

# Predictive Analytics

El impacto de la predicción en una organización





## ÍNDICE

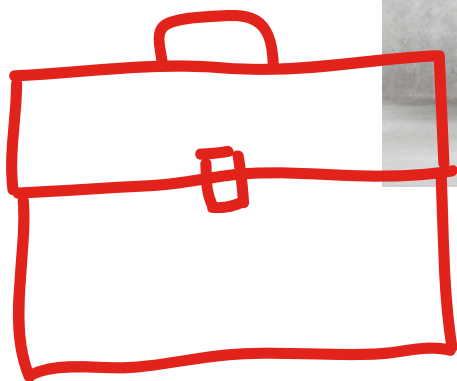
El impacto de la predicción para una organización.....	3
Cómo entender la analítica predictiva.....	4
Predictive analytics: la estrategia .....	6
Las ventajas del análisis predictivo .....	7
Principales riesgos de predictive analytics .....	8
Predictive analytics: casos de éxito .....	9
La analítica predictiva en el negocio ¿quién la necesita? .....	11

# El impacto de la predicción para una organización

*Aún no se pueden capturar datos procedentes del futuro...pero ya es posible predecir lo que sucederá en base a datos del pasado. Se llama analítica predictiva.*

El análisis predictivo es la tecnología de inteligencia empresarial que elabora pronósticos a partir de lo aprendido de la experiencia de la organización. **El análisis predictivo optimiza las campañas de marketing y el comportamiento de la página web corporativa para mejorar la respuesta de los usuarios, las conversiones y clicks, y lograr, al mismo tiempo, disminuir la pérdida de clientes.**

Las puntuaciones predictivas que se obtienen de los modelos acerca de cada cliente informan acerca de las acciones que deben adoptarse para lograr objetivos: retener al cliente, venderle un producto de categoría superior o presentarle un nuevo servicio.



# Cómo entender la analítica predictiva

«Si tu única herramienta es un martillo, todo problema parece un clavo.»

*Abraham Maslow*

Para comprender los puntos básicos del predictive analytics no es necesario ser un data scientist, simplemente hay que conocer las claves de toda predicción. Son tres:

- 1. Los datos:** para poder hacer pronósticos sobre el comportamiento de los clientes, los atributos que debería tener un producto/ servicio o las estrategias que llevarán a cabo empresas de la competencia es necesario contar con información fiable y consistente. La calidad de los datos es incluso más importante que su volumen, en su aplicación a la analítica predictiva. No obstante, cuanto mayor es el volumen de información disponible, mayor profundidad se alcanzará en la interpretación.
- 2. Las estadísticas:** los modelos predictivos se estructuran en torno a las diferentes variables y correlaciones. Aplicando algoritmos y ecuaciones los analistas pueden obtener resultados expresados en términos de probabilidad, que explican lo que sucederá en el futuro, con un margen de error mínimo.



**3. Los supuestos:** la actualización es esencial y determina la precisión de los modelos. Los supuestos pueden cambiar con el tiempo, a medida que lo hacen los hábitos de los clientes, las circunstancias de mercado o incluso los propios procesos internos de la empresa. Si no se realiza un seguimiento adecuado que compruebe que estos supuestos no se encuentran defectuosos u obsoletos, el modelo predictivo no será válido y la toma de decisiones se verá afectada.

Además de entender los tres pilares de la analítica predictiva, suele ser recomendable recopilar información acerca de:

- Las fuentes de los datos empleados para el análisis.
- La relevancia de las métricas extraídas del estudio de los datos.
- La existencia de valores atípicos en los conjuntos de datos y la medida en que pueden afectar a los resultados.
- Los supuestos detrás del análisis y las condiciones que pueden afectarles.

Sin embargo, **hay que tener en cuenta el dinamismo actual y asumir que, tan pronto como un modelo es creado, se empieza a degradar ya sea por la entrada de nuevos competidores en el mercado, cambios en los precios o fluctuaciones de divisas, entre otros.** Muchos de estos factores escapan al control de la organización que sólo puede responder de una forma: monitorizando el rendimiento del modelo y teniendo preparado un plan para actualizarlo o reemplazarlo, en función de las necesidades.



