

El Big Bang de la Analítica

Cuando el Big Data colisiona con las nuevas tecnologías, la analítica predictiva se hace imprescindible

- + Intercambios analíticos que permiten la colaboración global
- + Análisis anticipativo

Innovaciones clave

- + Método Monte Carlo
- + Modelos computacionales para redes neuronales
- + Programación lineal

- + Programación no lineal
- + Resolución de problemas heurísticos por ordenador

- + Análisis en tiempo real
- + Análisis predictivo

- + R versión 1.0
- + Estandarización del proceso de lenguaje natural
- + Apache Hadoop

Nuevos Usuarios



Pequeñas Empresas y compañías expertas en analítica

Aceleración de la innovación en analítica
2000–2009: La versión de fabricación del lenguaje R para software analítico crece de 0 a 1.000.000 de usuarios¹

¡Compra! ¡Compra! ¡Compra!
2000–2012: el mercado de software analítico crece de 11.000 millones de dólares a 35.000 millones²

El trabajo más sexy del s. XXI³
2011–2012: la demanda de puestos de científicos de datos aumenta un 15.000%⁴

Hiperconectividad
2012: 1.700 millones de dispositivos móviles vendidos y más de 2.000 millones de personas en las redes sociales contribuyen a la explosión de datos

La colaboración lleva a la innovación a gran escala

Personalización de cada evento, experiencia, oferta

Resolución de lo irresoluble en medicina, energía, agricultura, etc.

El déficit de talentos analíticos aumenta al dispararse la demanda

Analítica Asequible y Accesible conforme las herramientas se adoptan de forma generalizada

Hitos

1930–49

Amanecer de la era computacional

1940: Turing y Good realizan un trabajo rompedor para descodificar los mensajes alemanes en la Segunda Guerra Mundial.

1940: El Predictor Kerrison automatiza la defensa antiaérea apuntando contra aviones enemigos.

1944: El equipo del Proyecto Manhattan realiza simulaciones por ordenador para predecir el comportamiento de una reacción nuclear en cadena.

1950–1969

Comercialización de la analítica

1950: El ordenador ENIAC genera el primer modelo de predicción meteorológica.

1951: Primer Grado Universitario en Investigación Operativa (Inst. de Tecnología Case).

1956: La analítica resuelve el "problema del camino más corto", mejorando el transporte aéreo y la logística.

1958: FICO aplica modelos predictivos a las decisiones de riesgo crediticio.

1966: El futuro SAS Institute comienza como un proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Agricultura de los EE.UU.

1970–1999

El análisis se populariza

1973: Se crea el modelo Black-Scholes para predecir el precio óptimo de las acciones en el futuro.

1980: Se comercializa la primera herramienta para construir sistemas de apoyo a las decisiones guiada por modelos.

1992: FICO implanta el análisis en tiempo real para combatir el fraude con tarjetas de crédito.

1995: Lanzamiento de Amazon y eBay. Comienza la carrera hacia la personalización de la experiencia online.

1998: Google aplica algoritmos a las búsquedas web para maximizar la relevancia de los resultados.

1998: Moneyball revoluciona el deporte profesional cuando el equipo Oakland A's utiliza el análisis con fines competitivos.

2000–Actualidad

Impacto profundo de la analítica

• **Uso generalizado de la analítica:** Precios dinámicos de los billetes de avión, recomendaciones de compras y películas, gestión del tráfico... y mucho más.

• **Proceso del lenguaje natural:** Desbloqueo del valor analítico de los datos no estructurados (p. ej. mensajes de Facebook, páginas web, PDFs, emails, documentos Word)

• **Llegada del Big Data:** Cada día se crean 2,5 trillones de bytes de datos.⁵

• **Granjas de servidores y proceso de bajo coste y alta velocidad:** Hacen viables la computación distributiva y el análisis de Big Data para la mayoría de las organizaciones.

• **Creciente demanda de talentos:** Para 2018, solo en EE.UU, se necesitarán más de 190.000 expertos en análisis y más de 1,5 millones de gestores con conocimientos de datos.⁶

Futuro

Omnipresencia de la analítica de datos

• **Intercambio de analítica en la nube:** Desemboca en la Economía Colaborativa entre desarrolladores, negocios, investigadores, científicos y emprendedores.

• **Uso del análisis en las decisiones cotidianas:** Sobre educación, carreras, finanzas, sanidad, alquileres y renting de persona a persona ("economía colaborativa").

• **Cura de enfermedades raras:** Se convierte en un acierto financiero.

• **Policía predictiva:** Prevención de numerosos delitos.

• **Analítica anticipativa:** Los accidentes de tráfico o quemar la cena será casi imposible.

• **Las campañas masivas de marketing desaparecen:** Toda la interacción con los consumidores es personal.

• **Las licencias de datos desbancan a la compra de datos:** Viviremos en un mundo en el que los datos se quedarán obsoletos en cuestión de minutos.