

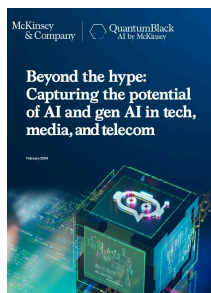
Boletín de Novedades del Centro de Documentación

18 de marzo de 2024 - Nº 36

Economía del dato e inteligencia artificial

McKinsey & Company ; QuantumBlack ; Abraham, Joshan et al.

126 páginas



[Más allá del entusiasmo: Aprovechar el potencial de la IA y la inteligencia artificial generativa en el sector de la tecnología, los medios de comunicación y las telecomunicaciones \(TMT\)](#)

El informe forma parte de una colección que presenta las principales ideas sobre la inteligencia artificial generativa y analiza su potencial transformador para las organizaciones. Ofrece una guía para la alta dirección sobre cómo prepararse para la implantación de la tecnología y explora las implicaciones de su uso por parte de los sectores TMT (Tecnología, Media y Telecomunicaciones), especialmente las telecomunicaciones. Incluye la preparación organizativa, la gestión de datos y las consideraciones tecnológicas.

También hace hincapié en la importancia de gestionar eficazmente los riesgos asociados a la implantación de la tecnología y ofrece una visión general de los futuros desarrollos y avances previstos en este campo. El próximo movimiento de los actores de TMT definirá cómo pasan de los casos aislados a las implantaciones a escala y del marketing publicitario al impacto.

Entre las tendencias que se están sucediendo en el ámbito de la inteligencia artificial generativa destacan las nuevas capacidades que desbloquea la IA tanto en la generación como en la comprensión de contenidos al implementar modelos multimodales que abarcan texto, código, imagen y audio. Asimismo la IA de generación puede interactuar con el mundo conectándose a datos y sistemas informáticos para leer y escribir datos. Su mayor facilidad de control permite a los usuarios finales obtener resultados más consistentes de los modelos probabilísticos a través de nuevas características. Resalta el hecho de que los costes de las tecnologías siguen disminuyendo democratizando su acceso.

Digital Future Society

59 páginas



[Hacia un uso responsable de los algoritmos: métodos y herramientas para su auditoría y evaluación](#)

A medida que avanza la implementación de algoritmos en una variedad de contextos y sectores, se vuelve cada vez más necesario el debate sobre los aspectos éticos y de gobernanza de la inteligencia artificial. Este documento responde a la necesidad de conocer las implicaciones de las evaluaciones de algoritmos en un contexto marcado por su aplicación creciente en diferentes ámbitos de la vida humana. Con el fin de aportar claridad sobre esta temática compleja se presentan conceptos clave, herramientas y métodos para desarrollar evaluaciones de algoritmos con distintas perspectivas, se aborda el ecosistema de actores y sectores involucrados en estos procesos y se ofrecen recomendaciones de mejora para avanzar hacia evaluaciones algorítmicas que aporten valor a las sociedades actuales.

Para el desarrollo de este informe, se siguió una metodología cualitativa, compuesta por tres fases: una revisión sistemática de literatura académica, un análisis documental de literatura gris y la realización de entrevistas semiestructuradas a especialistas en inteligencia artificial (IA) y evaluaciones de algoritmos.

El informe señala que, a medida que avanza la implementación de algoritmos en

una variedad de contextos y sectores, se vuelve cada vez más necesario el debate sobre los aspectos éticos y de gobernanza de la inteligencia artificial. Las evaluaciones de algoritmos pueden contribuir a paliar dichos efectos, con la detección de aspectos problemáticos como la discriminación de determinadas poblaciones, la distorsión de la realidad o la explotación de información personal. Para avanzar hacia el diseño e implementación de algoritmos de una manera responsable, que respete los principios éticos y los derechos de las personas y organizaciones, se debe apostar por un ecosistema de rendición de cuentas algorítmico que aúne los esfuerzos del sector público, el sector privado y las entidades del tercer sector, así como por un trabajo más cooperativo entre distintos ámbitos de actuación en los que los algoritmos pueden tener un impacto relevante. Las personas usuarias, tanto dentro como fuera de las organizaciones, también deben tener un rol importante en los procesos de evaluación, y muy especialmente aquellos colectivos afectados por las decisiones algorítmicas, así como quienes sufren una mayor vulnerabilidad.

