital es un proceso de transformación social, económico y cultural que se está produciendo gracias a la adopción masiva de diversas tecnologías relacionadas con el procesamiento de datos: Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas, *Big Data*, realidad aumentada, plataformas colaborativas, la nube o *Blockchain* entre otras. Estamos ante lo que muchos consideran una nueva revolución industrial. Una revolución que ofrece indudables beneficios a las sociedades, pero que genera ciertos retos y dilemas y que, además, nos lleva a reflexiones profundas sobre la propia condición humana y las organizaciones, y abre preguntas sobre cómo será, o cómo queremos que sea, nuestro futuro, cada vez más digital.

En este escenario, el marco de la ética y los derechos humanos se torna fundamental: es necesario y ético avanzar tecnológicamente para mejorar la sociedad, pero además, simultáneamente, debemos gestionar y reducir los riesgos e impactos negativos potenciales inherentes en cualquier desarrollo tecnológico.

El nuevo mundo digital y la digitalización de lo físico cambia las relaciones sociales y comportamientos y también la industria y tejido económico. Ante esto surgen cuestiones éticas. Un reto es averiguar si estas cuestiones éticas implican nuevos problemas de raíz o son una extensión de problemas existentes.

¿Qué respuestas deben darse ante esta nueva realidad? ¿Debemos asumir un nuevo hábitat o restringir el dominio de la digitalización? ¿Es este nuevo hábitat es intrínsecamente bueno o malo éticamente? ¿Existe alguna oportunidad de moldearlo?

Estrechamente relacionada con estas inquietudes, la revista comienza con una introducción panorámica a cargo de Txetxu Ausín y Margarita Robles que plantea claramente los puntos en los que debe centrarse esta revolución digital. Una idea se insinúa con claridad: “Frente a ciertas visiones éticas “tecnofóbicas”, la ética favorece el “empoderamiento” tecnológico de la ciudadanía”.

¿La digitalización implica, per se, un riesgo en los derechos humanos o es debido al uso que le da la humanidad? ¿Una humanidad que se desarrolla en un entorno digital corre el riesgo de ser menos humana o es simplemente diferente?

Resulta obvio que este nuevo hábitat influye en las instituciones desde lo ejecutivo y lo regulatorio. ¿Qué relaciones y tiempos tienen que tener la ética, la digitalización y las instituciones? En este sentido, el artículo de Raquel Esther Jorge, “Tecnología Humanitaria como catalizadora de una nueva arquitectura de Política Exterior en España” se centra en las instituciones de ayuda humanitaria.

Desde este punto de vista, ¿cómo se deben controlar las plataformas digitales que afectan a la percepción y comportamiento de la gente? ¿Existe el riesgo de que perdamos libertad o una oportunidad para ganar más libertad?

Y aún más, ¿cuál es el dominio de la ética en lo digital? ¿Podemos hablar de una ética de las máquinas y los algoritmos? ¿O la ética solo atañe a las personas? ¿Cuál es el estatus de las máquinas respecto a las personas y de qué forma la digitalización puede cambiarlo? La contribución de Claudio Feijoo y Angel Gómez va en este sentido: “Hacia una ética del ecosistema híbrido del espacio físico y el ciberespacio”.



La digitalización es profundamente dicotómica, ¿podemos hacer algo para superar esta situación? ¿Puede ser la ética una herramienta para una mejor digitalización? ¿Es posible un consenso o pacto ético sobre digitalización? ¿Cuál debería ser el alcance y vigencia de tal pacto? ¿Cuál puede ser el contenido de dicho consenso? ¿Qué elementos deberían convertirse en regulación?

Un marco de consenso para poder evaluar y aplicar la digitalización y la ética son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a los que se refieren las reflexiones de este número.

La digitalización supone oportunidades y retos en todos los actores de la sociedad: Administración Pública, empresa privada, Universidad, tercer sector. Para cada uno de ellos presentamos una reflexión pormenorizada. Además, las oportunidades y retos dependen de los sectores de aplicación de la tecnología, tanto en lo que se refiere a disponibilidad de datos, como en las tecnologías que son aplicables y en las relaciones productivas nuevas y satisfactorias que se pueden establecer. El alcance de este número nos ha permitido centrarnos en algunos de estos sectores tecnológicos, como la Ciberseguridad y las aplicaciones en el ámbito de la Defensa (“Desafíos éticos en la aplicación de la inteligencia artificial a los sistemas de defensa”, de Juan Moliner), la Educación (“Revolución Digital, tecnooptimismo y educación”, de Ricardo Ríaza y “Aprendizaje-Servicio y Agenda 2030 en los estudios de Inteligencia Artificial”, de Ángeles Manjarrés y Simon Pickin), la Salud (“Salud digital: una oportunidad y un imperativo ético”, de Joan Bigorra y Laura Sampietro), el trabajo (“¿Cuarta Revolución Industrial? El reto de la digitalización y sus consecuencias ambientales y antropológicas”, de Joaquín Fernández Mateo, o “The future of work” de David Pastor et.al), entre otros.

Este número ofrece asimismo varias notas centradas en las aportaciones de la digitalización actual y las tendencias en varios ámbitos de nuestra sociedad y de la actividad económica: En el sector de la energía (Beatriz Crisóstomo Merino, María Luz Cruz Aparicio), las industrias creativas y culturales (Marta Pérez Ibáñez), en la educación universitaria (Rafael Miñano, Gonzalo Génova), la salud (Joan Bigorra y Laura Sampietro), las ciudades (David Pastor et.al.), las ONGD (Víctor Giménez), la Administración pública (María Laura Rodríguez Mendaro) y el sector financiero (Asunción Gilsanz).

Todas estas aportaciones nos plantean cambios profundos en ciudades, organizaciones, educación y en la propia acción científica y técnica. ¿Cuáles van a ser los nuevos principios y mecanismos que ayuden a construir estas nuevas organizaciones e instituciones al servicio de las personas?

¿De qué manera es posible generar cambios culturales o generar capacidades éticas en los ciudadanos y profesionales para asegurarnos que la digitalización se construya de forma ética? ¿Cómo podemos ir generando una digitalización ética en los gobiernos, acciones, ciudades, empresas?

¿Supone la digitalización un riesgo mayor que su potencial? ¿Es aceptable y mitigable este riesgo? ¿Qué nos perdemos como humanidad si no aprovechamos la digitalización? ¿Estamos preparados a todos los niveles para esta nueva transformación y revolución?

Estas son las preguntas a las que se asoman los autores de este número y con ello nos ofrecen una visión colectiva sobre el futuro digital al que nuestra sociedad aspira.

Celia Fernández Aller, Universidad Politécnica de Madrid- itdUPM

Jesús Salgado, Universidad Politécnica de Madrid- itdUPM

David Pastor-Escuredo, Universidad Politécnica de Madrid - itdUPM