

6G

Ai



MONITOREO DE  
**TENDENCIAS**  
TECNOLÓGICAS Y DE  
**CONSUMIDOR**

AÑO 2024

## ANEXO 1.

### 1. EXPERIENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES EN IA

#### 1.1. Experiencias Internacionales

En el marco de lo expuesto previamente, se dará una visión más amplia del desarrollo de la IA en países como Estados Unidos, China, Singapur, Reino Unido y México, en donde esta tecnología ha tenido un desarrollo importante en la evolución de los sectores a nivel social y económico en los últimos años.

##### 1.1.1. Estados Unidos

Encabeza el avance y la inversión en IA al albergar a las principales empresas tecnológicas a nivel mundial, como Microsoft, Google, Apple y Amazon. Además, cuenta con considerables recursos provenientes del sector privado, lo que le permite impulsar investigaciones en IA, incluso sin depender directamente del presupuesto del gobierno estadounidense (Statista, 2024). Esta posición privilegiada le permite abogar por la investigación en IA, con plena conciencia del impacto actual y futuro de esta tecnología en sectores clave de la sociedad, como son salud, finanzas y educación.

En este sentido, como lo indica International Business Machines Corporation (IBM), en su artículo *La Inteligencia Artificial en las Finanzas* (IBM, 2023), la IA está revolucionando la forma en que las instituciones financieras operan e impulsan a las empresas emergentes aplicando esta tecnología en el desarrollo de algoritmos comerciales que puedan analizar tendencias de mercado, analizar la calificación crediticia, atención al cliente, análisis de datos, detección de fraudes, procesamiento de préstamos y gestión de cartera, entre otros.

Por su parte, el sector salud con el uso de IA ha tenido avances significativos en la fabricación de medicamentos, la investigación en biomédica y bioingeniería permitiendo mayor eficiencia y rapidez en el desarrollo y eficiencia en medicamentos, imágenes diagnósticas, dispositivos médicos, áreas terapéuticas, entre otros. Por ejemplo, instituciones estatales como el Instituto Nacional de Imágenes Biomédicas y Bioingeniería (National Institute of Biomedical Imaging and Bioengineering – NIBIB) y la Administración de Alimentos y Medicamentos de EUA (U.S. Food and Drug Administration – FDA) han identificado principios, realizado investigaciones y desarrollado nuevas herramientas y tecnologías para mejorar la salud humana como se indica a continuación:

- Radiología e Imágenes Diagnósticas: la IA puede interpretar los resultados de las imágenes al ayudar a detectar un cambio minúsculo en una imagen.
- Telesalud: los dispositivos portátiles permiten el monitoreo constante de un paciente y la detección de cambios fisiológicos que pueden proporcionar señales de alerta temprana.
- Cuidados Clínicos: la IA en los sistemas de apoyo para la toma de decisiones clínicas, (NIBIB, 2020).
- La FDA en asociación con Health Canada y la Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios (MHRA) del Reino Unido han identificado diez principios rectores que pueden informar el

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 2 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

desarrollo de Buenas Prácticas de Aprendizaje Automático (BPAA) y con estos principios ayudarían a promover dispositivos médicos seguros, eficaces y de alta calidad que utilicen IA y AA (FDA, 2021).

En el sector educativo, el informe de políticas de la Oficina de Tecnología Educativa del Departamento de Educación de Estados Unidos aborda la necesidad del uso de la IA en la educación, mediante principios de aprendizaje que incluyen tutoría basada en IA para resolver problemas matemáticos, adaptación a estudiantes con necesidades especiales y soporte de IA para trabajo en equipo de estudiantes de manera eficaz (U.S Department of Education, 2023).

### 1.1.2. China

El gobierno chino en el marco de su plan estratégico nacional para mejorar el sector manufacturero Made in China 2025 (MIC 2025) pretende situar a la nación como líder en sectores emergentes mediante la incorporación de tecnología de punta a través de la Cuarta Revolución Industrial como es la información cuántica, la interfaz cerebro – ordenador, el robot humanoide y el metaverso. Adicional al Plan MIC 2025 el gobierno chino trazó el Plan de Nueva Generación para el Desarrollo de la Inteligencia Artificial (AIDP), el cual reúne todas las políticas existentes en campos relacionados con las industrias emergentes estratégicas y las prioridades específicas en automatización, TIC, robótica e IA (CIPI, 2023).

En el sector salud, se ha intensificado la inversión en innovación y ciencias de la vida con IA, mediante el desarrollo de nuevos medicamentos, optimización de ensayos médicos y mejora en la atención médica de tal manera que sea precisa y confiable en términos de resultados de diagnóstico y decisiones clínicas (McKinsey, 2022). En el caso de la fabricación de medicamentos, la IA se usa para acelerar la identificación de objetivos y el diseño de nuevas moléculas para desarrollar terapias novedosas. Un ejemplo es la empresa Insilico Medicine, la cual mediante el uso de un motor de IA identifica objetivos, diseña moléculas y optimiza clientes potenciales, reduciendo por ejemplo el tiempo en los diagnósticos de pacientes con fibrosis pulmonar (McKinsey, 2022).

En China, además la IA se ha convertido en parte fundamental para el desarrollo del sector financiero; y en el futuro cambiará la experiencia de los servicios financieros, impulsará la eficiencia y se integrará en varios escenarios comerciales, como la adquisición de clientes, el marketing, el control de riesgos y el asesoramiento en materia de inversiones (KPMG, 2023).

Por último, el sector educación avanza soportándose en la IA, para lo cual China plantea un sistema educativo integral mediante la educación adaptativa inteligente, con espacios de aprendizaje virtual innovadores, análisis de datos y privacidad de datos. Entre estos, el sistema de enseñanza adaptativa inteligente proporciona instrucción o retroalimentación oportuna y personalizada para cada alumno, y el aprendizaje adaptativo inteligente proporciona a cada alumno planes personalizados que cubren el progreso del aprendizaje y el método de enseñanza.