Iglesias, Carlos ; Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital ; Red.es ; Iniciativa Aporta ; Oficina del Dato

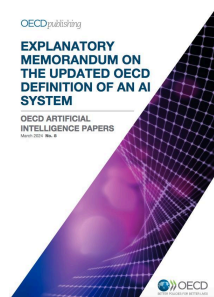
24 páginas



[Datos abiertos para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible](#)

En este informe se realiza un recorrido a través del doble papel que los datos abiertos juegan a la hora de dar soporte al avance nacional y global en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La primera parte del informe se centra en el papel más conocido de los datos abiertos como meros indicadores a la hora de medir el avance de los objetivos, mientras que en la segunda parte se aborda su papel como herramienta clave y materia prima fundamental para el desarrollo de la sociedad en general y para la consecución de los propios objetivos en particular. Para ello, se explora cuáles son los conjuntos de datos que podrían contar con mayor potencial en cada caso, mostrando algunos ejemplos prácticos, nacionales y a nivel europeo, en varios objetivos de desarrollo concretos.

Compartir los datos abiertos y los métodos para utilizarlos acelerará el progreso y contribuirá de forma significativa a que los ODS sean una realidad. Una característica clave es que se publican en formatos que facilitan el intercambio, la combinación y el análisis de grandes cantidades de información, entre diferentes partes del gobierno e incluso a través de las fronteras nacionales. Muchos de los retos de los ODS exigen soluciones multidimensionales y, en ocasiones, multinacionales, que requieren precisamente compartir, combinar y analizar datos de muchas y muy diversas fuentes. Además, al abrir estas fuentes a cualquier persona interesada, se aumentan las posibilidades de que alguien pueda detectar la causa oculta de un problema, descubrir inexactitudes en la información sobre el mismo, o desarrollar una solución mejor o más eficiente. Para poder liberar todo su potencial habrá que invertir en los medios necesarios para poder disponer de más datos y continuar mejorando su calidad y la forma en la que los gestionamos, además de en la formación adecuada para poder trabajar con los mismos y en el fomento de la innovación.



[Memorándum explicativo sobre la definición actualizada de la OCDE de sistema de IA](#)

En noviembre de 2023, los países miembros de la OCDE aprobaron una versión revisada de la definición de sistema de inteligencia artificial (IA). Este documento contiene las aclaraciones propuestas a esa definición contenida en la recomendación de la OCDE sobre IA de 2019 (los "Principios de IA") para apoyar su continua relevancia y solidez técnica. El objetivo de establecerla reside en articular lo que se considera un sistema de IA. Aunque la definición es necesariamente breve y concisa, su aplicación en la práctica depende de una serie de observaciones complejas y técnicas.

La definición propuesta es la siguiente: "Un sistema de IA es un sistema basado en máquinas que, por objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de las entradas que recibe, cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Los distintos sistemas de IA varían en sus niveles de autonomía y capacidad de adaptación tras su despliegue".

La nueva propuesta es inclusiva y abarca sistemas que van de lo simple a lo complejo. La IA representa un conjunto de tecnologías y técnicas aplicables a muchas situaciones diferentes. Algunas técnicas específicas, como el aprendizaje automático, pueden plantear consideraciones particulares a los responsables políticos, como la parcialidad, la transparencia y la explicabilidad, y algunos contextos de uso (por ejemplo, las decisiones sobre beneficios públicos) pueden suscitar preocupaciones más importantes que otros. Por este motivo, cuando se aplica en la práctica, pueden ser necesarios criterios adicionales para restringir o adaptar de otro modo la definición.

Transformación digital del sector público



[Capacitar a las escuelas para impulsar su transformación digital: conclusiones de la evaluación de SELFIE](#)

La integración y el uso de las tecnologías digitales en las escuelas sigue siendo un reto que hay que abordar. Los colegios pueden desempeñar un papel fundamental en la transformación digital de la educación, pero deben recibir el apoyo adecuado. Este informe científico presenta los resultados de un estudio de evaluación sobre el papel de la herramienta SELFIE en la transformación digital de las escuelas. Se trata de un instrumento de autorreflexión que recoge de forma anónima las opiniones de directores, profesores y alumnos sobre cómo se utilizan las tecnologías digitales en su centro. Una vez recogidas las respuestas de la comunidad escolar, se genera un informe con los resultados agregados para que el centro lo debata, identificando sus puntos débiles y fuertes.

