

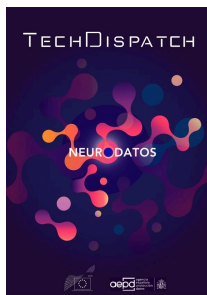
Boletín de Novedades del Centro de Documentación

15 de julio de 2024 - Nº 54

Economía del Dato e IA

Supervisor Europeo de Protección de Datos (EDPS) ; Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) ; Brazal, Arturo ; Pesce, Francesca ; Beltrán, Marta ; Lareo, Xabier

32 páginas



[TechDispatch Neurodatos](#)

La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) y el Supervisor Europeo de Protección de Datos (EDPS, por sus siglas en inglés) publican este informe conjunto en el que analizan los retos que supone el tratamiento de neurodatos para los derechos y libertades de las personas. El documento proporciona una descripción del concepto y evalúa su impacto en la privacidad y la protección de datos personales, incluyendo casos prácticos, a la vez que propone analizar la necesidad de crear nuevos derechos humanos como los neuroderechos.

El informe plasma el análisis del tratamiento de neurodatos en distintos contextos y con ejemplos de casos de uso, como el entorno educativo o los videojuegos, así como las amenazas que suponen algunos de ellos. A continuación, especifica los requisitos y los principios de protección de datos que deben cumplirse para el tratamiento de esta tipología de datos personales que, con frecuencia, constituyen categorías especiales de datos (por ejemplo, datos biométricos o datos relativos a la salud). En principio, el tratamiento de categorías especiales de datos está prohibido, salvo excepciones en las que concurren unas circunstancias determinadas. Cuando esté permitido, el tratamiento de neurodatos debe seguir cumpliendo todos los demás requisitos y principios de protección de datos, como los de proporcionalidad, exactitud, transparencia y lealtad.

Aquellos que se planteen tratar neurodatos deben tener siempre en cuenta el carácter intrusivo del tratamiento de dichos datos y valorar cuidadosamente si la finalidad que se persigue justifica plenamente este tratamiento de datos “extremadamente invasivo y sensible, que afecta al aspecto más íntimo de la vida” de las personas. Además, destaca como crucial llevar a cabo un análisis en profundidad de los neurodatos y evaluar el impacto de su tratamiento en los derechos fundamentales, incluida la necesidad de crear neuroderechos.

Molina, Ezequiel ; Cobo, Cristobal ; Pineda, Jasmine ; Rovne, Helena

36 páginas



[La revolución de la IA en la educación](#)

Este informe explora el estado de la inteligencia artificial (IA) en la educación en la región de América Latina y el Caribe (ALC). Para ello realiza un análisis de nueve innovaciones clave impulsadas por esta tecnología en esta región, divididas en soluciones para docentes, estudiantes y administración. Además, plantea el potencial de la IA en la gestión de la educación y la importancia de las asociaciones público-privadas para impulsar la innovación.

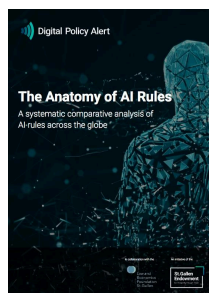
La metodología se apoya en el análisis de literatura gris de fuentes de autoridad, así como en los propios estudios realizados por el Banco Mundial. Asimismo, el informe contó con contribuciones adicionales de expertos de la entidad y de otras como el Banco Interamericano de Desarrollo.

Para los docentes, los mentores basados en IA como los desarrollados por Elige

Educación en Chile están brindando orientación profesional personalizada, apoyo y tutoría a los educadores, ayudando a mejorar la contratación y retención de docentes. El programa “Quiero Ser Profe” de Elige Educar, que utiliza chatbots mejorados con IA, ha mostrado efectos positivos significativos en la inscripción de estudiantes de secundaria en programas de formación docente. En el caso de los estudiantes, estos se benefician de los sistemas de tutoría basados en IA que se adaptan a sus necesidades individuales y brindan retroalimentación en tiempo real. Sin embargo, el informe también examina el uso controvertido de herramientas de IA generativa como ChatGPT para las tareas, destacando la necesidad de que los educadores adapten las estrategias de evaluación, fomenten la alfabetización en la tecnología y guíen a los estudiantes en su uso responsable. En cuanto a la administración educativa, los asistentes basados en IA como Uplanner están agilizando procesos como la gestión curricular, el apoyo estudiantil y la asignación de recursos al automatizar tareas, brindar orientación personalizada y generar información basada en datos. Asimismo, los sistemas de alerta temprana impulsados por IA, como los implementados en Chile, Perú y Uruguay, están ayudando a identificar a los estudiantes en riesgo de abandonar los estudios, permitiendo intervenciones oportunas y específicas para mantener a los estudiantes encaminados.