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 3 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

### 1.1.3. Singapur

La Estrategia Nacional de IA de Singapur (Smart Nation, 2019), es un marco que establece planes para profundizar el uso de la IA para transformar su economía y se centra en áreas como la investigación y el desarrollo, la educación y la capacitación, la ética y la gobernanza. En 2023, Singapur lanzó la versión 2.0 de su Estrategia Nacional de IA.

Esta nueva estrategia se estructura en tres sistemas distintos:

- (i) Impulsores de actividad: sistema que se centra en desarrollar nuevos Centros de Excelencia (CoEs) de IA en empresas que operan en el país para fomentar la «creación y uso sofisticados de valor de la IA en sectores clave»;
- (ii) Personas y comunidades: sistema que tiene como objetivo equipar a las agencias gubernamentales con «conocimientos especializados, capacidades técnicas y herramientas regulatorias», afinar la competencia en IA de todos los funcionarios públicos de ese país, y aumentar la cantidad de practicantes de IA o expertos locales a 15.000 mediante la ampliación de programas de capacitación específicos de IA; y
- (iii) Infraestructura y medio ambiente: sistema que se centra en aumentar el poder de cómputo de Singapur, profundizando las asociaciones con importantes actores de la industria, incluidos fabricantes de chips y proveedores de servicios en la nube (CSP), así como apoyar a las empresas locales de la industria de cómputo con sede en Singapur.

Estos sistemas se basan en diez facilitadores, que impulsan esos sistemas, empoderando a empresas e individuos para que utilicen la IA con confianza, además comprenden quince pasos clave a implementar para hacer que el sistema funcione, los cuales se describen en términos generales como acciones en ámbitos como la industria, la investigación, la infraestructura, el entorno regulatorio y las asociaciones internacionales.

Además, en ese país se han lanzado iniciativas como *Trailblazers* para ayudar a las empresas locales a identificar problemas que pueden solucionarse usando IAG. También han invertido en la creación de alrededor de 150 equipos que trabajan en investigación y desarrollo, y 900 startups explorando nuevas ideas con IA. Singapur ha destinado un presupuesto de USD 740 millones para los próximos cinco años para la transformación de la economía del país con IA, lo que muestra el compromiso de Singapur con la adopción y regulación de la IA, posicionándose como líder mundial en este ámbito.

### 1.1.4. Reino Unido

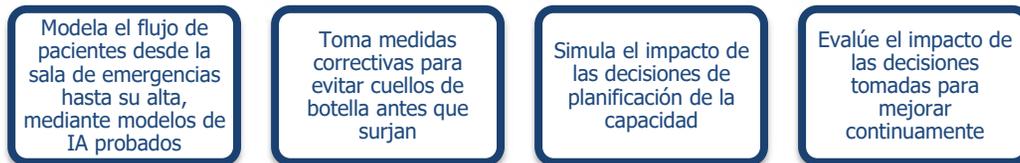
Es un país que a través de los años ha venido realizando desarrollos importantes en la IA, para lo cual ha formulado la Estrategia (GOV.UK, 2022) Nacional de IA y los planes para diferentes sectores basándose en tecnologías de IA. El gobierno del Reino Unido ha realizado inversiones y se ha asociado con empresas privadas con el fin de desarrollar aplicaciones con IA que brinden mejores resultados a las comunidades y proporcionen valor a los contribuyentes de acuerdo con sus aportes (GOV.UK, 2022)

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 4 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

en los sectores salud y educación (GOV UK, 2023) y así poder llevar a cabo los planes y políticas planteadas.

En el sector salud han abordado temas como la base de datos nacional de imágenes médicas con la cual se aceleró la investigación de modelos de IA que podrían detectar COVID-19, así como la gestión de la capacidad y la demanda en toda la ruta de atención al paciente a través del Servicio Nacional de Salud de Inglaterra (NHS England) que promueve la salud y la atención de alta calidad para todos a través del Plan a Largo Plazo del NHS. Dicho plan ha permitido que el NHS cuente con el desarrollo de Frontier; una plataforma de inteligencia de decisiones de IA diseñada para tomar decisiones claras y complejas sobre el cuidado de la salud y optimización del flujo de pacientes. En la Ilustración 1 se relacionan algunos ítems de la gestión principal que desempeña esa plataforma (GOV UK, 2024).

### Ilustración 1. Gestión de plataforma en la toma de decisiones con IA



Fuente: tomado de Faculty AI- <https://faculty.ai/frontier-for-healthcare-operations/>

Ahora bien, con respecto a la prestación de servicios financieros la firma UK FINANCE en su estudio «The Impact of AI in Financial Services Opportunities, Risks and Policy Considerations», hace referencia a la adopción de ambos tipos de IA (Predictiva y Generativa) en la industria y cómo instituciones financieras están considerando integrarlas. UK FINANCE encuestó a 23 organizaciones financieras con el fin de hacer un comparativo de la adopción de ambas inteligencias en las instituciones financieras. En la Ilustración 2 se presentan los resultados de la encuesta (UK FINANCE, 2023).

### Ilustración 2. Implementación de IA en organizaciones financieras UK

Where is Predictive AI currently deployed in your institution?



Fuente: tomado de (UK FINANCE, 2023)

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 5 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

Del resultado de la encuesta se evidencia que el uso de la IA Predictiva es común en el ámbito del fraude, detección, modelado de riesgos, *Know Your Customer* o Conozca a su cliente (KYC) y autenticación de documentos. De acuerdo con esto se espera que la IAG sea la más adoptada en el caso de la productividad y operaciones de las organizaciones, así como en las funciones de crecimiento y retención. (UK FINANCE, 2023).

