

SOFTWARE INTEGRACIÓN DE DATOS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El desarrollo de software de integración y gobernanza de datos con inteligencia artificial (IA) en un contexto regional es una respuesta a la creciente necesidad de gestionar, analizar y utilizar grandes volúmenes de datos generados por diferentes actores de la cuádruple hélice. Estos sistemas no solo centralizan y estructuran la información, sino que también aplican algoritmos avanzados para extraer insights valiosos y facilitar la toma de decisiones



USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA CUÁDRUPLE HÉLICE

La cuádruple hélice representa la colaboración entre Sociedad, Empresas, Instituciones Públicas y Academia para impulsar la innovación y el desarrollo regional. En este contexto, la integración y gobernanza de datos con inteligencia artificial (IA) se presenta como una herramienta esencial para consolidar y analizar información, facilitando la toma de decisiones y la generación de soluciones adaptadas a las necesidades regionales.



VENTAJAS

- TOMA DE DECISIONES BASADA EN DATOS:** Permite a las partes interesadas tomar decisiones informadas basadas en datos precisos y actualizados.
- AUTOMATIZACIÓN Y EFICIENCIA:** La IA puede automatizar procesos de análisis y clasificación de datos, reduciendo tiempos y errores humanos.
- PERSONALIZACIÓN:** La IA puede identificar patrones y tendencias específicas de la región, adaptando soluciones a las necesidades locales.
- COLABORACIÓN MEJORADA:** Facilita la compartición y el acceso a datos entre los diferentes actores de la cuádruple hélice, promoviendo la colaboración y la co-creación.

DESVENTAJAS

- COSTO DE IMPLEMENTACIÓN:** Desarrollar e implementar un software robusto puede requerir una inversión significativa.
- PROBLEMAS DE PRIVACIDAD:** La gestión de grandes volúmenes de datos puede plantear preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de la información.
- RESISTENCIA AL CAMBIO:** La adopción de nuevas tecnologías puede enfrentar resistencia por parte de algunos actores regionales.
- NECESIDAD DE CAPACITACIÓN:** Los usuarios pueden requerir formación para utilizar el software de manera efectiva.

EJEMPLOS DE USO



PLANIFICACIÓN URBANA

Las instituciones públicas pueden utilizar el software para analizar datos sobre movilidad, uso del suelo y demografía, facilitando la planificación urbana y el desarrollo de infraestructuras.



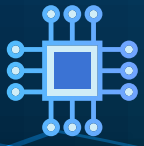
INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

Las instituciones académicas pueden acceder y analizar datos regionales para realizar investigaciones pertinentes y desarrollar soluciones innovadoras.



DESARROLLO DE NEGOCIOS

Las empresas pueden identificar oportunidades de mercado y tendencias de consumo a nivel regional.



PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La sociedad puede tener acceso a datos transparentes y participar activamente en la toma de decisiones a nivel regional.

CARACTERÍSTICAS CLAVE DEL SOFTWARE

- INTEROPERABILIDAD:** Capacidad de integrar datos de diversas fuentes, formatos y plataformas, garantizando la coherencia y calidad de la información.
- ANÁLISIS PREDICTIVO:** Utiliza algoritmos de IA para predecir tendencias y comportamientos futuros basados en datos históricos.
- VISUALIZACIÓN DE DATOS:** Herramientas avanzadas para representar gráficamente la información, facilitando su comprensión y análisis.
- SEGURIDAD Y PRIVACIDAD:** Mecanismos robustos para proteger la información, garantizar la privacidad y cumplir con regulaciones locales.