La investigación se llevó a cabo entre 2021-2022 en 15 escuelas de España, Chipre y los Países Bajos (cinco escuelas por país). Contó con más de 250 participantes entre líderes escolares, coordinadores TIC, profesores y alumnos. Los datos se recogieron mediante encuestas a profesores y directores de centros escolares, grupos de discusión con coordinadores de TIC, profesores y directores de centros escolares y entrevistas de fotovoz con alumnos. El análisis de los datos se llevó a cabo a dos niveles: a nivel de centro escolar y a nivel transnacional, lo que permitió combinar la comprensión contextualizada de los datos (análisis a nivel de centro

escolar) con la identificación de temas y patrones transversales (análisis transnacional).

El estudio mostró que SELFIE puede ser útil para apoyar la transformación digital en las escuelas ayudándoles en las decisiones organizativas y estratégicas. Además, parece que puede funcionar también como un instrumento para abordar la distancia entre las políticas de educación digital y la realidad escolar. Los participantes consideran que es una herramienta fácil de usar desde el punto de vista de la usabilidad. Sin embargo, es necesario revisar las preguntas para mejorar su comprensión, adaptarlas mejor a los contextos nacionales y ampliarlas para incluir a nuevos grupos de usuarios (profesores y padres recién llegados).

Hernández Quirós, Lorena ; Smith, Robin S. ; Schade, Sven

50 páginas



[Identificación de oportunidades para optimizar el seguimiento europeo de las políticas digitales](#)

Este informe presenta un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) del panorama en el que se encuentra el seguimiento que realiza la Comisión Europea (CE) de las principales políticas digitales relacionadas con la interoperabilidad y la transformación digital de la Administración. A partir de los resultados obtenidos ofrece recomendaciones para racionalizar y modernizar su supervisión.

Para ello se fundamenta en datos procedentes de los principales sistemas de supervisión de la CE y del personal responsable de los mismos, junto con contribuciones de los Estados miembros a través de sus Directores Generales de Información y miembros del Grupo de Expertos en Interoperabilidad de los Servicios Públicos Europeos, entre otros.

Una mayor coordinación y colaboración dentro de la CE y entre ésta y los Estados miembros mejoraría la comprensión colectiva del panorama digital del sector público en toda Europa. Podría ayudar a evaluar dónde radicaría el aumento de la eficiencia, pasando de los actuales "silos" a un enfoque más "interoperable". Los esfuerzos de interoperabilidad entre sistemas de vigilancia pueden fomentar intercambios más ágiles y eficientes, incluidos sus datos, metadatos y documentación. La supervisión tanto de la interoperabilidad en las administraciones públicas como de la transformación digital del gobierno en el panorama político de la UE abarca numerosos aspectos, desde la adopción de normas hasta la protección de los derechos de los ciudadanos en línea. Este informe destaca una serie de elementos a los que hay que prestar atención, que van desde mejorar el calendario de las solicitudes de información hasta evaluar si los indicadores son pertinentes o necesitan que los datos se presenten anualmente o en periodos más largos.

Transformación de la empresa y emprendimiento digital

KPMG

37 páginas



[La adopción de plataformas low-code como motor de la transformación digital](#)

En un mundo digital en constante cambio es imperante que las empresas optimicen sus procesos informáticos y apuesten por la innovación para seguir siendo competitivas y destacar sobre el resto de los operadores del mercado. En este contexto, las organizaciones se centran cada vez más en la implementación de plataformas de tecnología *low-code*. Estas permiten a los no desarrolladores crear *software* en un entorno visual, ayudando desde el nivel operativo hasta el momento de la toma de decisiones basadas en datos.

Este informe presenta la forma en la que se utilizan las plataformas *low-code* y los obstáculos se enfrentan las empresas que desean adoptarlas. Asimismo se plantean los problemas de seguridad que suponen a escala mundial y en las distintas regiones del mundo, y cómo se debe gestionar el nuevo cumplimiento de la normativa y la gobernanza.