# Predictive analytics: la estrategia

«La mayoría de la gente utiliza las estadísticas de la misma forma en que un borracho utilizaría un poste de la luz, más por el apoyo que por la iluminación.»

Mark Twain

Hay tres formas diferentes, o tres modelos predictivos tipo, de aprovechar las ventajas del predictive analytics en la organización:

- **Modelos descriptivos:** se basan en análisis de datos históricos y actuales para determinar las relaciones y tendencias, identificando qué acción debe tomarse a continuación. Este es el modelo más utilizado en las empresas.
- **Modelos predictivos:** se analizan los datos del pasado para determinar la probabilidad de ocurrencia de un evento determinado. Se aplica en los casos en que se cuenta con un resultado/ objetivo específico y se desea conocer la probabilidad de que tenga lugar en las condiciones previstas.
- **Modelos prescriptivos:** es el más complejo de los tres puesto que analiza todos los elementos de una decisión, así como las variables que cada uno implica, para establecer la probabilidad de que cada uno se produzca. A la vista de esta información, es posible adquirir un mejor control de las situaciones, que permite aumentar la probabilidad de que el resultado deseado suceda. Este modelo es de gran ayuda en momentos de expansión del negocio, tanto en cuanto a oferta y variedad de productos/ servicios, como en lo relativo a una expansión geográfica.

El modelo elegido dependerá del propósito del análisis. Sin embargo, **es fundamental en todos los casos tener una comprensión de las metas y objetivos** que se busca lograr con el análisis antes de implementar el modelo correspondiente.



# Las ventajas del análisis predictivo

«El valor de una idea radica en el uso de la misma.»

*Thomas A. Edison*

A diferencia de las prácticas tradicionales de inteligencia de negocios, que presentan una naturaleza más retrospectiva, **el enfoque del análisis predictivo se centra en ayudar a las empresas a desarrollar inteligencia procesable sobre la base de los datos históricos**. Aplicado de forma correcta, predictive analytics puede permitir a las empresas identificar y responder a las nuevas oportunidades de forma más rápida.

El análisis predictivo es especialmente útil en situaciones en las que las empresas necesitan tomar decisiones rápidas basadas en grandes volúmenes de datos. En concreto, las prácticas de analítica avanzada reportan beneficios a las organizaciones en tres áreas clave:

- **La reducción al mínimo del riesgo.**
- **La identificación del fraude.**
- **La búsqueda de nuevas oportunidades de ingresos.**

Mediante la implementación de una solución de análisis predictivo es posible obtener un conocimiento de gran valor que, de otro modo, se hubiese perdido o ni siquiera hubiera existido. **Algunas de las razones principales para el uso de análisis predictivo son:**

- Identificar los grupos de usuarios con la más alta probabilidad de conversión para crear campañas digitales orientadas a ese público específico.
- Descubrir las brechas en la oferta de productos existente para ampliar el negocio de una manera informada y rentable.
- Determinar qué tipo de usuarios merece la pena perseguir, para invertir esfuerzos y recursos solamente en aquello que terminará reportando un beneficio.
- Conocer las probabilidades de éxito de las próximas campañas de marketing para pulir la estrategia.
- Maximizar la productividad de los procesos y también la de los equipos de trabajo.
- Medir el impacto del social media para la imagen de la organización, la marca y los productos/ servicios ofrecidos.

# Principales riesgos de predictive analytics

A pesar de que se adquiere una visión muy completa sobre el futuro, predictive analytics no predice el futuro de forma literal. **La aplicación de estas técnicas analíticas aportan visibilidad, sirven de guía, suponen una manera muy eficaz de orientar la toma de decisiones**, pero es importante recordar que el análisis se basa en la probabilidad, por lo tanto nunca será 100% exacto.