La educación en el Reino Unido también ha sido relevante dentro de las estrategias gubernamentales, por esto el gobierno se ha enfocado en el desarrollo y uso de IA en las aulas escolares puesto que visualiza la IA como un gran potencial para el apoyo de los profesores en las tareas administrativas y la retroalimentación personalizada de los estudiantes sobre su trabajo. Para lo cual, han desarrollado herramientas de IA para el sector educativo, como *Oak National Academy*, una plataforma de aprendizaje en línea que ayuda a desarrollar nuevos recursos gratuitos que funcionan con IA para uso de los docentes del Reino Unido, como planificadores de lecciones y cuestionarios para el aula.

La visión es convertir al Reino Unido en una superpotencia científica y tecnológica para 2030 siendo la IA una de las tecnologías críticas. En este sentido las universidades se enfocan en ese camino, como la Universidad de Oxford conocida por sus investigaciones en IA, ofrece en su portafolio programas especializados en modalidad virtual y presencial, así como programas de becas e interesantes investigaciones sobre modelos generativos para hacer a la IAG más confiable (OXFORD, 2024).

### 1.1.5. México

Debido a su evolución, la IA se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo económico, la innovación, la competitividad y la reducción de desigualdades a nivel global. En México la IA está emergiendo como una prioridad en diversas áreas y tiene un creciente reconocimiento de su importancia para la competitividad y la productividad. En este sentido el sector financiero no ha sido ajeno y ha ido adoptando e incorporando nuevas tecnologías como la IA, el *Blockchain* y el *Open Banking* con el fin de ofrecer beneficios, tanto para los usuarios como para el ecosistema, mejorando la experiencia del cliente, reduciendo costos, estimulando la competencia y promoviendo la innovación (ANIA, 2024).

Ante el desempeño del negocio digital con herramientas de IA, el Regulador desarrollo en marzo de 2018 la Ley Fintech (Estados Unidos Mexicanos, 2024), misma que representó un avance en esta materia y en la manera de ofrecer servicios financieros digitales. Actualmente, el sector financiero de México está en proceso de implementación del modelo *Open Banking*, el cual permitiría que entidades financieras y terceros especializados en tecnologías de la información intercambien datos financieros y transaccionales a través de Interfaces de Programación de Aplicaciones (APIs) (IBM, 2024).

De igual manera el gobierno a través de la Alianza Nacional de Inteligencia Artificial (ANIA), organiza talleres enfocados en incrementar la información y el aprendizaje que se tiene con respecto a la IA (AMCID, 2024). Sin embargo, el sistema educativo mexicano no ha tenido un avance integrando tecnologías de IA, razón por la cual el gobierno planteó la Propuesta de Agenda Nacional de la

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 6 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

Inteligencia Artificial para México 2024-2030, donde incluye una serie de acciones para desarrollar planes y políticas para el sector educación, entorno a la adopción y uso de IA (ANIA, 2024).

En el sector salud, las empresas privadas han desarrollado aplicaciones con IA para el cuidado de los pacientes. Por ejemplo, *Pablo AI* es una herramienta con la capacidad de hacer análisis de escucha en redes sociales para identificar brotes epidemiológicos a partir de una base de datos; tanto de expresiones como de enfermedades con las cuales identifica el aumento de casos de diferentes enfermedades contagiosas para avisar a instancias de salud pública.

## 1.2. Experiencia Nacional

En Colombia aún no hay avances significativos en la adopción de IA, no obstante, en algunos sectores como el financiero, salud y educación se han comenzado a desarrollar algunas aplicaciones y programas que integran IA en sus procesos y herramientas. Así mismo, el gobierno nacional actualmente se encuentra desarrollando documentos, planes y programas que darán lineamientos para una adopción más rápida y eficaz de la IA en el país.

En este sentido, en Colombia varias empresas han realizado desarrollos con IA como los de la Ilustración 3.

---

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 7 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

### Ilustración 3. Aplicaciones con IA en Colombia



Fuente: tomado del periódico La República (Acosta, 2023)

Respecto al sector salud, la *healthtech* colombiana Coco Tecnologías ha desarrollado toda una suite de soluciones tecnológicas para una mayor eficiencia en los centros médicos, desarrollando un software con IA que les permite ser más eficientes y atender un 40% más de pacientes, gracias a la automatización de canales tradicionales. Así mismo, más de 300 centros de salud y 3.000 médicos en cuatro países de América Latina (Colombia, República Dominicana, Chile y México), utilizan el software desarrollado por Coco Tecnologías, las soluciones digitales de esa empresa se están implementando en más de 140 hospitales públicos de diferentes municipios de Antioquia.

Desde el sector de la educación el gobierno nacional, además de crear políticas y planes enfocados en la adopción más rápida de la IA en la educación colombiana, cuenta con la plataforma Colombia Aprende, que es una red del conocimiento del Ministerio de Educación Nacional, la cual ofrece a la comunidad una red de servicios, herramientas y contenidos para apoyar los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 8 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

En esta misma línea, desde el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) se han creado cuatro programas de formación: Senatec, Talento Tech, Generación TIC y Colombia Programa, para formar a los colombianos en habilidades digitales con el fin de abrir oportunidades laborales y desarrollo para todo el país. Dichos programas ofrecen cupos para formación de diferentes públicos y con diversas estrategias, pensadas en el aprendizaje y desarrollo de las habilidades digitales. (MinTIC, 2024).