Presenta soluciones en base a conversaciones con 2.000 responsables de la toma de decisiones empresariales. La encuesta efectuada se centró en el uso, el desarrollo, los retos, las tendencias y los requisitos de las plataformas *low-code* y su papel en la creación de aplicaciones en las empresas.

Los resultados presentados dejan claro que el éxito de la orientación estratégica de una empresa se apoya en el *low-code*. El personal informático se ve así aliviado y puede dedicarse a otras tareas importantes. Sin embargo, esto también dificulta cada vez más que las empresas garanticen un cumplimiento y una gobernanza óptimos. Es esencial implantar políticas y estructuras de gobernanza para garantizar que las aplicaciones desarrolladas sean seguras y cumplan las normas de la empresa. Invertir en formación para los equipos de TI puede facilitar la transición al *low-code* y aumentar la eficiencia. La integración también debe estar en primer plano para garantizar que la plataforma elegida pueda incorporarse a la perfección en la infraestructura informática existente.

Rani, Uma ; Pesole, Annarosa ; González Vázquez, Ignacio

73 páginas



[Prácticas de gestión algorítmica en lugares de trabajo habituales: estudios de casos en logística y sanidad](#)

El objetivo de este estudio es comprender mejor las prácticas de gestión algorítmica adoptadas por los lugares de trabajo habituales. Investiga el grado de penetración y el impacto de la gestión algorítmica en la organización del trabajo, la calidad del empleo y las relaciones laborales centrándose en los sectores de la logística y la sanidad.

La investigación se ha llevado a cabo en dos países europeos (Italia y Francia) y dos no europeos (India y Sudáfrica), lo que permite un análisis comparativo entre países del Norte Global y del Sur Global. Complementa los datos de encuestas disponibles y contribuye al avance de los conocimientos en este ámbito mediante un estudio de caso que genera nuevas perspectivas sobre la dinámica del lugar de trabajo y los cambios organizativos y estructurales que se producen tras la adopción de este tipo de gestión.

Demuestra que la gestión algorítmica está ampliamente presente en los sectores tradicionales, con beneficios en términos de racionalización y simplificación de los

procesos de trabajo y aumento de la eficiencia. También se analizan las implicaciones de estas nuevas formas de trabajo para la organización y las condiciones laborales. Muestra importantes retos en términos de deterioro potencial de la calidad del trabajo, así como preocupaciones en relación con el fuerte potencial de vigilancia intrusiva de los trabajadores. Un elemento común a todas las herramientas analizadas es que se aplican y están impulsadas por el objetivo de maximizar los beneficios, aumentar la productividad, mejorar el modelo empresarial y fomentar la eficiencia. Otro de los elementos comunes reside en su potencial empleo para el control y vigilancia de los trabajadores, lo que supone un reto para mantener la privacidad y autonomía de los mismos en el entorno laboral.

Competencias digitales

Megías Quirós, Ignacio

187 páginas



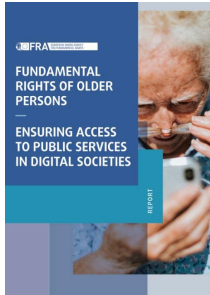
[Desde el lado oscuro de los hábitos tecnológicos: riesgos asociados a los usos juveniles de las TIC](#)

El estudio analiza la percepción juvenil en relación a los riesgos asociados a las tecnologías, dado que las evidencias sobre la identificación o no de los mismos, así como su valoración, son claves en la elaboración de programas y campañas de prevención para trabajar con adolescentes y jóvenes. Asimismo se aborda la exposición de este grupo poblacional a discursos de odio y desinformación en Internet, a la sobreexposición en redes sociales o a la posible saturación por la hiperconexión.

Se realizaron 1.510 entrevistas en línea a una muestra de edades comprendidas entre 15 y 29 años, mediante un cuestionario cerrado aplicado a una población inscrita en el panel de una empresa especializada en esta metodología. Para ello se tuvo en cuenta la distribución proporcional ajustada a su representación en la población de cuotas de género (hombre, mujer y otro), edad (entre 15 y 29 años) y nivel de estudios (agrupado en tres tramos: hasta Secundaria obligatoria, Secundaria post-obligatoria y enseñanzas superiores).

