

# **Análisis del contexto y la normatividad**

**Challenge: Concealed purpose of value proposition**

**Tema Seleccionado: 4.4 Ethical implications of data-driven revenue and cost models**

## **La monetización de datos y tecnologías avanzadas: Oportunidades, desafíos y consideraciones éticas en el panorama empresarial moderno**

En la era digital actual, la capacidad de las organizaciones para generar ingresos y gestionar costos ha evolucionado significativamente con el advenimiento de tecnologías avanzadas como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial. El modelo de ingresos y costos, fundamental para cualquier organización, describe cómo se generan los ingresos financieros y cómo se estructuran los costos. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías plantea no solo oportunidades económicas, sino también importantes desafíos éticos que las empresas deben abordar.

La monetización de la tecnología, especialmente en lo que respecta a los datos y la analítica avanzada, se ha convertido en un factor crítico para el éxito empresarial. La estructura de costos y el potencial de beneficios son elementos clave en este proceso. No obstante, es crucial entender que el valor comercial de cualquier tecnología permanece latente sin una consideración adecuada de los mecanismos de monetización.

La literatura académica ha explorado poco los procesos de monetización de datos (Woerner y Wixom, 2015), a pesar de su creciente importancia en el entorno empresarial actual. Las organizaciones utilizan la analítica de big data principalmente para reducir costos o generar ingresos adicionales, o una combinación de ambos enfoques. Sin embargo, estas estrategias a menudo se implementan sin considerar las implicaciones éticas más amplias para otros actores económicos dentro de sus redes de valor (Martin, 2015).

Un ejemplo claro de cómo la analítica avanzada se utiliza para reducir costos se encuentra en la industria de seguros. Las compañías aseguradoras monetizan el riesgo, por lo que cualquier medio basado en datos para reducir o gestionar el riesgo resulta beneficioso. Utilizan análisis avanzados para identificar comportamientos de riesgo en los clientes, incentivan comportamientos que reducen el riesgo y penalizan los comportamientos riesgosos. Aunque estas prácticas pueden ser efectivas desde el punto de vista financiero, plantean cuestiones éticas sobre la privacidad y el uso justo de los datos personales.

Por otro lado, la generación de ingresos adicionales a través de conjuntos de big data es menos dependiente del contexto. El concepto de "datos como servicio" permite a las organizaciones monetizar conjuntos de datos novedosos a través de la agregación o recolección, dado su valor percibido (Demirkan y Delen, 2013). Un ejemplo interesante es la empresa estadounidense "b8ta", que proporciona un entorno físico para que los fabricantes de bienes de consumo prueben sus productos y luego monetiza los datos derivados de sus tiendas minoristas físicas.

Además, ha surgido un nuevo modelo de negocio conocido como "analítica como servicio" (Maglio y Breidbach, 2014), que permite a las empresas que no pueden invertir en

herramientas, métodos y recursos humanos para el análisis avanzado, beneficiarse de estas capacidades a través de servicios externos.

Sin embargo, es fundamental que las organizaciones consideren las implicaciones éticas de estas prácticas de monetización de datos. La recopilación y el uso de datos personales, así como la aplicación de algoritmos de IA para la toma de decisiones, pueden tener consecuencias significativas en la privacidad, la equidad y la autonomía de los individuos. Las empresas deben equilibrar cuidadosamente sus objetivos de rentabilidad con la responsabilidad ética y social.

En conclusión, la monetización de datos y tecnologías avanzadas ofrece oportunidades significativas para que las organizaciones optimicen sus modelos de ingresos y costos. Sin embargo, este proceso no está exento de desafíos éticos. Las empresas deben adoptar un enfoque holístico que considere no solo los beneficios económicos, sino también las implicaciones éticas y sociales más amplias de sus estrategias de monetización. Solo así podrán construir modelos de negocio sostenibles y responsables en la era digital.

## **Sobre el reto**

El conjunto de datos del Titanic en Kaggle es un problema clásico de aprendizaje automático que implica predecir qué pasajeros sobrevivieron al naufragio del Titanic basándose en características como clase socioeconómica, sexo, edad, etc.

Aunque es un conjunto de datos histórico utilizado principalmente con fines educativos, podemos analizar cómo la monetización y ética puede aplicarse en un escenario moderno similar:

- Monetización de datos y análisis avanzado: En un contexto moderno, una compañía de cruceros podría utilizar datos similares a los del Titanic para optimizar sus operaciones y generar ingresos adicionales. Por ejemplo:
  - Podrían usar análisis predictivo para estimar qué pasajeros tienen más probabilidades de comprar paquetes premium o servicios adicionales a bordo.
  - Podrían ajustar los precios dinámicamente basándose en las características de los pasajeros y la demanda prevista.
- Implicaciones éticas: Aquí es donde surgen las consideraciones éticas discutidas anteriormente:
  - Privacidad: ¿Es ético utilizar datos personales detallados de los pasajeros para tomar decisiones comerciales?
  - Equidad: ¿Podría el uso de algoritmos para la fijación de precios o la asignación de servicios llevar a una discriminación injusta?
  - Transparencia: ¿Deberían los pasajeros ser informados sobre cómo se utilizan sus datos para tomar decisiones que les afectan?