## 2. EXPERIENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES EN IAG

### 2.1. Experiencias Internacionales

A continuación, se presentará una visión más amplia del desarrollo de la IAG en países como Estados Unidos, China, Reino Unido y Canadá, donde esta tecnología ha desempeñado un papel importante en la evolución de diversos sectores tanto a nivel social como económico en los últimos años. La IAG ha sido adoptada ampliamente en sectores como la banca, telecomunicaciones, sector público, salud, educación y audiovisual. Estos avances han permitido mejoras significativas en la eficiencia operativa, la personalización de servicios y la toma de decisiones basada en datos.

#### 2.1.1. Estados Unidos

La empresa AUTODESK (AUTODESK, 2024) especializada en el desarrollo de software de diseño, ingeniería y construcción, utiliza la IAG para optimizar diseños de acuerdo con parámetros tales como materiales y costos deseados, obteniendo así ahorro de tiempo en la producción. Un ejemplo del uso de dicho software es el de la compañía General Motors Company que logró reducir el peso promedio en catorce modelos de sus vehículos.

Por su parte, la compañía EOT (EOT, 2023) especializada en optimización de software industrial, utiliza la IAG en sus aplicaciones así:

- (i) *TWIN TALK* (EOT, 2023) para simular eventos industriales, con lo cual logra identificar anomalías para evitar tiempos de inactividad, aumentar la producción y lograr mantenimientos predictivos;
- (ii) *AI EDGE CONTROLLER* (EOT, 2023) permite el uso de modelos de aprendizaje automático entrenados para realizar predicciones en tiempo real, así como la detección de anomalías en el borde de los centros de operaciones.
- (iii) *TWIN SIGHT* (EOT, 2023) permite visualizar y generar informes de ML y análisis a gran escala, lo que permite a los usuarios operativos tomar decisiones respaldadas por datos que impulsan la eficiencia operativa en toda la empresa; y
- (iv) *TWIN FUSION PLATFORM* (EOT, 2023), crea prototipos de paneles operativos con el fin de modernizar la visualización de la información, lo que permite que cualquier persona acceda a datos operativos a través de un modelo de autoservicio y desarrolle paneles e informes adaptados a casos específicos.

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 9 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

En el área de la salud, la IAG se ha centrado en las aplicaciones que fortalecen la toma de decisiones clínicas, predicción de riesgos de propagación de pandemias, medición y atención personalizada y mejora del descubrimiento de desarrollo de fármacos. La empresa Insilico Medicine (INSILICO, 2020) ha desarrollado una plataforma con IAG llamada *Generative Tensorial Reinforcement Learning* (GENTRL) usada para diseñar fármacos específicos para enfermedades como la fibrosis y el cáncer. (FEM, 2023).

De igual manera, personal médico y las entidades prestadoras de salud pueden contar con proveedores como 3M que ha desarrollado el producto *3M™ M\*Modal Fluency Direct* (3M, 2020) cuyo propósito es ayudar al especialista de la salud que se concentre en el paciente mientras ellos se encargan por medio de IAG de automatizar todo el proceso de documentación clínica liberándolos de procesos administrativos engorrosos que se deben hacer mientras se atiende al paciente.

La compañía Annalise.ai (annalise.ai, 2019) utiliza la IAG entrenada por expertos radiólogos para el análisis de imágenes de diagnóstico, reduciendo a solo unos segundos el análisis clínico. Por su parte, el proveedor de servicios AWS (AWS, s.f.) también cuenta con un conjunto de aplicaciones para optimizar el descubrimiento de fármacos, prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, dentro de estos se encuentra *AWS HealthLake* (AWS, s.f.) especializado en el manejo de datos clínicos, para almacenar, transformar, tramitar y analizar y así ofrecer una visión cronológica del paciente o de una población.

Empresas como *Atropos Health*, *Rad AI* y *HealthSnap*, están produciendo herramientas para ayudar a los médicos y las organizaciones de atención médica, brindándoles acceso a tecnología de vanguardia como la IAG, así mismo, *Harbinger Health* y *BillionToOne* está creando nuevas formas de detectar enfermedades a través de biopsias líquidas y otros métodos de prueba no invasivos. Empresas como *IBM*, *Idoven* y *RapidAI*, aprovechan la IA y la analítica avanzada para mejorar la precisión, supervisión, atención preventiva y el potencial de diagnóstico de las herramientas de imagen y monitorización existentes (CBINSIGHTS, 2023).

Adicionalmente AWS ofrece otros servicios como *HealthOmics* que ayuda a organizaciones a almacenar, consultar y analizar datos transcripómicos (datos asociados a moléculas de ARN) y datos ómicos (datos biológicos, incluyendo la genómica) logrando así generar información con el objetivo de mejorar la salud. Así mismo se tiene *AWS HealthImaging* utilizado por desarrolladores de aplicaciones de imágenes médicas en la nube y *AWS HealthScribe*, el cual genera notas clínicas automáticamente analizando la conversación entre el médico y el paciente. AWS cuenta con otros trece servicios dedicados a otros casos específicos.

En el sector financiero el uso de IAG permite aumentar la productividad interna y mejorar la atención al cliente, sin embargo entidades financieras como *JPMorgan Chase*, *CitiGroup*, *Bank of America*, *Deutsche Bank*, *Goldman Sachs* o *Wells Fargo* han prohibido a sus empleados usar ChatGPT por temor a fuga de información (BUSINESS INSIDER, 2023), es por esto que al ser la seguridad un tema primordial, las opciones disponibles son el desarrollo interno, la adquisición a empresas especializadas

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 10 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

o una mezcla de ambas. Entre los casos de uso se destaca *JPMorgan Chase* que utiliza IAG para crear informes financieros y análisis de mercado automáticamente, con su aplicación *IndexGPT*, (BLOOMBERG, 2024) basado en el modelo GPT-4.