Giardini, Tommaso ; Fritz, Johannes ; Digital Policy Alert ; Law
and Economics Foundation St.Gallen

79 páginas



[Anatomía de las normas de IA](#)

Este informe ofrece un análisis comparativo de las normas nacionales aplicadas a la inteligencia artificial (IA) en todo el mundo con el objetivo de generar una base factual común que permita el alineamiento y coordinación internacional. A menudo, los gobiernos comparten objetivos reguladores, como la seguridad y la transparencia, lo que permite la alineación internacional en virtud de los Principios de IA de la OCDE. No obstante, es necesario una puesta en común que derive en una base normativa conjunta para todos los actores involucrados.

El documento se centra en el análisis del texto de 11 reglamentos sobre IA de siete jurisdicciones: Argentina, Brasil, Canadá, China, Unión Europea, Corea del Sur y Estados Unidos de América.

El texto constata que las normas sobre IA divergen en tres niveles. En primer lugar, los gobiernos dan prioridad a los Principios de la IA de la OCDE de forma diferente, centrándose principalmente en la responsabilidad y la equidad. En segundo lugar, a la hora de aplicar el mismo principio de la OCDE, los gobiernos emplean distintos requisitos normativos, lo que crea un mosaico reglamentario. En tercer lugar, incluso cuando los gobiernos utilizan el mismo requisito normativo para aplicar el mismo principio de la OCDE, las diferencias en algunos detalles crean obstáculos a la interoperabilidad.

La divergencia representa una oportunidad para los gobiernos. Partiendo de objetivos compartidos, los gobiernos pueden aprender unos de otros y desarrollar una regulación eficaz de la IA. Este informe permite este aprendizaje mediante un lenguaje común para los legisladores de IA, traduciendo los cinco Principios de la IA de la OCDE en 74 requisitos normativos, aportando claridad sobre las normas actuales y ofreciendo transparencia para los legisladores.



[Cómo desarrollar encuestas de inclusión digital a nivel municipal](#)

Esta guía práctica pretende orientar en la elaboración de encuestas que puedan ser utilizadas por las administraciones públicas y otras entidades locales para establecer la evaluación y el diseño de acciones e iniciativas en el ámbito de las políticas digitales a nivel municipal. Está dirigida a las administraciones públicas y al personal de los gobiernos locales, así como a las personas que estudian o están interesadas en el tema. El objetivo de esta guía es proporcionar recursos a los interesados para realizar una encuesta estadísticamente representativa. El documento consta de tres grandes apartados en los que se agrupan las tareas que deben realizarse de forma óptima antes, durante y después de la encuesta. También recopila materiales relevantes que sirven de referencia para preparar encuestas sobre inclusión/exclusión digital.

El documento se desarrolló a partir de las voces, perspectivas y conocimientos de diferentes agentes con experiencia en encuestas de digitalización en Cataluña, reunidos como grupo de trabajo. El grupo de trabajo, liderado por la Fundación *Mobile World Capital* Barcelona, llevó a cabo un proceso de cocreación y se reunió tres veces en 2023 para abordar las deficiencias identificadas a nivel municipal en relación con la disponibilidad de datos locales útiles, y para obtener conocimientos de experiencias pasadas similares. También participaron en el grupo de trabajo el Ayuntamiento de Barcelona, el Ayuntamiento de l'Hospitalet de Llobregat, el Ayuntamiento de Mataró, la Dirección General de Societat Digital de la Generalitat de Catalunya, la Fundación Ferrer i Guàrdia, el Opinòmetre (instituto de estudios de mercado y opinión) y la Universitat Oberta de Catalunya.

Poder diseñar políticas públicas basadas en evidencias empíricas es crucial para abordar eficazmente las desigualdades en el acceso y uso de las tecnologías digitales. Este enfoque basado en datos permite una toma de decisiones más informada, garantizando que las políticas que se desarrollan se ajustan con precisión a las necesidades reales de la comunidad. Además, es importante destacar la relevancia del codiseño con partes conocedoras del terreno. La participación de instituciones públicas, el tercer sector y empresas con experiencia reciente garantiza que esta guía se adapte con precisión y esté al día de la complejidad de los retos municipales específicos. Esta colaboración ha permitido identificar cuestiones relevantes y definir indicadores significativos para medir la inclusión/exclusión digital de forma exhaustiva.

