

Análisis de las Ventas y Atribuciones de un E-commerce

Kevin Sossa

Introducción

Dentro del contexto del marketing digital y las ventas por internet es muy común que el usuario o cliente normalmente realice varias visitas a las pagina del E-commerce antes de realizar una transacción, a esto normalmente se llama conversión, además debido que el usuario llega al sitio direccionado por diferentes canales(estos pueden ser correos electrónicos, Redes Sociales, otras páginas, etc.) a esas visitas previas se le atribuye una parte de la conversión, ya que el usuario primero visita los otros canales y luego llega a la pagina web del e-commerce, donde decide si hacer la compra. Por eso es importante analizar las conversiones y las canales a los cuales son atribuidos para poder realizar mejores estrategias de marketing. Para eso se ayuda en un Índice de conversión para identificar el porcentaje de la conversión que se le atribuye a cada canal.

Procedimiento

En este trabajo se analizaron los resultados de las conversiones de un e-commerce y los canales a los cuales se le atribuyen esas conversiones.

Este análisis fue realizado usando el lenguaje de programación de Python y el uso un “Notebook” de Jupyter. Los pasos que se realizaron fueron los siguientes:

- Carga de los datos
- Identificación de dimensiones y descripción estadística de los datos.
- Vistazo de algunas gráficas y KPIs (Ingresos y número de clientes)
- Rendimiento e impacto de los diferentes canales y como cambia sobre el tiempo.
- Determinación de los canales más influyentes.

Resultados

Al realizar una exploración previa de los datos recolectados se llegaron a los resultados iniciales siguientes:

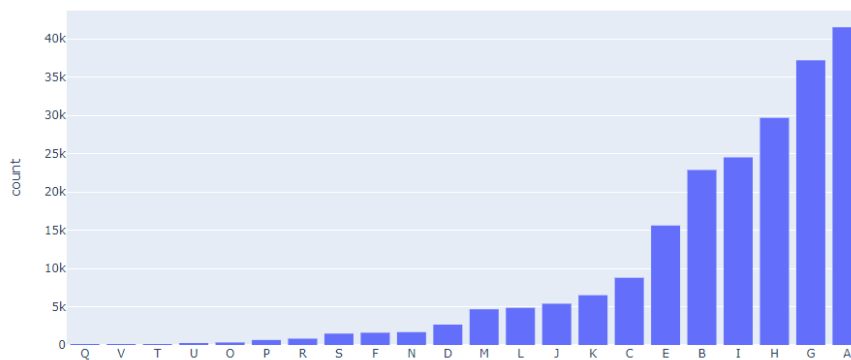
- La muestra de prueba hace parte del registro de las conversiones de un e-commerce dentro del periodo de enero de 2017 a diciembre de 2018.
- Durante ese periodo se realizaron un total de 79643 conversiones, y se obtuvieron un total de 211060 atribuciones.
- Las ventas totales generaron un ingreso de \$14470739.28, donde la mayor venta fue de \$4596.47, logrando un promedio de \$181.69 por transacción.
- En total fueron 389 días en total donde se realizaron las compras, el mejor día fue el 3 de agosto de 2018 donde se realizaron 1358 conversiones.
- Se identificaron a 77347 conversiones realizadas por usuarios identificados, los cuales fueron un total de 55352, dando una tasa de conversiones realizadas por

usuarios identificados de 1.4. Es decir, cada usuario identificado realizo en promedio 1,4 transacciones. Apenas se realizaron 2296 conversiones son usuario no identificados, lo cual representa un 2,88% del total. Por último, hubo un usuario que realizo un total de 111 conversiones.

- Se encontraron un total de 22 canales, lo que muestra que se tomaron una considerable cantidad de canales para lograr las transacciones. El canal A, fue el más involucrado en conversiones con un total de 41509. Hubo una transacción que involucro a 15 canales, esa fue la que más canales atribuyo su conversión, donde hubo contribuciones de más de la mitad de los canales.