En cuanto al sector educativo, la tecnología educativa (EdTech) tuvo un crecimiento importante a causa de la pandemia del Covid-19, el cierre de escuelas por tiempos prolongados propició el surgimiento de nuevas compañías. Con este panorama para el 2023 Estados Unidos lideró este sector representado por 3.007 empresas equivalente al 34% a nivel mundial, según datos del Observatorio de Desarrollo Digital (Naciones Unidas, 2024), tal y como se aprecia en la Ilustración 4.

#### Ilustración 4. Cantidad de Empresas de EdTech por regiones en el 2023



Fuente: tomado del Observatorio de Desarrollo Digital (CEPAL, 2024)

Por su parte el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) indica que los LLM ofrecen el potencial de mejorar el aprendizaje en línea, con algunos beneficios como: personalización de acuerdo con las necesidades de cada estudiante, apoyo a docentes, eficiencia y reducción de costos al automatizar procesos, actualización y expansión de contenidos, accesibilidad al adaptar contenido a estudiantes con discapacidades, aprendizaje continuo y activo (BID, 2023).

Ejemplos de estas EdTech que utilizan IAG están *Coursera* (FORBES, 2023) quienes cuentan con entrenador virtual impulsado por IAG que puede responder preguntas, compartir comentarios personalizados, generar resúmenes de conferencias, entre otras. La organización educativa *Udacity* (Newsroom, 2024) han evolucionado para convertirse en una plataforma de transformación de talentos que aporta valor al cliente a través del desarrollo profesional en IA y tecnología.

En la industria audiovisual, la Comisión Federal de Comercio abordó las implicaciones de la utilización de las herramientas de IAG en un informe titulado «Generative Artificial Intelligence and the Creative Economy Staff Report: Perspectives and Takeaways» (US federal Trade Commission, 2024). Para la elaboración de este informe se realizó una mesa redonda virtual que contó con la presencia de artistas

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 11 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

visuales, guionistas, actores, programadores, editores, músicos y modelos, quienes abordaron los desafíos que trae la IAG.

Entre los temas tratados están: la necesidad de investigación y desarrollo para comprender mejor el panorama, herramientas de detección de IA para saber en qué casos ha sido utilizada, negociaciones sindicales para incluir el tema de IAG en acuerdos colectivos para proteger a los creadores de la industria, interacción con desarrolladores de IA para debatir cómo utilizan material original existente para el entrenamiento, con el fin de buscar claridad sobre los datos utilizados, y demandas colectivas por uso no autorizado de material original en los modelos de IAG.

Adicionalmente, el uso de IAG ha sido apropiado por compañías como Netflix que la emplea para realizar recomendaciones personalizadas, analizando historiales de visualización, sin embargo, en su informe anual (NETFLIX, 2024) reporta como un factor de riesgo el uso de la IAG si nuevos participantes o competidores logran sacar ventaja al usarla, pudiendo afectar la capacidad para competir efectivamente.

La IAG no solo está revolucionando la creación de videos, sino que también ha hecho incursiones significativas en la elaboración de guiones. Un ejemplo destacado es *Scriptbook*, que ofrece una herramienta de co-creación artificial capaz de generar narrativas completas. Además, esta plataforma tiene la capacidad de analizar guiones y producir informes detallados sobre su estructura, personajes y viabilidad en el mercado. Otras empresas relevantes en este campo incluyen GPT-3.5, *Endless*, *Writecream*, *Filmora*, *Jasper* y *AI Screenwriter*, todas ellas contribuyendo de manera innovadora al ecosistema audiovisual a través de la IA.

La música en la industria audiovisual también tiene su lugar en compañías como *Shutterstock* con sede en Nueva York, Estados Unidos, que adquirió a *Amper* que utiliza IAG para crear composiciones musicales personalizadas. Los usuarios pueden especificar el estilo, el tiempo y la duración de la melodía, y la IA genera una pista acorde a esas especificaciones del usuario.

### 2.1.2. China

*Agent Hospital* (ARVIX, 2024), es un simulacro de hospital para escenarios médicos basado en tecnología de LLM y agentes, que incluye dos tipos de roles (profesionales médicos y agentes de pacientes) y docenas de agentes específicos, cubriendo tanto los procesos intrahospitalarios (triage, registro, consulta, examen y planificación del tratamiento) como las etapas extrahospitalarias (enfermedad y recuperación).

Adicionalmente, en el simulacro de hospital se desarrolla la estrategia MedAgent-Zero que permite un entrenamiento infinito de los agentes a través de pacientes simulados. Esta estrategia incorpora una biblioteca de registros médicos y una base de experiencia, permitiendo la acumulación de experiencia de tratamientos correctos y fallidos, con lo cual a medida que aumentan los registros de pacientes, la precisión de los agentes médicos en el examen, diagnóstico y tratamiento mejora continuamente. De

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 12 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

esta forma, el agente médico puede completar el diagnóstico y tratamiento de decenas de miles de pacientes en unos pocos días, lo que normalmente llevaría al menos dos años para un médico humano.

Además, descubrieron que la experiencia acumulada en *Agent Hospital* puede mejorar significativamente la precisión de los agentes médicos en un subconjunto del conjunto de datos *MedQA*, alcanzando incluso un rendimiento de última generación. El estudio verifica que la simulación en el mundo real con una estrategia diseñada puede mejorar el rendimiento de los agentes LLM en tareas específicas.

En el sector financiero se está acelerando la aplicación de IAG para mejorar las capacidades de procesamiento de información y datos, colaboración en diseño de productos, mejoras en servicio al cliente (*chatbots* y asistentes virtuales), innovación continua de modelos de servicio, ampliación de la cobertura de los servicios financieros y hacer que los servicios sean más personalizados.

Por ejemplo para un informe crediticio con un método tradicional de control de riesgo solo se pueden identificar algunos cientos de datos, lo cual contrasta con el «centro inteligente de interpretación crediticia» de DU Xiaoman que puede identificar más de 400.000 indicadores de riesgo para ayudar a las instituciones financieras para optimizar los modelos y estrategias de control de riesgos y reducir así el riesgo por incumplimiento de los préstamos crediticios (CPC NEWS, 2024).