Beauvais, Nora ; Bianco, Giuseppe ; Carro, Julia ; Daor, Gallia ;
Robinson, Lisa ; Plonk, Audrey

89 páginas



Hacia una transformación digital orientada a los derechos

Este informe explora cómo se ejercen, protegen y promueven los derechos humanos en la era digital. Incorpora cuestiones emergentes relacionadas con los contenidos falsos y engañosos, el acceso de los gobiernos a los datos personales en poder del sector privado y la seguridad en línea. Al examinar este tema desde tres perspectivas –derechos, avances tecnológicos y evolución de las políticas–, el documento ayuda a los responsables políticos a configurar la transformación digital de modo que sitúe a las personas en el centro.

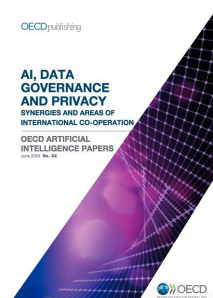
Para llevar a cabo el informe se ha recurrido al análisis de literatura gris, principalmente estudios y ejemplos de leyes, políticas, jurisprudencia y otros documentos de fuentes de autoridad, como las administraciones públicas de los países de la OCDE, entidades supranacionales, como la Unión Europea o el Consejo de Europa, e instituciones no gubernamentales de calado internacional, como Naciones Unidas, entre otros.

Sentar las bases conceptuales de cómo se ejercen, cuestionan y protegen los derechos humanos en los espacios digitales es el primer paso para desarrollar planteamientos políticos que traten de salvaguardarlos al tiempo que promueven la innovación. Asimismo, hacer cumplir y promover los derechos humanos en la era digital requiere una acción política específica. Algunos países han creado nuevas agencias o carteras dedicadas a tecnologías digitales específicas, han ampliado sus poderes reguladores y han establecido nuevas herramientas para comprender, prevenir y abordar mejor las violaciones de los derechos humanos en el entorno digital. Estas nuevas herramientas incluyen evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos, requisitos de diligencia debida, *sandboxes* regulatorios e iniciativas específicas como las "cartas de derechos digitales". En conjunto, estos nuevos organismos y herramientas pueden ayudar a avanzar en el cumplimiento, la protección y la aplicación de los derechos humanos en el entorno digital.

Ciberseguridad

OCDE. Grupo de Trabajo sobre Gobernanza de la Inteligencia Artificial (AIGO) ; OCDE. Grupo de Trabajo sobre Gobernanza y Privacidad de Dato

55 páginas



IA, gobernanza de datos y privacidad

Este informe se centra en los retos y oportunidades para la privacidad derivados de los avances en el ámbito de la inteligencia artificial (IA), especialmente con el aumento de la IA generativa. Destaca hallazgos y recomendaciones clave para fortalecer las sinergias y áreas de cooperación internacional en IA, gobernanza de datos y privacidad. Asimismo, hace balance de las iniciativas nacionales y regionales y sugiere posibles ámbitos de colaboración. Al abogar por la cooperación internacional, el documento pretende orientar el desarrollo de sistemas de IA que respeten y apoyen la privacidad.

La metodología se basa en el análisis de literatura gris de fuentes de autoridad, así como en los propios estudios realizados por la OCDE.

El análisis concluye que, a pesar de los desafíos, los desarrollos innovadores, tecnológicos y regulatorios de la IA son principalmente compatibles con las reglas de privacidad y protección de datos personales, e incluso pueden reforzarlas. Al identificar riesgos y oportunidades, relacionar las Directrices de Privacidad de la

OCDE existentes con los Principios de IA, hacer un balance de las iniciativas nacionales y regionales y proporcionar consideraciones políticas clave para el camino a seguir, avanza la misión de la OCDE de ayudar a implementar sus Principios de IA y las Directrices de Privacidad de la OCDE, un instrumento legal emblemático que constituye la base de las leyes de protección de datos a nivel mundial. Tales esfuerzos ayudan a permitir la cooperación internacional para fomentar un entendimiento compartido que ayude a trazar el rumbo para la implementación exitosa de la IA y las reglas de privacidad en todo el mundo.

Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE)

41 páginas



[Informe dinámico de mapeo de actores del ecosistema startup de España para el sector de la ciberseguridad](#)

El objetivo de este informe es doble: primero, mapear de manera exhaustiva los actores del ecosistema inversor en ciberseguridad en España, incluyendo fondos de capital riesgo, *business angels* y entidades públicas. Segundo, evaluar el impacto de estas inversiones en el fortalecimiento de las capacidades de ciberseguridad de las *startups* españolas. Esta información será crucial para ayudar a los decisores a comprender mejor cómo apoyar y potenciar la infraestructura de ciberseguridad nacional a través de iniciativas de inversión estratégica. Para ello, el documento detalla las inversiones en el sector de la ciberseguridad en España, con un enfoque especial en el contexto macroeconómico actual y la evolución de estas inversiones desde el ejercicio 2018 hasta 2023. El estudio ofrece un desglose detallado de las inversiones año por año, resaltando los principales actores y tendencias, y se profundiza en los eventos y rondas de financiación significativas por actor y geografía evaluando cómo las condiciones económicas y las nuevas amenazas han influido en las inversiones.

La metodología se basa en la realización de encuestas y entrevistas directas con inversores, emprendedores y otros actores clave del ecosistema. Además, se ha realizado un análisis exhaustivo de bases de datos propias y existentes, informes de mercado y otras publicaciones.

Respecto a las conclusiones, se observa que aunque el sector de la ciberseguridad es crucial para la infraestructura tecnológica, las inversiones no se distribuyen uniformemente a lo largo de las diferentes fases de madurez de una *startup*, afectando a la capacidad de crecimiento y escalabilidad. También se aprecia una diferencia de comportamiento entre inversores nacionales e internacionales: los inversores nacionales muestran reticencia a comprometer grandes sumas de capital, mientras que los fondos internacionales lideran las rondas más significativas de crecimiento, creando oportunidades para fortalecer alianzas estratégicas entre inversores nacionales e internacionales. El documento apunta que faltan modelos de *Corporate Venture Capital*, innovación abierta y operaciones de fusiones y adquisiciones lideradas por las grandes empresas tractoras nacionales, que pueden desempeñar un papel muy relevante en la dinámica del ecosistema de ciberseguridad al actuar como catalizadores de innovación y desarrollo.

Conectividad digital

Asociación Española de Usuarios de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (AUTELSI). Grupo de trabajo de telecomunicaciones

71 páginas



[Conectividad y estrategia de adopción de las soluciones en la nube](#)

El estudio analiza los nuevos retos de conectividad derivados de la implantación en la nube, ya sea pública o privada, de nuevos servicios que complementan o sustituyen los existentes en infraestructuras tradicionales. Para ello establece en primer lugar la descripción de los conceptos de nube y su clasificación y aporta una visión de la situación en España como resultado de una encuesta que se ha realizado a las empresas de AUTELSI. Por último, el informe profundiza en las diferentes soluciones de conectividad contemplando diferentes escenarios y concluyendo con varios ejemplos prácticos reales que ilustran de manera resumida las soluciones descritas.

Respecto a la metodología, la encuesta fue distribuida entre los miembros de AUTELSI para tener una foto objetiva del estado de adopción de la nube, los mecanismos de conectividad utilizados y las principales ventajas y problemáticas que han tenido. Se obtuvieron respuestas de 24 de las empresas preguntadas.

En cuanto a los resultados de la encuesta, estos revelan una adopción progresiva pero aún no masiva de servicios de nube pública, con una tendencia hacia soluciones híbridas que combinan la nube y centros de datos tradicionales. El impulso inicial se observa en soluciones SaaS (*software* como servicio), especialmente en el ámbito de productividad, acelerado por las demandas del trabajo remoto durante la pandemia de COVID-19. En cuanto a la evolución que se ha producido respecto a soluciones más tradicionales, el informe establece cierta hiperconectividad hacia la nube híbrida y *multicloud*. Por otra parte, se recomienda que las empresas conozcan y sean conscientes de las diferentes soluciones de conectividad tanto físicas como virtuales que existen y para qué entornos están mejor dirigidas para poder analizar qué solución se adapta más a su escenario concreto.

Delgado Cubillo, Pablo ; Németh Kecskeméti, Gabriella

10 páginas



[El apoyo público al despliegue de la banda ancha en España mejora la conectividad y la presión competitiva, especialmente en los pequeños municipios](#)

Este artículo presenta un resumen del estudio *Análisis cuantitativo del apoyo público al despliegue de banda ancha en España* publicado por la Comisión Nacional de Mercados y Competencia (CNMC), destacando los principales resultados obtenidos. Así, el documento plasma la caracterización del mercado de banda ancha en España para ofrecer una visión general de la evolución del sector entre 2013 y 2020.

Para evaluar si las subvenciones lograron sus objetivos en términos de conectividad y también tuvieron un impacto positivo en la competencia, se llevó a cabo una evaluación cuantitativa del impacto centrada en las subvenciones municipales para el despliegue de fibra óptica concedidas entre 2013 y 2020. La técnica utilizada se conoce como *Propensity Score Matching* (PSM).

