

Boletín de Novedades del Centro de Documentación

18 de septiembre de 2023 - Nº 13

Economía del dato e Inteligencia Artificial

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) ; Lily Liu, Bosen et al.

94 páginas



[Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior](#)

El objetivo de este manual es proporcionar información básica y consejos que permitan que las partes interesadas en la educación superior desarrollen conceptos y políticas con respecto al uso de la Inteligencia Artificial (IA) para mejorar los procesos y los resultados en sus instituciones. También incluye algunas recomendaciones urgentes.

Este manual se desarrolló a través de una revisión bibliográfica de varias fases realizada entre marzo de 2021 y junio de 2023 para sistematizar los elementos principales que caracterizan los vínculos entre la IA y la educación superior.

Con tal de alcanzar el éxito, entre las recomendaciones se destaca el desarrollo de la capacidad interna –aptitudes dentro de las organizaciones para utilizar sus recursos de una forma eficiente– para crear el entorno adecuado, así como el desarrollo de un marco político, innovar en la pedagogía y la formación de competencias, o promover la investigación y la aplicación de la IA.

Cevallos, Adrian et al. ; Banco Interamericano de Desarrollo

18 páginas



[Tech Report: IA Generativa](#)

La IA generativa es un subdominio emergente de la IA que está revolucionando el uso de la tecnología tal y como la conocemos. Su capacidad para generar contenidos nuevos y únicos tiene un gran potencial como asistente del conocimiento, aunque todavía se encuentra en fase de exploración.

En lugar de limitarse a clasificar, analizar o procesar los datos existentes, la IA Generativa intenta generar nuevos datos que se parezcan a los originales y sean indistinguibles de los creados por humanos. Para lograrlo, los modelos de IA Generativa utilizan técnicas de aprendizaje profundo, redes neuronales y otras técnicas avanzadas de IA para crear modelos que puedan aprender y replicar patrones en grandes conjuntos de datos.

El Departamento de Tecnologías de la Información del BID, el Laboratorio de Tecnologías Emergentes y el Departamento de Ética han analizado tanto el uso como los riesgos de esta tecnología y las tendencias en el ecosistema.

Tras el análisis se realizan una serie de recomendaciones técnicas, entre las que se incluye la necesidad de comprender la tarea específica en cuestión y seleccionar el modelo apropiado, la recomendación de optimizar la capacitación del modelo y considerar consideraciones éticas para evitar sesgos y generación de contenido dañino, o la invitación al uso consciente de esta tecnología dado su consumo de energía y el impacto de la huella de carbono que genera.

Pardo, Alejandro et al. ; Banco Interamericano de Desarrollo ; LACChain ; IDB Lab

17 páginas



Tech Report: Blockchain

El informe analiza el estado de la tecnología blockchain tras la adopción e impulso del Grupo BID. Con el fin de desarrollar el ecosistema blockchain en América Latina y el Caribe, IDB Lab y el departamento de Tecnología del BID fundaron LACChain en 2019, una alianza global entre partes interesadas de los sectores público y privado para crear una infraestructura blockchain de grado empresarial y gubernamental adecuada para soluciones de la vida real.

La tecnología blockchain permite la creación de registros digitales descentralizados e inmutables. La naturaleza descentralizada de estos registros digitales se debe a la gobernanza de las redes blockchain, en las que no existe una autoridad central ni un único punto de control, y a su arquitectura distribuida, que garantiza que una copia de la cadena de bloques se replique en todos los nodos de la red.

Algunas de las aplicaciones más relevantes para los sectores público y privado incluyen la transparencia en los procesos de contratación, la transparencia y la verificación de las cadenas de suministro, los certificados sanitarios, los diplomas académicos y los activos digitales.

Como resultado, algunas recomendaciones clave a la hora de iniciar un nuevo proyecto son: (i) seleccionar una red blockchain antes que un protocolo blockchain, –entendiendo como red una cadena de bloques, los cuales contienen información codificada de una transacción en la red, y por protocolo un conjunto de reglas subyacentes que definen cómo funcionará una cadena de bloques–, (ii) identificar a las partes interesadas del proyecto para garantizar la finalización del proyecto y la adopción de la solución, (iii) diseñar interfaces de programa de aplicación adecuadas para integrarse con la red blockchain.

Carballa Smichowski, B. et al.

41 páginas



¿Cuál es el futuro de la IA generativa?

El informe señala que la potente irrupción de la inteligencia artificial generativa hace que pueda resultar difícil seguirle el ritmo.

Recopila una serie de gráficos y figuras que ofrecen información sobre aspectos de la tecnología relacionados con su uso y rapidez de adopción, los empleos a los que afectará, los sectores más beneficiados, las actividades que aportarán más valor a las organizaciones, la opinión de los trabajadores y las protecciones necesarias para garantizar su uso responsable.