También se utiliza la IAG para aplicar a la predicción y el análisis de los mercados financieros, analizando datos del mercado e información de noticias y así predecir las tendencias y fluctuaciones del mercado para ayudar a los inversores a tomar decisiones de inversión más informadas (Cloud Tencent, 2023).

La industria audiovisual China tiene a su disposición empresas que desarrollan tecnología de generación de video con IA, entre ellas se cuentan, *IA ShengShu Technology* (Shengshu Technology, s.f.) y la Universidad de *Tsinghua*, quienes desarrollaron y pusieron a disposición del público en abril de 2024, a *Vidu* (similar a Sora de Open AI), que permite acceder a la creación de videos de alta resolución.

En este mismo sentido, la empresa tecnológica *Zhipu AI* (creadora de ChatGLM), lanzó en julio de 2024 su producto conocido como *Ying* (MEDIUM.COM, 2024) que además de generar texto e imágenes genera videoclips. Otro lanzamiento de este año en junio lo realizó la plataforma de videos cortos *Kuaishou*, con su producto llamado *Kling* (KUAISHOU, 2024) capaz de crear escenas en movimiento realistas de hasta 2 minutos de duración con calidad de 1080p (Full HD), gracias a que emplea una estrategia de entrenamiento de resolución dinámica que le permite generar contenido de relaciones de aspecto arbitrarias con diseños satisfactorios.

### 2.1.3. Reino Unido

En Inglaterra una de las compañías más representativas de IAG es *DeepMind*, empresa matriz de Google (DeepMind, 2024), la cual en el mercado audiovisual ofrece servicios de generación de video con la aplicación *VEO*, capaz de producir videos de alta calidad con duración de más de un minuto a partir de

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 13 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

unas indicaciones básicas. En esta misma línea la empresa británica de animación *Framestore* (framestore, s.f.) empleando IAG da vida a criaturas y personajes creíbles, ofrece servicios de publicidad para crear anuncios impactantes, y a los cineastas les ofrece servicios de preproducción para tomar decisiones en las primeras etapas creativas. Su departamento de arte ha participado en películas como *Barbie*, *Animales Fantásticos*, *Blade Runner 2049*, *La Bella y La Bestia*, entre otros.

Pentopix (Pentopix, s.f.), compañía del sector audiovisual busca democratizar la producción cinematográfica y el desarrollo de juegos. Su software es capaz de convertir un guion en animación 3D en minutos, reduciendo así las barreras para crear guiones gráficos animados en 3D y tomas cinematográficas de alta fidelidad.

La IAG también está presente en la industria automotriz, la compañía Británica Jaguar Land Rover se ha asociado con la empresa líder en fabricación de chips utilizados para procesamiento de IA NVIDIA (NVIDIA, 2022) utilizando la plataforma *NVIDIA DRIVE Hyperion* para la conducción autónoma de los vehículos que se fabriquen a partir del 2025.

En el área de la salud, también la compañía *DeepMind* trabaja en *Articulate Medical Intelligence Explorer* (AMIE) basado en LLM para ayudar al diagnóstico de pacientes, cuyo objetivo es lograr un dialogo con el paciente para obtener un diagnóstico, para ello se entrena a la IAG con consultas clínicas del mundo real, razonamiento y resumen médico.

Por otro lado, NVIDIA puso a disposición del Reino Unido la Super Computadora más potente del país, llamada *Cambridge-1*, para promover la investigación a través de la biología digital combinando la IAG con la simulación, y con esto se espera lograr avances en imágenes médicas, la genómica y el desarrollo de fármacos.

#### **2.1.4. Canadá**

En el área de la salud la empresa italiana *Copan* fabricó y suministró dos robots (RCI, 2024) para el laboratorio de Saint-Paul de Vancouver, los cuales manipulan y procesan el 70% de las muestras microbiológicas en Vancouver, lo que liberó a tecnólogos y médicos de trabajos repetitivos.

En el área financiera, *BANK OF CANADA* (BANK OF CANADA, 2024) desarrolló una herramienta de aprendizaje automático para monitorear transacciones en sistemas de alto valor en tiempo real, para detectar transacciones anómalas, liberando al personal para poder hacer un seguimiento del análisis.

Por su parte en el área educativa, en Canadá se encuentran institutos de investigación de renombre mundial, como el *Vector Institute de Toronto* el cual impulsa la investigación y desarrollo para fomentar el crecimiento económico del país. Para el 2024 – 2025 asignó 115 becas (VECTOR INSTITUTE, 2024) por casi 2 millones de dólares canadienses y desde que se lanzó el programa «Vector Scholarship in Artificial Intelligence» en 2018 ha otorgado más de 682 becas.

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 14 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

Por otro lado, en Montreal se encuentra *Mila*, con una amplia comunidad de investigadores en IA fundada en 1993 que ofrece a su comunidad estudiantil un entorno estimulante para la investigación e innovación y con alianzas del sector productivo como Bell (MILA, 2024) espera impulsar la IA en el sector de las telecomunicaciones y con AMF (La Autorité des Marchés Financiers) promover su uso en el sector financiero (MILA, 2024).