Los principales motivos por los que la realidad futura puede alejarse de lo previsto por los modelos son:

- **Los datos históricos no son un reflejo directo de lo que está por llegar:** siempre se están introduciendo nuevas variables que pueden influir en las tendencias que ya están en marcha y en las que acontecerán.
- **Al crear un modelo de análisis predictivo pueden ignorarse variables que resultan desconocidas o inalcanzables:** ejemplos típicos de ello son las cuestiones económicas externas o las condiciones meteorológicas.
- **Los modelos pueden ser fácilmente manipulados para mostrar los datos favorables:** al igual que con todos los análisis, es posible intervenir sobre el modelo para mostrar los datos que apoyan el argumento que se intenta probar.

Debido a estos tres factores, la revisión del modelo debe ser un proceso continuo, llevado a cabo sobre una base regular. Es importante también, al planificar una estrategia de analítica predictiva, **tener claras las aportaciones de los científicos de datos y los analistas de negocio**, que deberán apoyarse pero manteniendo su identidad para, de esta forma, velar por la objetividad de los resultados.







## Predictive analytics: casos de éxito

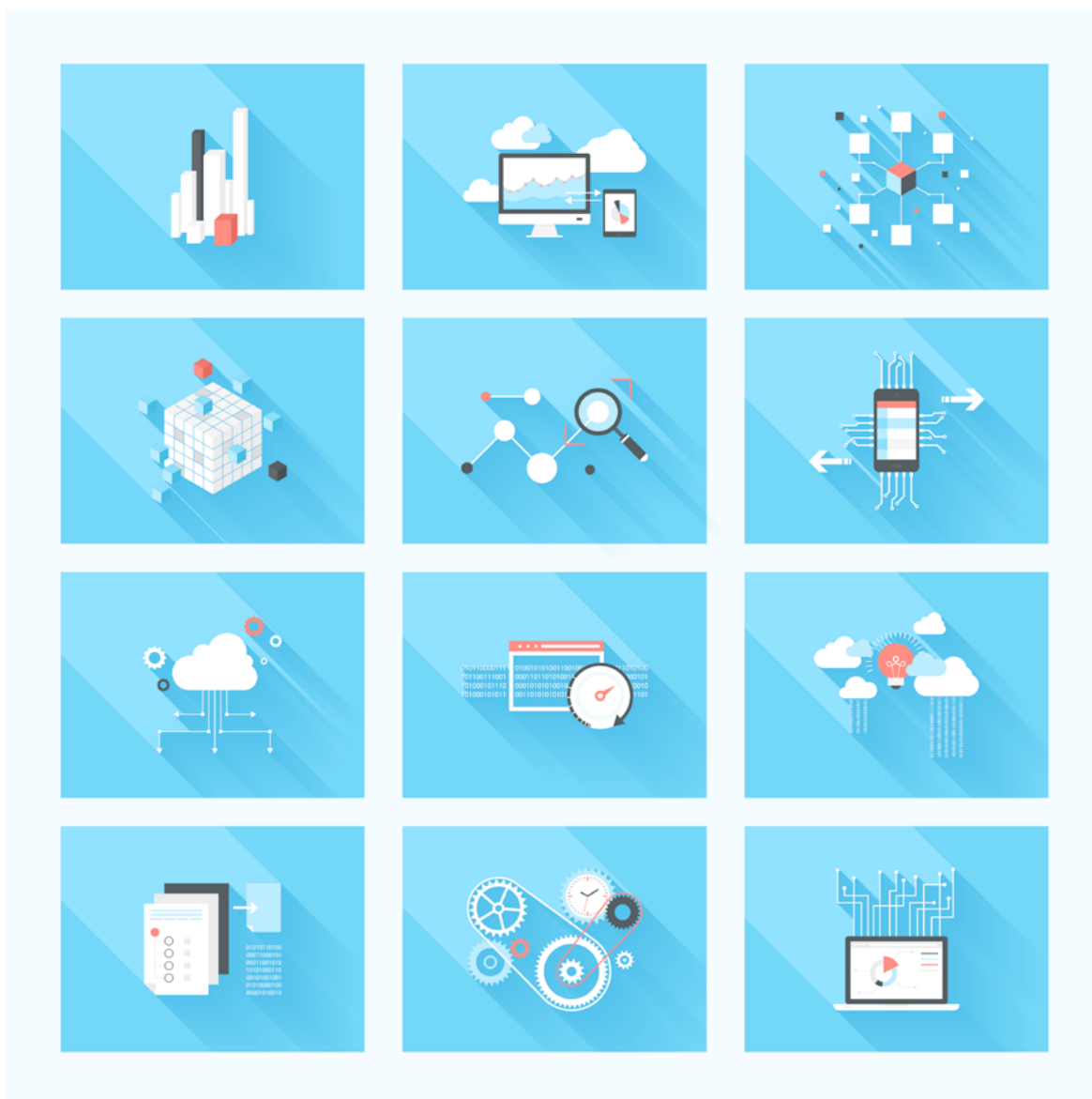
*«No todo lo que se puede contar cuenta y no todo lo que cuenta puede ser contado.»*