Entre las conclusiones se destaca que gracias a herramientas como ChatGPT la IA generativa está empezando a despegar, por ejemplo desplegando iteraciones de esta tecnología varias veces al mes que incluyen nuevas soluciones de gestión de relaciones con los clientes y apoyo al sector de los servicios financieros. Así mismo se indica que la IA generativa alcanzará un nivel medio de rendimiento humano a finales de esta década. Y su rendimiento competirá con el del 25% de las personas que realicen todas y cada una de estas tareas antes de 2040. Gracias a la capacidad de la IA generativa para predecir patrones en el lenguaje natural y utilizarlo de forma dinámica es probable que la IA genere el mayor impacto en el campo del conocimiento, especialmente en las actividades que implican toma de decisiones y colaboración.

Ciberseguridad



[Facilitadores tecnológicos para compartir y analizar datos que preserven la intimidad](#)

Hurtado Ramírez, Daniel et al.

69 páginas

Las técnicas de mejora de la privacidad (PET) son una tecnología clave para garantizar el mantenimiento de la privacidad al tiempo que se extrae valor de los datos.

El primer objetivo de este informe es analizar varias PET con una evaluación de su utilidad y madurez en el contexto de los escenarios de intercambio de datos, y en particular dentro de los espacios comunes de datos europeos. El segundo objetivo es demostrar la aplicación de una PET en un escenario de colaboración entre diferentes entidades.

A lo largo de este análisis, estos objetivos se cumplieron en dos fases: en primer lugar, se llevó a cabo un análisis detallado del estado del arte y una evaluación de los pros, los contras y la madurez (es decir, su nivel TRL) de las distintas PET, con el fin de seleccionar la de mayor interés para proponer un escenario de colaboración entre distintas entidades. En segundo lugar, se implementó un caso de uso realista del ámbito sanitario, por tanto relevante para el Espacio Europeo de Datos de Salud, con la PET seleccionada (Federated Learning) y se evaluaron los resultados.

La principal conclusión del análisis presentado en este informe es que no existe una solución milagrosa: cada PET se adapta a distintos escenarios de intercambio de datos y presenta distintas compensaciones (rendimiento, complejidad, seguridad, utilidad). Comprender los puntos fuertes y las limitaciones de estas tecnologías es esencial para que los agentes del espacio de datos seleccionen las soluciones más adecuadas a sus necesidades específicas.

Transformación digital del Sector Público



[Hacia el éxito del metaverso: la necesidad de medir los factores facilitadores](#)

Economist Impact

30 páginas

El objetivo del informe es proporcionar a los responsables de políticas públicas, a los líderes empresariales y a las personas interesadas en el ecosistema del metaverso un diagnóstico fiable que pueda mostrar el panorama actual y señalar las áreas de mejora.

Respecto a la metodología este documento es el resultado de una exhaustiva revisión bibliográfica. La selección de las fuentes se basó en las directrices editoriales de Economist Impact, que valoran la integridad y la independencia. El método fue principalmente discursivo, generando ideas y análisis mediante la comparación, el contraste y el debate de la bibliografía presentada.

El informe concluye que se necesita una herramienta integral para medir el progreso de los países en la construcción del metaverso. Así mismo, es necesario identificar las áreas que deben ser cubiertas por parte de políticas públicas y cuales requieren de inversión. Otras conclusiones del informe apuntan también a una falta de consenso sobre la definición del metaverso y los requisitos para su ampliación con éxito, así como la necesidad de un enfoque estandarizado para medir el progreso de los países hacia la adopción del metaverso.

Valero, Julián ; Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital ; Red.es ; Oficina del Dato 17 páginas



[La regulación de los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público en el ámbito judicial](#)

Con el objetivo de profundizar en la sinergia entre datos abiertos y justicia, el informe identifica las claves de la transformación digital en el ámbito judicial, así como una serie de fuentes de datos abiertos de valor en el sector.

Se destaca la puesta en marcha de un portal específico como "La Justicia en Datos", donde se presenta de modo ordenado y accesible el conjunto de datos oficiales relacionados con la Administración de Justicia y el Poder Judicial en España, constituyendo un paso más de gran utilidad dado que facilita el acceso efectivo a un buen número de datos.

Para el estudio se enumera una serie de análisis de normativas y se establecen conjuntos de datos oficiales relacionados con la Administración de justicia y el poder judicial en España. Con el fin de lograr la transformación digital en el ámbito judicial basada en datos se plantea adoptar actuaciones automatizadas, la incorporación de herramientas basadas en Inteligencia Artificial (IA), o el impulso de instrumentos que favorezcan la predictibilidad de las decisiones judiciales, siempre teniendo en cuenta las reformas normativas que se están impulsando desde la Unión Europea.

Entre las conclusiones se destaca que todavía hay conjuntos de datos relevantes que no se encuentran accesibles en condiciones idóneas para facilitar su reutilización de manera automatizada, aunque su gestión documental tenga lugar utilizando medios electrónicos. Por otro lado, las condiciones jurídicas y económicas en que se encuentran disponibles las resoluciones judiciales para su reutilización no son las más adecuadas para facilitar el desarrollo de servicios innovadores. Finalmente, sería imprescindible abordar la regulación de un entorno institucional propio para dicho espacio donde se establezcan las condiciones, garantías y límites para los usos secundarios de los datos.