Adicionalmente en la industria audiovisual, la IAG es utilizada en la fase de postproducción (LA PRESSE, 2024), ejemplos de esto son:

- (i) en la serie *El Emperador*, una toma debía cambiar el dialogo después de haber sido grabada, utilizando ChatGPT lo solucionaron en 30 segundos, pidiéndole cinco opciones válidas de un nuevo dialogo y respetando el número de silabas iniciales para que concordara con el movimiento de los labios de la actriz;
- (ii) en la película *Criminal Affair*, se rodó una escena a la orilla del mar, pero al final tenía demasiado ruido por el tráfico marino, sin embargo, la IAG con éxito se encargó de limpiar los ruidos ambientales para poder escuchar el dialogo de los protagonistas; y
- (iii) en el campo de los comerciales para televisión, Circonflex utilizó una aplicación de IAG para recrear la voz de un comediante de forma que rapeara mientras exalta las ventajas de comprar muebles en una sucursal de una franquicia Quebequense. (LE JOURNAL DE QUEBEC, 2024)

Debido al uso de la IAG en la industria audiovisual, la *Coalición por la Diversidad de las Expresiones Culturales (CDEC)*, que representa a más de 360.000 creadores y cerca de 3.000 empresas culturales del país, apelan por evitar modificaciones a la ley canadiense en cuanto a nuevas excepciones que permitan utilizar obras y producciones protegidas para impulsar los sistemas de IAG, también solicitan que no se abra la puerta a protecciones de IAG ya que no son una expresión humana original, y que las empresas que utilicen IAG sean transparentes sobre las obras protegidas por derechos de autor que usan para entrenar dichos sistemas. (ICI RADIO CANADA, 2024).

## 2.2. Experiencia Nacional

A continuación, se presentará una visión más amplia del desarrollo de la IAG en Colombia, donde esta tecnología ha desempeñado un papel crucial en la evolución de diversos sectores tanto a nivel social como económico en los últimos años. La IAG ha sido adoptada ampliamente en sectores como la banca, el comercio y los servicios y la industria manufacturera. Además, ha mostrado un crecimiento notable en áreas como la educación y la salud. Estos avances han permitido mejoras significativas en la eficiencia operativa, la personalización de servicios y la toma de decisiones basada en datos.

En el sector salud, *Salva Health* (STARTUPS LATAM, 2023) promete reducir la mortalidad asociada al cáncer de mama, mediante la detección temprana de anomalías en el seno, por medio de un dispositivo portátil entrenado con IA dispuesto con electrodos, el cual realiza mediciones en los senos de las mujeres que luego se filtran con IA para identificar quien puede padecer cáncer, sin propiamente hacer

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 15 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

un diagnóstico. Las mediciones son interpretadas con el fin de priorizar a pacientes para realizarle la mamografía y el tratamiento correspondiente, su nombre comercial es *Soy Julieta*.

En el sector financiero, el Grupo Aval (DIARIO LA REPÚBLICA, 2024) desarrolló a *BEN*, asesor virtual, basado en IAG para seguros y para sus bancos del grupo. También es utilizada la IAG para aprobación de créditos de vehículos con lo cual los estudios pasan de semanas a un solo día. El Banco de Bogotá (INTELIGENCIA ARTIFICIAL COLOMBIA, 2022) ha logrado con el uso de IAG abrir cuentas de ahorros, solicitar créditos de vivienda o tarjetas de crédito en un proceso 100% digital. Bancolombia (BANCOLOMBIA, 2018) en asocio con IBM, Microsoft y Cognitiva consolidan el primer centro de IA especializado en servicios financieros. El primer logro fue *Tabot*, chat que asesora a sus clientes de una forma natural sobre diversos temas, como consultas de saldos, ubicaciones de cajeros, e información de créditos entre otros.

En el sector educación, la Universidad de Caldas cuenta con la primera facultad de IA en Colombia, que comenzará a funcionar en 2025, con programas que van desde técnicos y tecnólogos hasta profesionales y de posgrado; la Universidad Sergio Arboleda (UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA, 2024) ofrece el programa de pregrado de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial y la Universidad Industrial de Santander, impulsada por el MinTIC espera abrir un programa de pregrado enfocado en IA.

Otras instituciones ofrecen cursos y diplomados como la Universidad Javeriana (Diplomado en inteligencia artificial para la innovación educativa, Creatividad e Inteligencia Artificial, Microsoft Power BI con Inteligencia Artificial, Inteligencia Artificial Generativa: Entendiendo y Aprovechando la Tecnología detrás de ChatGPT, Inteligencia Artificial Generativa Aplicada Al Derecho, Diplomado en Inteligencia Artificial), la Universidad Nacional (Curso IA al alcance de todos, Desarrollo de aplicaciones con LLMs), Universidad de la Sabana (Curso - IAG, Machine Learning y Comportamiento). Así mismo, el MinTIC (MinTIC, 2024) está implementando 75 Centros PotencIA, para fomentar la democratización de la IA, los cuales contarán con computadores, tablets, Totem IA, gafas VR y consolas.

Colombia ha logrado unir al sector público, privado y academia, con el proyecto *Guacamaya* (MICROSOFT, 2023), plataforma de IA para monitorear la flora y la fauna de la Amazonia, en un trabajo conjunto del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, la Universidad de los Andes y Microsoft, tomando como insumos imágenes satelitales, grabaciones bioacústicas e imágenes de cámaras trampa, logran procesar esta información para poder monitorear la biodiversidad, identificar amenazas como deforestación y así generar políticas públicas de conservación y apoyo a proyectos de producción sostenible.

En la industria audiovisual, Gusano Films (Gusano Films, s.f.) se ha especializado en la creación de obras audiovisuales usando tecnologías digitales de IA en producciones como *Síndrome de los Quietos* y *Dora Sena* donde la IA se encargó de la organización de las imágenes y los fotogramas en grupos. En *Dora Sena*, un cortometraje de seis minutos se creó un personaje de ficción mediante IA ganando varios premios, entre ellos «Mejor Cortometraje Nacional del Festival de Cortos de Bogotá en 2020», el

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 16 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

Brooklyn Film Festival de 2021, el L'Alternativa de 2021 del Festival de Cinema Independente de Barcelona (IA Colombia, 2022).