Ya pasando a una exploración una exploración más profunda, involucrando visualizaciones, se obtuvieron los siguientes resultados:

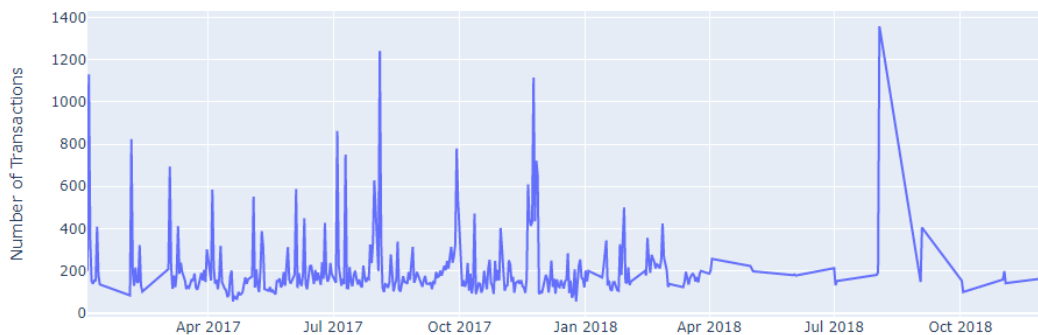
Channels distribution



En primer lugar, el top 5 de canales más participativos durante las conversiones fueron(de mayor a menor) el A,G,H,I y B, las cuales acumuladas suman aproximadamente el 74% de las atribuciones.

Después se analizó la línea de tiempo del numero de transacciones, como se ve en la siguiente gráfica:

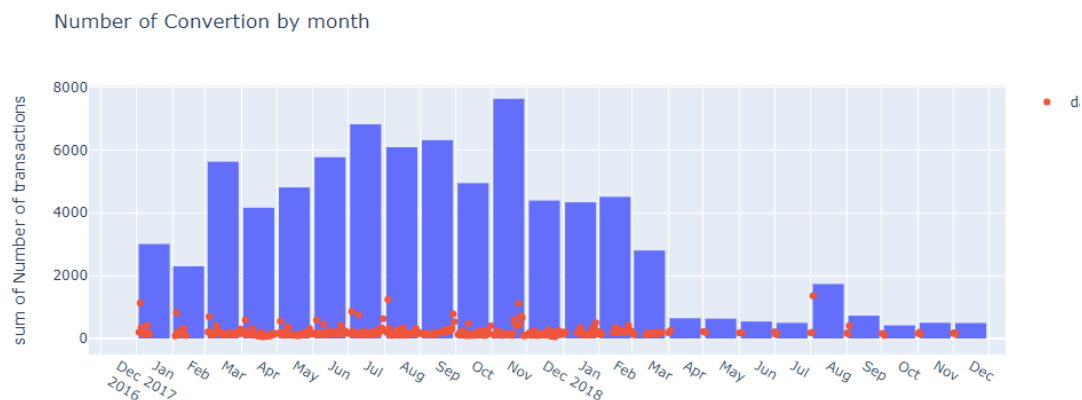
Historic Number of Transactions



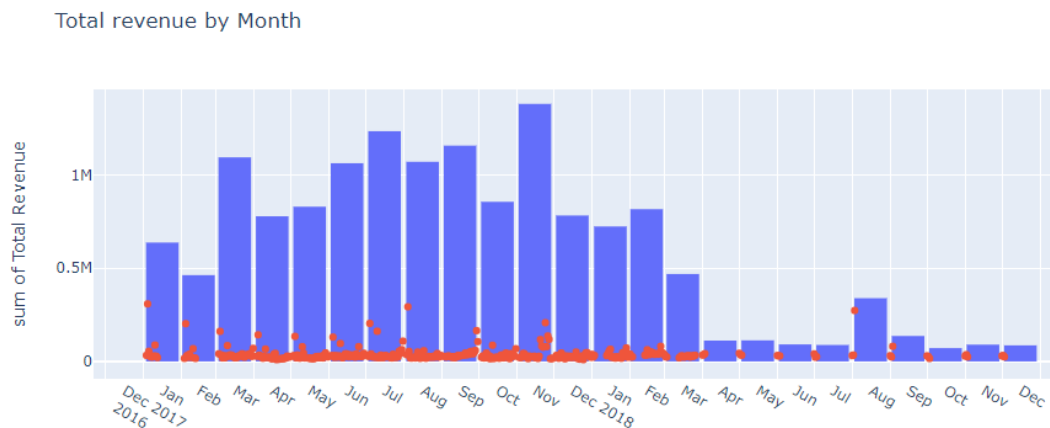
De lo anterior se puede decir que al inicio del periodo de estudio se realizaron altos números de transacciones durante los días de venta, pero se evidencia niveles bajos entre los meses de abril 2017 y julio 2017, después vuelve a subir, pero si estabilizarse, hasta llegar de nuevo a los meses entre abril y julio, pero del 2018, donde se estabiliza en niveles bajos de

ventas, y después vuelve a subir para llegar al pico más alto en agosto, y finalmente se estabiliza en niveles bajos.

Después se observaron los datos desde un punto diferentes, esta vez acumulando las conversiones por meses. Este enfoque resulto ser mejor, porque se evidencia unos cambios variables pero que se mantenían en el rango de las 2000 a 8000 transacciones, hasta llegar abril de 2018, y como se había identificado anteriormente, de allí en adelante se produce un bajón donde las ventas no superan las 1000 transacciones mensuales, salvo agosto que llega a más de 1700.



Después se realizó otro análisis histórico, esta vez teniendo en cuenta algunos KPIs muy comunes para las tiendas online, como lo son el total de ingresos generados y el numero de clientes, ambos medidos mensualmente. Primero, un análisis a los ingresos:



Se nota un alto nivel de ingresos durante el primer año, el cual se mantiene durante los primeros 3 meses del segundo, después se desploma llegando a niveles inferiores de \$200000 en ingresos, solo superado en el mes de agosto. Después se analizo el numero total de clientes, para eso se identificaron el total de usuarios diferentes que hicieron transacciones en un mismo mes, los resultados fue una grafica parecida a la anterior, pero en la escala de números de clientes.

Un resultado mas interesante fue ver la influencia de los canales. Considerando el promedio de influencia que tenia un canal en las transacciones que era tenido en cuenta los que obtenían mejores resultados fueron el A, G, B, H y P, estos canales eran mas determinantes a la hora de conseguir la conversión, pero considerando los que más participación tenían quedarían A, G y H, como los canales mas influyentes por cantidad y relevancia.

Por último, considerando los ingresos, se tuvo que durante el periodo de estudio los canales que mas generaban ingresos, teniendo en cuenta su índice de conversión y los ingresos de la conversión registrada, fueron A, B, G,I y H. Además, esto fueron los que mas bajaron el revenue durante la temporada baja del año 2018. Por otro lado, a los que más se le atribuyen conversiones fueron a G, A, B, H e I, estos fueron aquellos que más resaltaron durante los diferentes meses.



Conclusión

En resumen, los canales mas influyentes, por el nivel de atracción de usuarios y el total de conversiones que influyen fueron A, B, G, H, I y P. Por otro lado, el marketing de la tienda fue muy inferior durante el segundo año comparado con el primero. Durante el periodo de abril a diciembre de 2018 se redujo considerablemente los KPI's, por lo tanto, se debe investigar más a fondo las causas de esos bajas niveles en los indicadores. Y, por último, se evidencio un pico durante el mes de agosto de 2018 que sobresaes considerablemente de los 4 meses anteriores y posteriores, también se tiene que ir a la raíz de este resultado.