Albert Einstein

Son muchas las organizaciones que, en el día a día, introducen técnicas de análisis predictivo. Algunos casos muy conocidos son los siguientes:

- **Los principales proveedores de correo electrónico**, mediante el análisis del comportamiento de cada usuario en el pasado, determinan la probabilidad con que la persona estará interesada en un correo electrónico en concreto y si éste debe o no ser marcado como spam.
- **Recomendaciones de productos de Amazon y Walmart:** Amazon utiliza datos de compras datos anteriores que cotejan con las características de comportamiento de los usuarios para determinar qué otros productos que pueden interesarles. Una estrategia muy similar aplica Walmart, que tiene una aplicación móvil para ayudar a sus clientes con las compras navideñas (y de cumpleaños, ocasiones especiales, etc.) de forma totalmente personalizada y basada en la inteligencia que han adquirido a través de los datos almacenados.
- **Sugerencias Google:** sí, también son fruto de la analítica predictiva. Realmente simplifican la vida al usuario y le permiten una mayor eficiencia. Las sugerencias que aparecen en la parte inferior de la casilla de búsqueda al mismo tiempo que ésta se va rellenando se valen de predictive analytics para dar a conocer las recomendaciones de la consulta de búsqueda en tiempo real.

- **Feed de noticias de Facebook:** la red social más popular estudia las principales características del comportamiento usuario para determinar la probabilidad con la que el individuo estará interesado en interactuar con una determinada noticia de su servicio. Los que tienen una probabilidad más alta se publicarán más arriba en su feed de noticias y el resto quedarán relegados, por orden de importancia decreciente, a las últimas posiciones.
- **Match.com:** la red de contactos utiliza la analítica predictiva para conocer y comprender el comportamiento de sus usuarios en la red y así ofrecer un servicio todavía mejor y mucho más personalizado.



# La analítica predictiva en el negocio ¿quién la necesita?

Inspirándose en las estrategias de estas grandes compañías, cualquier negocio puede explotar los beneficios del análisis predictivo. Predictive analytics en la organización es para:

- **Gerentes:** líderes de proyecto, directores, vicepresidentes, directores de marketing, directores de producto, gerentes de finanzas y gerentes de cualquier tipo involucrados con la toma de decisiones.
- **Analistas:** analistas de ventas, analistas de productos, analistas financieros y analistas de negocio.
- **Expertos en tecnología:** analistas de datos, directores de BI, desarrolladores, administradores de bases de datos, expertos en data warehouses, analistas web y consultores.
- **Usuarios finales.**

Cada uno de ellos, individualmente, se beneficiará de experimentar una visión más completa y precisa de su área de interés; y al mismo tiempo, sus contribuciones, enriquecerán a la organización, que verá mejorar sus resultados. **La pregunta no es quién necesita la analítica predictiva sino ¿quién puede asegurar la sostenibilidad de su negocio sin esta inteligencia?**

Síguenos en:



[www.es.logicalis.com](http://www.es.logicalis.com)

 **LOGICALIS**  
Business and technology working as one