## Caso CUSTOMER ANALYTICS EN BIGBASKET — RECOMENDACIONES DE PRODUCTOS

"Necesitamos mejorar continuamente la experiencia de compra de nuestros clientes. Con cada vez más clientes que elige sus teléfonos móviles para hacer el pedido, navegar por toda la mercancía es un reto, necesitamos ideas innovadoras para que Bigbasket faciliten las compras a nuestros clientes".

Hari Menon, CEO y cofundador de Bigbasket.com

Pramod Jajoo, el director de tecnología (CTO) de Bigbasket bajó el café, recogió su bolso y su móvil, bajó corriendo por las escaleras y corrió hacia su coche para salir hacia el aeropuerto. Mientras se sentaba en el coche su teléfono sonó, lo llamaba Sangeetha Punekar, su amiga de la universidad. Sangeetha trabajaba en una agencia de publicidad y se había mudado recientemente a Bangalore, desde Nagpur, con su familia. Después de intercambiar Bromas Sangeetha compartió su reciente experiencia de compras de comestibles en Bigbasket.com. Pramod se alegró mucho al enterarse de que su amiga era parte de su base de clientes. Pronto, la conversación se convirtió en una idea interesante cuando Sangeetha compartió su dificultad para realizar pedidos usando su móvil, ya que no estaba teniendo tiempo en su oficina para usar su computadora para realizar pedidos debido a la presión del trabajo. Por lo general, hacía pedidos mientras viajaba a casa en el autobús. También le dijo a Pramod que tuvo que comprar a Bigbasket.com dos veces en la semana anterior, porque se olvidó pedir algunos artículos en la primera compra.

Durante la conversación, Sangeetha manifestó a Pramod dos áreas de dolor significativas a las que se enfrentan los clientes basándose en su experiencia personal de compra. Sangeetha dijo:

En principio, cada vez que un cliente inicia sesión en Bigbasket.com, debe pasar por un mar de productos para seleccionar los que necesitan comprar, aunque tenga un pequeño conjunto de artículos que regularmente compra. Muchas veces, hago pedidos desde mi móvil mientras regreso desde la oficina por la noche. Buscar los productos en un pequeño microteléfono es doloroso. Invariablemente me lleva unos 20 a 30 minutos hacer un pedido en Bigbasket.com.

Pramod compartió esta conversación con su equipo en Bigbasket.com al día siguiente. Le dijo a su equipo: Es común que muchos clientes olviden los artículos de comestibles y hay aplicaciones como "¿te quedaste sin leche?" que ayuda a los clientes con su lista de compras. Nosotros, como equipo de tecnología, debemos crear una solución que ayude a los clientes con la lista de compras y evite que los clientes realicen varios pedidos debido a su olvido. A menudo, tienden a olvidar artículos y terminan caminando a una tienda cercana para comprar lo olvidado.

Su equipo estuvo de acuerdo en que tenían la oportunidad de mejorar la experiencia de compra de sus clientes. Pramod también destacó el hecho de que los clientes que olvidan artículos tuvieron un impacto financiero significativo. Por un lado pueden realizar otro pedido en Bigbasket.com de los artículos olvidados, lo que en efecto significaba que el equipo logístico de Bigbasket.com realizaría dos viajes al mismo lugar, posiblemente con unas pocas horas de diferencia, lo que a su vez supondría un costo adicional para la empresa en términos del costo de la cadena de suministro; o bien el cliente puede optar por comprar el artículo olvidado en un comercio cercano a su residencia y puede comprar otros productos también en esa tienda, lo que resulta en el futuro en un tamaño de compra menor de ese cliente en Bigbasket.com.

El equipo de tecnología de Bigbasket.com celebró varias sesiones de Iluvia de ideas y continuó simultáneamente su investigación para encontrar la solución más adecuada al problema que Sangeetha compartió con Pramod, especialmente mientras hacía un pedido desde teléfonos móviles. En una de sus reuniones de seguimiento en mayo de 2015, Pramod dijo:

Las empresas de comercio electrónico como Amazon y Flipkart utilizan recomendaciones de productos. De hecho, leí en un libro que Amazon obtuvo el 35% de los ingresos a través de sus

recomendaciones de productos. Creo que necesitamos encontrar una solución a nuestros problemas con los clientes mediante análisis predictivos. Lo que estamos tratando de hacer es predecir lo que un cliente es probable que compre en el futuro y si el cliente puede haber olvidado un artículo.

Hubo un consenso entre los miembros del equipo de que debían generar una solución analítica al problema que estaban tratando de resolver.

## BIGBASKET.COM - EL SUPERMERCADO EN LÍNEA

BIGBASKET.COM fue la tienda de comestibles y alimentos en línea más grande de la India establecida en 2011 por un grupo el de empresarios integrado por Hari Menon, Vipul Parekh, V S Ramesh, V S Sudhakar, y Abhinay Choudhari. En 2016, Bigbasket vendió más de 18.000 productos y 1.000 marcas, operando en 12 ciudades indias.

El mercado de comestibles en línea en la India ha sido pequeño, pero un segmento de rápido crecimiento. Según la publicación de Ernst and Young "The Retailer" en productos de consumo y sector minorista, durante el período julio a septiembre de 2015, la India fue uno de los 10 principales mercados de alimentos y comestibles del mundo, con un tamaño estimado de 22,5 mil millones de inr (aproximadamente 350.000 millones de dólares estadounidenses). El mercado ha crecido entre un 10% y un 12% CAGR entre 2010 y 2015, siendo los alimentos y los comestibles el segmento más grande, representando cerca del 60% sólo en 2015.