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) y la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), cuenta con una iniciativa diseñada para promover la explotación, comercialización y transferencia de invenciones que están protegidas o en proceso de protección por patente, este programa se llama «Sácale Jugo a tu Patente». Además, apoya el alistamiento tecnológico y la gestión comercial de estas invenciones, facilitando su promoción y negociación con terceros interesados (MinCiencias, SIC, 2024).

El objetivo principal de «Sácale Jugo a tu Patente» es ayudar a los inventores a llevar sus tecnologías al mercado, asegurando que las invenciones puedan ser transferidas a otras entidades mediante acuerdos de transferencia, en la edición 5.0 se inscribieron 305 tecnologías de 24 departamentos de Colombia, 30 tecnologías acompañadas en alistamiento y gestión comercial, y 134 personas capacitadas.

Algunas de las áreas destacadas incluyen: industria, innovación e infraestructura; tecnologías; autonomía sanitaria; bioeconomía y territorio; transición energética; hambre cero; ciencias para la paz. Además, el programa ha tenido un impacto significativo en el ecosistema de innovación en Colombia, con 277 tecnologías contribuyendo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

---

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 17 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024

### 3. DICCIONARIO DE APLICACIONES

	Funcionalidad	Aplicación+ Enlace	Descripción
Video	Edición y Postproducción	<a href="#">EBSynth</a>	Software de síntesis de imágenes para edición de video.
	Edición de Video	<a href="#">Magisto</a>	Plataforma de edición de video automatizada.
	Generación de Video	<a href="#">Meta AI Make-A-Video</a>	Generación de videos a partir de descripciones textuales.
	Edición de Video	<a href="#">Runway Gen-2</a>	Herramienta de edición y creación de videos.
	Creación de Contenidos	<a href="#">Synthesia</a>	Generación de videos utilizando IA y avatares sintéticos.
	Creación de Contenidos	<a href="#">Wibbitz</a>	Plataforma para la creación de videos cortos y personalizados.
Audio	Generación de Audio	<a href="#">Meta AI AudioGen</a>	Generación de efectos de sonido y música mediante IA.
	Gestión de Audio	<a href="#">Soundly</a>	Herramienta de gestión y edición de efectos de sonido.
Texto	Asistentes y Chatbots	<a href="#">Anthropic Claude 2</a>	Modelo de IA para generación de texto y asistencia conversacional.
	Asistentes y Chatbots	<a href="#">OpenAI ChatGPT</a>	Asistente conversacional generado mediante IA.
	Escritura de Guiones	<a href="#">ScriptBook</a>	Análisis y predicción de éxito de guiones cinematográficos.
Otras	Generación 3D	<a href="#">3DFY.ai</a>	Creación de objetos 3D a partir de imágenes.
	Análisis de Contenidos y Optimización Creativa	<a href="#">Adobe Sensei</a>	Inteligencia Artificial para optimización de contenido creativo.
	Visualización y VFX	<a href="#">Array</a>	Herramientas de IA para procesamiento visual y efectos especiales.
	Gestión de Producción	<a href="#">Blackmagic Cortex</a>	Plataforma de gestión de procesos de producción cinematográfica.
	Diseño Gráfico	<a href="#">Canva</a>	Herramienta de diseño gráfico y creación de contenido visual.
	Análisis Predictivo	<a href="#">Cinelytic</a>	Plataforma para análisis y predicciones del rendimiento de películas.
	Monitoreo y Análisis	<a href="#">Crimson Hexagon</a>	Análisis de datos y redes sociales para insights de mercado.
	Edición de Créditos	<a href="#">Endcrawl</a>	Herramienta para la creación y gestión de créditos cinematográficos.
	Asistentes y Chatbots	<a href="#">Google Assistant</a>	Asistente de voz con capacidades de IA.
	Gestión de Influenciadores	<a href="#">Good Creator</a>	Plataforma para la gestión y análisis de influenciadores.
	Gestión de Influenciadores	<a href="#">Influency</a>	Herramienta de análisis y gestión de campañas con influenciadores.
	Gestión de Influenciadores	<a href="#">Influency</a>	Herramienta de análisis y gestión de campañas con influenciadores.
	Plataforma de Creación	<a href="#">NVIDIA Omniverse</a>	Plataforma de creación 3D colaborativa con tecnología de IA.
	Formularios Inteligentes	<a href="#">Paperform</a>	Plataforma para la creación de formularios y automatización de datos.
	Generación de Imágenes	<a href="#">Stability AI Stable Diffusion XL</a>	Generación de imágenes con IA.
Arte Generativa	<a href="#">Synthetik Studios</a>	Herramientas de creación artística mediante IA.	

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 18 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024



Funcionalidad	Aplicación+ Enlace	Descripción
Plataforma de Análisis	<a href="#">Switchlight</a>	Plataforma de análisis de datos y optimización de procesos creativos.
Análisis de Contenidos	<a href="#">Tubular Labs</a>	Análisis y generación de insights sobre contenidos de video online.
Publicidad dirigida	<a href="#">VidTarget</a>	Herramienta para la creación y optimización de publicidad en video.
Análisis de Video	<a href="#">Vidooly</a>	Plataforma de análisis y métricas de rendimiento de videos.
Publicidad dirigida	<a href="#">Zefr</a>	Herramienta de verificación y segmentación de contenido publicitario.

Fuente: elaboración CRC a partir de la información de los sitios web de las aplicaciones referidas

---

Monitoreo de Tendencias	Código: 9000-38-2-4	<b>Página 19 de 19</b>
	Revisado por: Innovación y Prospectiva Regulatoria	Fecha de revisión: 11/10/2024
Versión No. 4	Aprobado por: Relacionamiento con Agentes	Fecha de vigencia: 01/07/2024