

APARA

www.apara.es

Análisis predictivo como base estratégica

para tu negocio



El poder de los datos:

El nuevo oro negro

Vivimos en plena era de la información, donde los **datos juegan** hoy en día un **papel fundamental en nuestra sociedad**, estando presentes en todos los ámbitos de nuestras vidas incluyendo aspectos tan cotidianos como la climatología, el tráfico o el deporte.

Hoy podemos, por ejemplo, medir con gran precisión multitud de variables biológicas con ayuda de los llamados “**wereables**” y ayudarnos a llevar una vida más saludable, o medir factores medioambientales por medio del **IoT** que nos ayuden a aumentar la eficiencia y la calidad de vida en las ciudades, o hacer un análisis de las opiniones que han expresado nuestros clientes acerca de un determinado producto por medio de las llamadas **tecnologías cognitivas**, para tratar de mejorar y estar a la altura de sus expectativas.

Esto son solo algunos ejemplos de los beneficios que trae consigo esta nueva era de la información, pero su verdadero potencial reside en los datos, y más concretamente en su análisis posterior, porque hoy en día si la información es poder, **los datos son el nuevo oro negro**.

Problemática actual

La mayoría de las empresas están llevando a cabo una **transformación digital** sin precedentes, donde gran parte de sus **estrategias** están **basadas** en la gestión y explotación de los **datos** y en cómo esto puede ayudar a **hacer crecer sus negocios**.

La realidad, sin embargo, es que hay todavía un gran porcentaje de empresas que no se han decidido a dar el salto y afrontar el reto que representa esta nueva era del dato, quizás por desconocimiento o miedo al cambio, y aquellas que ya han tomado la decisión, no saben cómo hacerlo o a quien acudir.

Lo que no cabe duda, es que esta nueva etapa de cambio que estamos experimentando en las organizaciones y en la sociedad en general, viene llena de nuevas oportunidades, y numerosos estudios coinciden en que en los próximos años solo aquellas empresas que sepan adaptarse y gestionar su información de manera eficiente seguirán operando en el mercado.

Por ello, es vital para las organizaciones tener la **capacidad** de entender e interpretar la información de que disponen, y poder **explotar** así todo el **insight** oculto tras los datos que les ayude a seguir generando nuevas oportunidades y hacer crecer sus negocios.

¿Qué es dVelox?

dVelox es una plataforma de **análisis predictivo** que ayuda a las organizaciones a **mejorar la toma de decisiones** en los ámbitos empresarial y de investigación, convirtiendo los datos en información estratégica de alto valor añadido.

Nació con el objetivo de agilizar la creación de modelos matemáticos y poner al alcance de los usuarios, técnicas predictivas tan complejas como productivas y que durante mucho tiempo han estado restringidas a científicos y personas con altos conocimientos en las áreas de matemáticas y estadística.

dVelox se implantó por primera vez en 2005, y fue la primera **plataforma** comercial de **Data Science y Analítica Avanzada** desarrollada 100% en España y referenciada por Gartner en más de 15 ocasiones.

¿Qué es el análisis predictivo?

Aunque es un término muy usado últimamente, la realidad es que poca gente sabe con certeza lo que significa, por ello hemos pretendido dar un poco de luz a todo esto con una breve descripción.

Llamamos análisis predictivo, al empleo de una variedad de **técnicas estadístico-matemáticas de modelización**, aprendizaje automático (**Machine Learning**) y minería de datos, con el fin de analizar datos actuales e históricos reales para tratar de **predecir comportamientos** o sucesos futuros.

Los modelos predictivos **extraen patrones** de los datos pasados para identificar respuestas y comportamientos futuros, asignándoles una probabilidad de que ocurra. Aunque son técnicas heredadas del campo de la ciencia y la investigación, los últimos años están teniendo bastante relevancia en el mundo de los negocios dado su enorme potencial para **identificar nuevas oportunidades**, riesgos, fraude, etc.

Estos modelos, establecen una relación entre las llamadas variables explicativas, que son aquellas variables de las que disponemos y en base a las que queremos entender y dar respuesta a algo, y la variable objetivo, que es la pregunta de negocio que queremos responder.