Facultad
de Ingeniería
UNIVERSIDAD DE LA SERENA
CHILE



FIULS 2030
UNIVERSIDAD DE LA SERENA



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo
Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento
e Innovación
Gobierno de Chile

Numero de Solicitud	Título de Patente	Año	Breve Descripción	Solicitante
US 2023/0214369 A1	Systems and Methods for Detecting and Repairing Data Errors Using Artificial Intelligence	2023	Lo siguiente se relaciona en general con la detección y reparación de errores de datos mediante inteligencia artificial (IA). En algunas realizaciones, uno o más primeros procesadores ejecutan un conjunto de herramientas de IA que comprende una pluralidad de unidades. La pluralidad de unidades puede incluir, por ejemplo, una unidad de conexión, una unidad de integración, una unidad de detección, una unidad de corrección, una unidad de reparación y/o una unidad de visualización.	Mckinsey & Company Inc
US 2021/0192389 A1	Method for Ai Optimization Data Governance	2021	La presente invención divulga un método para optimizar la gobernanza de datos, que incluye la recopilación y el procesamiento de datos de IA, metadatos de optimización de IA y gestión inteligente de evaluación de la calidad de los datos. La recopilación y el procesamiento de datos de IA incluyen el acceso a los datos, la conversión de datos, la carga de datos y el almacenamiento de plantillas de políticas, así como la gestión de la evaluación de la calidad de los datos.	Beijing Zhongchuang Telecom Test Co. Ltd
EP 3751475 A1	Data Processing Method and Related Product	2020	La presente divulgación divulga un método de procesamiento de datos y productos relacionados, en el que el método de procesamiento de datos incluye: generar, mediante un procesador de propósito general, una instrucción binaria según la información del dispositivo de un procesador AI, y generar una tarea de aprendizaje AI según la instrucción binaria; transmitir, mediante el procesador de propósito general, la tarea de orientación de AI al procesador de AI en la nube para su ejecución	Cambricon Tech Corp Ltd

Título Publicación	Resumen	Año	Autores	DOI
Inteligencia artificial y gobernanza de datos en las administraciones públicas: reflexiones y evidencias para su desarrollo. Gestión Y Análisis De Políticas Públicas	La revisión de diferentes aproximaciones que abordan esta cuestión permite destacar la importancia de los datos y, más concretamente, de su gobernanza en las administraciones públicas. Para profundizar en ello se analizan las diferentes dimensiones de la gobernanza de datos y se identifican cinco componentes para su desarrollo: la estrategia, la arquitectura e infraestructura de datos, la organización (incluyendo la estructura y los procesos), la gestión del talento y las competencias de los profesionales y el modelo de relaciones de la organización con su entorno.	2021	Salvador Serna, M	10.24965/gapp.i26.10855
Inteligencia Artificial (y Administración Pública). Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad	Este artículo se inicia con las siguientes preguntas de carácter descriptivo y exploratorio: ¿Cómo están enmarcando ética y jurídicamente la IA los principales organismos internacionales? ¿Cuál es el marco de prioridades de la política de IA promovida por el Gobierno de España en relación con la Unión Europea? ¿Cuál es la percepción sobre la IA de los responsables de gestión de tecnologías (CIOs) en los ministerios? Para responder a estas preguntas, este trabajo se nutre de una revisión documental y de parte de los resultados de un cuestionario sobre las percepciones de los responsables de gestión de las tecnologías en los ministerios españoles.	2021	Criado, J.I	10.20318/eunomia.2021.6097
La inteligencia artificial en el sector público y su límite respecto de los derechos fundamentales. Estudios constitucionales	El presente artículo aborda el uso de la inteligencia artificial y su límite frente a los derechos fundamentales. Para ello, de manera introductoria, se realiza un análisis de los retos que debe asumir el derecho constitucional frente al uso de tecnologías de la información y las comunicaciones y el impacto que ello genera para los derechos de los ciudadanos. A continuación, se realiza una aproximación al uso de inteligencia artificial en el sector público desde el uso de datos. Se presenta la respuesta institucional normativa y de política. En seguida, se presenta un análisis del impacto que genera el uso de IA en los derechos a la salud, la educación, la justicia y la intimidad. Finalmente, se presentan algunas conclusiones.	2022	Sánchez Acevedo, Marco Emilio	10.4067/S0718-52002022000200257



Facultad
de Ingeniería

UNIVERSIDAD DE LA SERENA
CHILE

