

Minería de Datos I – Práctica 01



García, Roberto Daniel.

GoldCar (España)

Es una empresa multinacional de origen español que ofrece servicios de alquiler de vehículos, seguros y asistencia vial en los aeropuertos de 13 países alrededor del mundo y administra una flota de aproximadamente 60.000 vehículos.

Hipótesis: Reducción de gastos anticipándose a problemas derivados de la demanda

Descubrimiento: Durante años, la empresa se dedicó a la recopilación de información pero su gestión de datos estaba dispersa en hojas de cálculo únicas para cada ubicación y departamento, dificultando inmensamente la tarea procesar hallazgos al no contar con una forma centralizada de almacenar datos. Con la implementación del uso de Big Data, encontraron que muchas reservas a través de su portal online no terminan en alquiler generando grandes gastos a la empresa.

Explicación del Patrón: Debido a que no se requería pago previo para realizar una reserva, muchos usuarios no se presentaban a recoger el coche reservado.

Acciones Tomadas: Por medio del análisis de los datos de las reservas identificaron perfiles concretos que terminaban en casos de reservas canceladas o de clientes no presentados, en función de la procedencia, la temporada, antelación y otros factores clave. Las tecnologías de Big Data analizan el tráfico web de Goldcar, permitiendo a la empresa descubrir patrones dentro de los datos e identificar oportunidades basándose en la información recopilada. El servicio también hace uso de algoritmos predictivos para optimizar la ocupación de los vehículos y adaptar los precios a la demanda. Con el fin de potencializar el rendimiento de esta herramienta, Goldcar trasladó la gestión online de su página web al servicio Cloud de Amazon y obtuvo una gestión más eficiente, logrando predecir la ocupación de la flota con un acierto superior al 90%. De esta manera, la compañía ha maximizado no solo sus ganancias sino también la administración de su flota, permitiéndoles ofrecer un servicio que lidera el mercado europeo en el sector de alquiler vacacional.

En conclusión, todo el trabajo que Goldcar ha realizado al recopilar y analizar información ha resultado ser extremadamente fructífero. El mantenerse actualizados en base a los hallazgos del Big Data no solo les permite ofrecer un mejor servicio, sino también ofrecer nuevas alternativas y/o oportunidades a sus clientes. Siempre tomando decisiones innovadoras, acertadas y beneficiosas para

el futuro de su empresa, respaldándolas con datos y diagnósticos exactos. Finalmente, el uso de Big Data le permitió a Goldcar optimizar sus procesos internos y estar preparados para situaciones futuras; siempre asegurando la comodidad y satisfacción de su público.

Lecciones aprendidas: Lo que puedo sacar en limpio de este caso es que de nada sirve tener acumulada mucha información sobre la gestión de nuestra empresa si no somos capaces de gestionarla y analizarla adecuadamente. Este simple detalle puede marcar la diferencia entre una gestión exitosa y un colapso empresarial.

Toyota

Hipótesis planteada: Reducción de costos al momento de producir y comunicación de datos entre todas su red de concesionarios y la fábrica.

Descubrimiento: Durante una época en la década de los '90 fue dónde se acorraló la empresa japonesa y en su desempeño había una latente falencia al momento de comunicarse. En Toyota E.E.U.U, esa información no fue aprovechada a su máximo, es decir, con respecto a las ventas se vio que no pudo alcanzar las expectativas deseadas.

Explicación del patrón: Si bien el origen del problema era un tema interno, a la final se volvió un tema preocupante para el cliente porque no recibía la asistencia necesaria; además, influyó en que la confianza y lealtad del cliente comenzó a ser cuestionada.

Acciones tomadas: Para revertir esta situación, la empresa decidió recortar gastos tanto en la mano de obra como en la manipulación de la información, pasando ésta última a un proceso de automatización con Endeca para tener una mejor visualización de los datos y recolectar varios tipos de información, para compartirla entre su red de concesionarios.

Hoy en día, el sistema Endeca es una fuente que permite ser la base para que todos en la compañía tengan una actualización del momento acerca de cualquier repuesto, vehículo, o solo información interna que permita tener al comprador actualizado. Toyota Technical Information and Diagnostics Group. Este es un grupo que trabaja junto a Toyota IT para innovar en softwares para ser eficientes y eficaces con alianzas de otras compañías y así tener un sistema de entrega en el menor tiempo posible a cualquier parte que desee el consumidor. Invertir altos costos en tecnología da frutos que beneficia a la empresa y al cliente final; esto se debe a que el cliente es siempre el motivador principal y cualquier comentario es una sugerencia también para mejorar e incrementar las ventas.

Lecciones aprendidas: Hay que actualizarse permanentemente y apostar a la innovación de métodos y técnicas acorde a la evolución del mercado.

Disney

Hipótesis planteada: Optimización más eficiente de los recursos dentro de los parques temáticos en Estados Unidos, China, Japón, Francia y Hong Kong.

Descubrimiento: El conjunto de datos ha crecido a tal magnitud que su administración es difícil, y obtener valores de estos es una labor en extremo complicada. Esta definición se acopla perfectamente a los 100 millones de personas que visitan anualmente los parques de Disney; individuos de los cuales Disney obtiene información por medio de la implementación de las pulseras RFID.

Explicación del patrón: No fui capaz de detectar ninguno en la bibliografía consultada.

Acciones tomadas: Las pulseras RFID o Disney's Magic Bands, son pulseras impermeables, parecidas a un reloj. Están diseñadas para realizar una recolección de datos más efectiva del usuario para la compañía, y a su vez, un mejor servicio al cliente por parte de la compañía al usuario; debido a que estas están interrelacionadas al sistema "My Magic+". Los sensores RFID son pequeños dispositivos informáticos que pueden transmitir información digital sobre el objeto al que están conectados de forma automática e inalámbrica, a una distancia considerable y sin necesidad de línea de visión. Para el usuario, esta pulsera sirve como entrada a los parques de atracciones, llave del hotel, se la puede relacionar a la tarjeta de crédito para pago en restaurantes y tiendas de merchandising; sin mencionar la facilidad para la reservación de fast-pass y el acceso a atracciones sin hacer cola. Lo que permite un viaje más ligero durante el periodo de vacaciones.

A su vez, la compañía obtiene un gran flujo de información que se almacena en bases de datos. Disney recibe informes de horas de entrada y salida de los parques, patrones dentro del uso de las atracciones, un historial de consumos y compras dentro del parque, y ubicación en tiempo real dentro del resort. Debido a la ayuda de las pulseras y la aplicación de "My Disney +", la aplicación puede realizar acciones como presentar sugerencias o incentivos para redirigir a personas a las zonas menos congestionadas del área. Esta gran afluencia de datos ha sido usada para diseñar campañas de marketing, basándose en el público objetivo de las pulseras, así como la planificación de actuaciones temáticas dentro del parque considerado que zonas se encuentran con un mayor grupo de personas. Gracias a la implementación de estas tecnologías, Disney se ha podido realizar una optimización más eficiente de los recursos dentro de los parques, al grado que se ha reportado una disminución del 20% de costos internos de los mismos.

Lecciones aprendidas: A veces no alcanza con ser un buen analista, sino que también hay que ser creativos a la hora de utilizar métodos para recopilar los datos.