Como podemos ver, al igual que ya se dijo anteriormente, los datos son de nuevo los protagonistas, ya que mientras más completos y “ricos” sean estos, más precisas y fiables serán nuestras predicciones.

¿Cuáles son las ventajas de aplicar el análisis predictivo en los negocios?

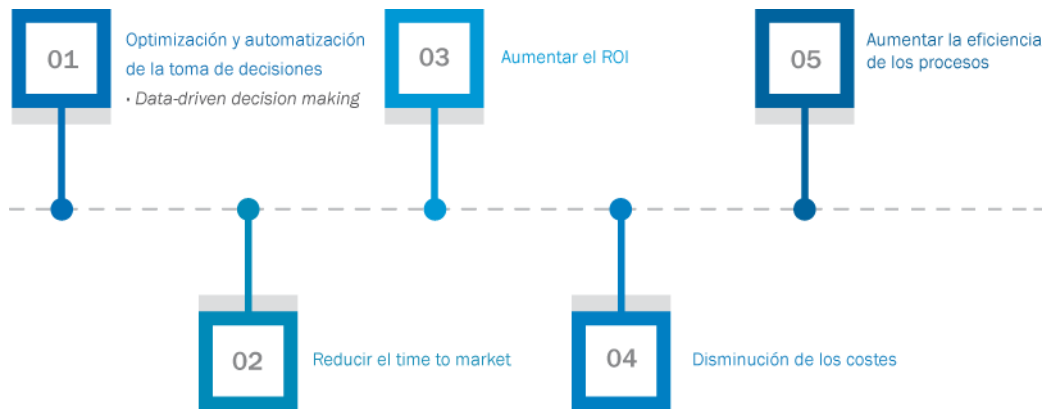
Dada la complejidad de estas técnicas, no sólo desde el punto de vista de la algoritmia matemática subyacente, sino también de la computación requerida para llevar a cabo estos poderosos análisis, hasta no hace mucho tiempo, los análisis predictivos estaban limitados a unos pocos investigadores con supercomputadoras, principalmente provenientes de centros de investigación, lo que impedía su uso en el mundo de los negocios y la industria.

Afortunadamente, las nuevas tecnologías y el abaratamiento de los costes en el hardware, han hecho posible hoy día poner estas [poderosas técnicas al alcance de la mayoría](#) de las empresas, lo cual abre un nuevo marco de oportunidades, que, sin duda, en esta nueva era de la información en la que nos encontramos inmersos, no se debe dejar escapar.

Ahora que ya sabemos que es el análisis predictivo, el siguiente paso es entender en qué puede beneficiar ésto a mi negocio.



Para ello, se resumen a continuación algunas de las **ventajas y beneficios** que implica el introducir estas técnicas dentro de las organizaciones:



¿Por qué elegir dVeloX como herramienta de análisis predictivo?

dVeloX lleva en el mercado más de 12 años y ha sido utilizado en más de 100 proyectos de diferentes sectores, **ayudando a las organizaciones a conseguir sus objetivos**, desde la creación de modelos para optimizar los ratios de marketing y mejorar las ventas de un producto, hasta el desarrollo de complejos modelos capaces de predecir la probabilidad que tiene un paciente de responder favorablemente ante un determinado tratamiento.

A diferencia de otras herramientas del mercado, dVeloX cuenta con multitud de algoritmos creados por expertos, que ayudan a los usuarios a realizar los flujos de trabajo de una forma intuitiva y sencilla, permitiéndoles **poner el foco** en la interpretación de la información y el **análisis de conclusiones**, en vez de en las tediosas tareas de modelado.

Todo ello se consigue gracias a su robusto y flexible sistema **“drag and drop”**, el cual tiene implementados **más de 300 algoritmos** y una centena de nodos auxiliares que permiten llevar a cabo desde la carga y preparación de datos, hasta la validación de los algoritmos, y todo ello de una manera ágil, amigable y sencilla.

Gracias a su potente sistema de nodos, dVeloX permite reducir el **“time to market”** siendo capaz de crear modelos en muy poco tiempo y poder poner foco en el análisis de resultados.