Entre los resultados se destaca que las subvenciones no solo han aumentado significativamente la conectividad, sino que también han generado efectos positivos en la competencia del mercado debido a los derechos de acceso de terceros a la red subvencionada, permitiendo en general a los consumidores elegir

entre distintos operadores y servicios. No obstante, los incentivos a la inversión privada por parte de los operadores pueden verse limitados en municipios poco poblados, con una composición moderadamente envejecida, y que además pueden estar rodeados de municipios similares (sin despliegue de fibra) en los que no es posible ampliar las conexiones existentes. Finalmente, el artículo concluye con el mensaje principal de que el apoyo público a la banda ancha tuvo el mayor efecto en poblaciones de menos de 10.000 habitantes, lo que sugiere que los esfuerzos públicos deberían centrarse en este tipo de localidades para fomentar mejoras en el despliegue de la banda ancha.

Competencias digitales

OCDE. Equipo de Políticas de Educación Superior ; Broberg, Nikolaj ; Gyorf, Roza ; Roy, Simon

57 páginas



El objetivo de este informe reside en avanzar en la comprensión de cómo los gobiernos pueden facilitar las competencias que desencadenan y dan forma a la innovación para las transiciones digital y verde, y los mecanismos a través de los cuales la educación superior puede contribuir a su desarrollo a través de tres etapas de la educación: la educación secundaria, la educación superior y la mejora y recualificación de adultos. En primer lugar, ofrece una tipología de la oferta de mejora y reciclaje de la educación superior observada en los países de la OCDE antes de describir cuatro áreas de acción clave: establecer estrategias para todo el sistema; apoyar la oferta; atraer y apoyar a los estudiantes; y garantizar la participación de la industria y los empleadores.

[Fomento de la innovación ecológica y digital: el papel de la mejora y la reconversión profesional en la enseñanza superior](#)

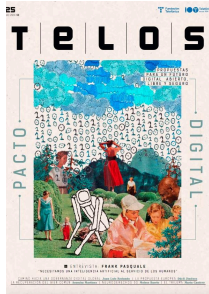
La metodología se basa en los resultados del módulo B de la *Encuesta sobre Políticas de Educación Superior 2022* de la propia OCDE, así como en estudios de casos.

Para hacer frente con éxito a las demandas del mercado laboral de la transición digital y ecológica, las ofertas de mejora o reciclaje de las cualificaciones deben reflejar las necesidades de los empleadores. Aunque las instituciones de enseñanza superior (HEIs, por sus siglas en inglés) tienen una responsabilidad clave, no pueden tener éxito por sí solas y necesitan la aportación y el apoyo de los empleadores y de los organismos de la industria, como las asociaciones profesionales y las cámaras de comercio. Existen diversas formas de colaboración y participación de la industria, desde mecanismos de intercambio de información, por ejemplo, a través de consejos y comités consultivos, hasta la promoción de alianzas sectoriales para la adquisición de competencias y la participación de la industria en el diseño y la ejecución de programas.

Transformación digital para la sostenibilidad

Fundación Telefónica

142 páginas



Telos 125: Pacto Digital

El número 125 de la revista Telos reflexiona sobre un nuevo modelo de gobernanza que trace una hoja de ruta para la construcción de un futuro digital más equitativo, justo, sostenible, abierto, libre, seguro y centrado en las personas. Por ello, es necesario promover un modelo de gobernanza eficaz para el crecimiento, la prosperidad y la protección de los derechos fundamentales y de los valores. Un acuerdo que requiere un enfoque integral que aborde tanto los aspectos de privacidad como de ciberseguridad. Solo mediante el fortalecimiento de la protección de la información, reduciendo el impacto de las amenazas cibernéticas, será posible salvaguardar la soberanía digital y promover un ecosistema digital seguro y confiable para todos. En definitiva, se trata de hacer que los ciudadanos no se sientan vulnerables ante la tecnología y tengan sus derechos salvaguardados.

En un momento crítico de transición digital que coincide con el auge de la inteligencia artificial (IA) y la eclosión de la IA generativa, resulta imperativo un acuerdo global que coloque a la humanidad en el núcleo de esta nueva era de progreso tecnocientífico. La sociedad está inmersa en la era del dato y se hace indispensable una gobernanza efectiva de la llamada tecnohumanidad, la convivencia entre las personas y la tecnología. Desde diferentes organizaciones, encabezadas por Naciones Unidas, se aboga por un pacto digital para reconstruir las sociedades y economías de manera más equitativa, definir normas acordes con los valores colectivos y redactarlas conjuntamente.