La población encuestada reconoce que pasa demasiado tiempo delante de las pantallas, y muchos señalan el problema del acoso digital, el consumo de pornografía o el juego de apuestas con dinero. Pero al preguntar por lo que más preocupa y los principales riesgos identificados, éstos provienen fundamentalmente de las prácticas que realizan terceras personas en la red. Para protegerse de las mismas se apunta hacia un mayor control propio de la privacidad. También se plasman cifras que invitan a la reflexión colectiva ante un tema que genera mucha preocupación y controversia, y sobre el que se están proponiendo medidas de control y mediación: un tercio de las personas jóvenes no habla con nadie de lo que hace en Internet, y más del 40% no ha recibido recomendación de nadie de su entorno sobre cómo mejorar su seguridad o comportarse.

Derechos digitales



Derechos fundamentales de las personas mayores: garantizar el acceso a los servicios públicos en las sociedades digitales

Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea

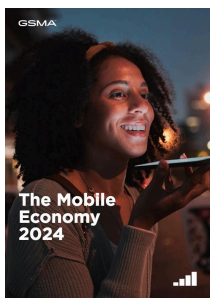
82 páginas

Este informe analiza la igualdad de acceso de las personas mayores a los servicios públicos en entornos digitales desde la perspectiva de los derechos fundamentales. Expone en qué medida los marcos jurídicos y políticos nacionales sobre digitalización abordan las implicaciones de los derechos fundamentales relacionados con la igualdad de acceso a los servicios públicos digitales. Investiga la legislación, las políticas y las prácticas actuales que fomentan la inclusión digital y la igualdad de acceso a los servicios públicos en proceso de digitalización. Del mismo modo, plasma la disponibilidad de canales de acceso fuera de línea para las personas mayores que no pueden o no quieren utilizar las opciones en línea. Hace hincapié en la política de la UE, que es donde han surgido la mayoría de las iniciativas de la UE relacionadas con los derechos de las personas mayores.

La información se recopiló entre abril y julio de 2022. Abarca todos los Estados miembros de la UE y los países candidatos Macedonia del Norte y Serbia. La investigación determina si las disposiciones legales y políticas nacionales garantizan el derecho a la igualdad de acceso para todos a los servicios públicos en proceso de digitalización.

Las conclusiones subrayan la necesidad de mantener algunos servicios públicos no digitales. Expresan que deben respetarse los derechos y necesidades de las personas mayores, incluidas las que tienen discapacidades. Para garantizarlos, los usuarios de la tercera edad deben participar en el diseño de servicios digitales inclusivos y accesibles y de los servicios de apoyo pertinentes. Es importante fomentar el diálogo y el compromiso desde el principio con los responsables políticos, los diseñadores de servicios públicos y los ingenieros. Así se reducirá la influencia de la imagen deficitaria de las personas mayores y se reducirán las preocupaciones éticas y las barreras estructurales. Por otra parte, los Estados miembros de la UE deben apoyar proactivamente todas las iniciativas abriendo oportunidades de aprendizaje permanente. Asimismo, es necesario incorporar en las estadísticas los datos sobre las competencias digitales y el uso de Internet de los mayores de 75 años.

Conectividad digital



La economía móvil en 2024

GSMA

49 páginas

El informe ofrece los últimos datos sobre el estado de la industria móvil en todo el mundo elaborados por GSMA Intelligence. Contiene información relevante para el sector de carácter tecnológica, socioeconómica y financiera, incluidas previsiones hasta 2030.

Prevé que las conexiones 5G representen más de la mitad (51%) de las conexiones móviles en 2029, y aumentarán al 56% a finales de la década, convirtiéndola así en la tecnología dominante. Este desarrollo supone el despliegue más rápido de la generación móvil hasta la fecha, superando los 1.000 millones de conexiones a finales de 2022 y llegando a 1.600 a finales de 2023 y a 5.500 millones en 2030.

Según los estudios realizados, el sector presenta oportunidades impulsadas por

los avances en tecnologías como 5G Standalone, 5G-Advance, Internet de las cosas o inteligencia artificial e inteligencia artificial generativa. El impacto de la conectividad móvil queda patente por su contribución a la economía. En 2023, las tecnologías y servicios móviles generaron el 5,4% del PIB mundial, una contribución que ascendió a 5,7 billones de dólares de valor económico añadido, y sustentaron alrededor de 35 millones de puestos de trabajo.