Además, permite poder ser usado por cualquier tipo de organización aunque no dispongan de expertos matemáticos o de los famosos Data Scientist, ya que estos perfiles no están al alcance de todas las empresas, lo que permitirá un considerable **ahorro en los costes**.

La plataforma también se puede adquirir en **modo SaaS**, ya sea en la nube o en los servidores del cliente, delegando así toda la parte tecnológica y matemática a nuestros expertos, lo que permitirá a los usuarios de negocio interactuar con la plataforma, interpretando la información y tomando las decisiones estratégicas de valor añadido para la compañía.

dVelox cuenta también con lo que llamamos el **Simulador de Inferencias**, una **potente** herramienta de **análisis** pensada para **usuarios de negocio** (médicos, analistas, directivos, etc.) que permite llevar a cabo detección y reconocimiento de patrones, simulación de escenarios y realización de inferencias sobre la cuestión de negocio a esclarecer (variable objetivo), donde el usuario podrá poner en práctica todas sus **estrategias en tiempo real** y visualizar la información de manera sencilla.

Casos de éxito

A lo largo de estos años, son muchos los clientes que nos ha acompañado, y por tanto, contamos con numerosos **casos de éxito**, de los cuales compartiremos aquí con los lectores dos de ellos:

1. Sector sanitario

Necesidad:

Nuestro cliente, un importante laboratorio farmacéutico, tenía la necesidad de analizar la probabilidad de contraer retinopatía, en pacientes que padecen diabetes.

Solución:

Con ayuda de dVelox, creamos un modelo capaz de predecir dicha probabilidad, en base no solo a la diabetes, sino a un conjunto de variables médicas provenientes del historial del paciente, antecedentes familiares, hábitos y conductas del paciente, etc. aumentando con ello la precisión del modelo y las expectativas del cliente.

Resultados:

- **Aumento de la precisión al diagnosticar al paciente**, complementando la experta opinión del médico.
- **Afinar en el tratamiento del paciente**, al entender mejor las causas que están provocando la enfermedad.
- **Comprender mejor la enfermedad**, al establecer las relaciones causa-efecto y entender que variables contribuyen en mayor medida a desarrollar retinopatía.

2. Sector asegurador

Necesidad

Una de las principales compañías de seguros a nivel nacional, está interesada en la detección del fraude de sus clientes, a fin de optimizar los resultados de la compañía.

Solución

Tras adquirir dVelox, la compañía consiguió modelar el problema y reforzar así su posicionamiento como empresa pionera en la utilización de las más avanzadas herramientas tecnológicas, permitiendo la automatización de los procesos y la reducción de los costes, aportando valor al negocio y al servicio ofrecido a sus clientes.

Resultados

- **Acelerar el time to market**, al poner en marcha un proyecto complejo en tan sólo unas semanas, gracias a los modelos que dVelox ya tiene incorporados para estos casos.
- **Reducción de los costes**, al cualificar los siniestros de una manera más eficiente y correcta.
- **Automatización de procesos**, permitiendo al sistema detectar automáticamente aquellos casos susceptibles de ser fraudulentos y ponerlos a disposición inmediata de los gestores.

¿Y ahora qué? Caminando hacia el futuro

Una vez explicados los conceptos más significativos de la analítica predictiva, el lector estará de acuerdo con nosotros en que las **técnicas predictivas** representan un **abanico de oportunidades** que ninguna empresa debería dejar escapar, especialmente aquellas inmersas en plena transformación digital, y que apuesten por una estrategia de toma de decisiones basadas en datos.

Desde Apara, hemos tratado tan solo dar un poco de luz a todos estos conceptos que están hoy en día en boca de todos, y animar a todas esas empresas que, por falta de conocimiento, recursos, implicación de la directiva, etc. tomen la decisión correcta y se embarquen en la aventura de los datos, la cual seguro les resultará provechosa.

Y si deciden hacerlo con nosotros, estaremos encantados de ayudarles en su camino para afrontar este prometedor futuro.

APARA

C/ Juan Hurtado de Mendoza 4, 1ª A,
Madrid (Spain)

Tlf: +34 91 144 06 00

Fax: +34 91 304 49 15

www.apara.es