A pesar de esta asombrosa cifra dentro del segmento especificado, la presencia de jugadores organizados ha sido todavía muy baja, menos del 5%. Una de las tendencias emergentes en la venta minorista de alimentos y comestibles han sido las tiendas de comestibles en línea. El tamaño del mercado de venta minorista de comestibles en línea en la India se estimó en alrededor de 40.000 millones de inr (aproximadamente 0.6 mil millones de dólares estadounidenses) en 2015, lo que representa menos del 1% de las ventas totales de alimentos y comestibles. Según el informe de Ernst and Young en 2015, el mercado minorista de comestibles en línea estaba creciendo a un ritmo rápido, de más del 35% CAGR, con una penetración en el mercado estimada en 2,3%.

Según Ernst y Young, no hay un ganador claro en términos de qué modelo de negocio funciona mejor en la venta minorista de comestibles en línea. Varios jugadores, siguiendo diferentes modelos, han entrado en el mercado de comestibles en línea en la India. Según el informe del USDA, los operadores de comestibles en línea aumentaron de 14 en 2013 a 44 en septiembre de 2014. En 2015, los minoristas de comestibles en línea puros estuvieron a la vanguardia del auge del comercio electrónico de comestibles. Estas empresas construyeron grandes almacenes y centros de distribución fuera de las principales ciudades y poseían flotas de vehículos habilitados para GPS con el fin de satisfacer la demanda en línea. En 2015, Bigbasket, LocalBanya, PepperTap, Grofers, EkStopy ZopNow fueron los principales actores que lideraron este espacio.

En 2015, Bigbasket.com contrató a la estrella de Bollywood Shah Rukh Khan como embajador de su marca y lanzó material promocional (Figura 1). Bigbasket.com tenía una base de clientes superior a 350.000 con una tasa de crecimiento de pedidos del 30% mensual.

## **CUSTOMER ANALYTICS EN BIGBASKET**

Bigbasket.com fue la primera tienda en línea en la India. La propuesta de valor de Bigbasket.com se centraba en la comodidad del cliente, especialmente en ciudades como Bangalore, donde el tiempo de viaje podría ser alto incluso para viajes cortos debido a congestionamientos de tráfico. Además de esto, la penetración de Internet en las ciudades de la segunda circunvalación era baja y muchos podían acceder a Internet sólo a través de teléfonos inteligentes. Pramod dijo:

Estimamos que alrededor del 30% de nuestros clientes realizan pedidos a través de teléfonos inteligentes.

A diferencia de otras empresas de comercio electrónico como Amazon, en Bigbasket los clientes realizan pedidos de varios productos, a veces tantos como 80 en un solo pedido, dependiendo de su frecuencia de compra. Algunos clientes compran todos sus comestibles una vez a la semana y hay clientes que hacen el pedido una vez al mes. Cuando el tamaño de la cesta es alto, el uso de teléfonos inteligentes para hacer el pedido es un desafío.

Sin embargo, en comparación con empresas de comercio electrónico como Amazon, los clientes de Bigbasket.com compraron el mismo producto repetidamente, ya que se trataba de artículos de uso diario como verduras, panaderías y productos lácteos, productos y alimentos de marca. Pramod y su equipo pensaron que usando el comportamiento de compra de un cliente, podían predecir los productos que un cliente probablemente compraría en el futuro. Así surgió la idea de "Smart Basket", que fue creada para cada cliente individual sobre la base de lo que era probable que comprara cuando se iniciara sesión en el sistema de Bigbasket.com.

Era posible que los clientes pudieran olvidarse de comprar artículos, especialmente cuando no utilizaban la opción "Smart Basket". Por lo tanto, se concibió la idea de la función "¿Te olvidaste?", proporcionando recomendación de productos al cliente antes de cerrar la compra, basado en el historial de compras de un cliente en particular.

El "¿Te olvidaste?" se plantea como un problema único a resolver; la entrada para derivar la recomendación examina principalmente los artículos de la cesta y el historial de compras del cliente. No analiza el historial de compras o los patrones para otros perfiles de clientes similares. El planteo del problema es específico de la situación en la que el cliente ya ha llenado la cesta y está listo para el checkout.

## TOMA DE DECISIONES Y SOLUCIÓN ANALÍTICA

Bigbasket.Com tenía acceso a todos los datos de punto de venta. Tenía una lista de clientes registrados junto con su historial de compras, que sirvió como entrada para construir un algoritmo de recomendación. La estructura de datos y los resultados de la exploración de datos se proporcionan en la Figura 2. Tanto las características "Smart Basket' como "¿Te olvidaste?", son esencialmente recomendaciones de productos. Había muchos algoritmos de recomendación, como el filtrado colaborativo para recomendar un conjunto de productos a los clientes. Las empresas de comercio electrónico como Amazon, Flipkart y Netflix se beneficiaron enormemente mediante el uso de algoritmos avanzados para diseñar sistemas recomendadores. Sin embargo, el problema al que se enfrenta Bigbasket.com era significativamente diferente al de otras empresas de comercio electrónico. El equipo dirigido por Pramod comenzó a explorar varias maneras en las que el "Smart Basket" y "¿Olvidaste?" podrían ser construidas y mejoradas.

Figura 1: La super estrella de Bollywood Shah Rukh Khan, embajador de la marca Bigbasket.com



Figura 2: Diagrama de relaciones que muestra como un minorista online almacena datos.

