FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES



Organización de Datos (75.06) Trabajo Práctico 1:

Análisis Exploratorio y Visualizaciones

Integrantes

Grupo: 37 - Ramal Ciudad Universitaria

Nombre: Dorgan, Santiago | Padrón: 98045 Nombre: Reffle, Lucía | Padrón: 97788 Nombre: Kasman, Lucía | Padrón: 97112 Nombre: Egozcue, Sebastian | Padrón: 83351

Fecha de Entrega: 24/09/2018

Profesores:

Luis Argerich Natalia Golmar Martín Ramos Mejía Damián Martinelli Juan Andrés Laura Joaquín Torre Zaffaroni

Link: https://github.com/SDorgan/TP_Orga_Datos_2018_2C

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Introducción:

En el siguiente trabajo se realizó con datos oficiales de Trocafone provistos por la cátedra con el objetivo de analizar un set de datos de mediano tamaño.

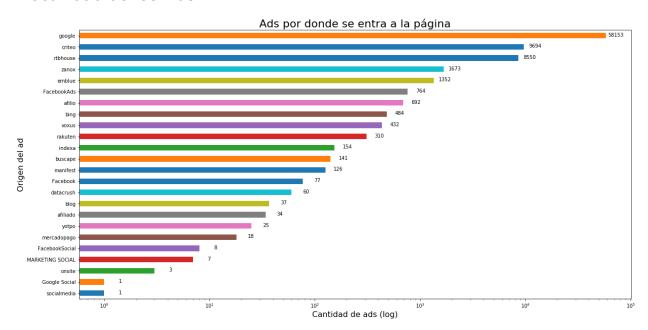
Trocafone es una empresa de tecnología con operaciones en Argentina y Brasil instaurada en el 2014. Los enfoques de la misma son adquirir equipos usados con el fin de repararlos y venderlos al público para así de reducir la cantidad de basura electrónica producida por la mentalidad consumista presente en la sociedad moderna, y alcanzar equipos tecnológicos en un muy buen estado a gente que no tiene el suficiente dinero como para comprarlo nuevo.

A continuación se podrán apreciar las varias visualizaciones junto con sus explicaciones con el fin de presentar al lector de un modo manejable el set completo de datos.

Finalmente se quiere agregar que para algunas de las visualizaciones se debió armar un segundo set de datos con información de fechas de lanzamiento de los teléfonos del set presentado por la cátedra. El mismo se incluirá en el repo del trabajo bajo el nombre de *phone_release_year.csv*.

Ad Campaign Hit:

Efectividad de los Ads:



En este gráfico se puede observar de donde llega a la página la gente que ingresa por medio de un anuncio. Con esta visualización se busca ver cuáles son los mejores proveedores para Trocafone. Como se puede apreciar, Google es el que lidera los registros por una muy amplia diferencia.

Cantidad de ingresos por cada anuncio por mes:

month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
campaign_source						
Facebook	0	2	12	6	38	19
FacebookAds	59	63	208	15	111	308
FacebookSocial	3	0	0	0	5	0
Google Social	0	0	0	0	0	1
MARKETING SOCIAL	0	0	0	0	0	7
afiliado	0	0	8	5	14	7
afilio	101	26	55	94	264	152
bing	16	11	52	53	255	97
blog	1	0	13	11	5	7
buscape	33	44	62	0	2	0
criteo	212	203	1038	1670	4174	2397
datacrush	1	6	11	18	21	3
emblue	32	37	135	324	641	183
google	1023	1607	4382	6762	27115	17264
indexa	6	1	13	8	81	45
manifest	1	0	2	31	55	37
mercadopago	0	0	0	0	10	8
onsite	0	3	0	0	0	0
rakuten	0	0	0	32	113	165
rtbhouse	136	274	717	1598	4122	1703
socialmedia	1	0	0	0	0	0
voxus	0	0	0	0	320	112
yotpo	1	0	0	1	19	4
zanox	70	62	157	252	737	395

Para expandir el gráfico anterior, se decidió armar una tabla pivot de doble entrada en la cual se pudiera apreciar, para cada mes, cuántos clicks hubo en cada anuncio. Se propuso esta visualización con el fin de ver si Google es históricamente el mejor proveedor de anuncios o si en algún mes otro proveedor lo había superado. Este no es el caso como se puede ver en la tabla ya que Google es el que mayor cantidad de clicks tiene en sus anuncios por una muy amplia diferencia para todo mes.

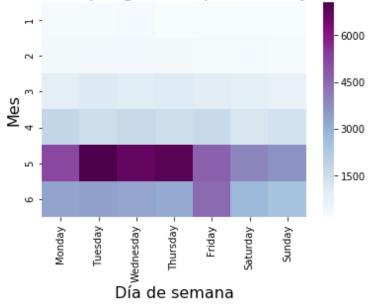
Se puede observar en la tabla que, a lo largo de los meses, nunca se termina de justificar si es útil para la empresa mantener sus anuncios en los proveedores de orígen social (como lo son Facebook Social, Google Social, socialmedia, etc.) ya que, en los datos provistos, los mismos generan una muy baja cantidad de clicks.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

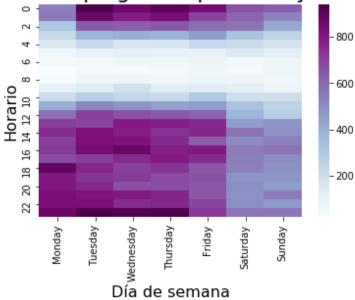
Tráfico proveniente de los ads:

A continuación se presentan dos gráficos que deben ser analizados en conjunto:

Cantidad de ad campaign hits por mes y día de semana



Cantidad de ad campaign hits por hora y día de semana



Lo que se quiso buscar en estas visualizaciones fue el tráfico proveniente de anuncios para Trocafone, siendo esto los días de la semana y los horarios en donde la gente frecuenta el sitio.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

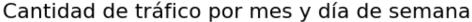
El resultado esperado por el grupo fue una distribución similar entre los meses con mayor tráfico en los meses de vacaciones de verano (enero y febrero), un mayor tráfico durante los fines de semana y una baja cantidad de tráfico entre la madrugada y las 5 de la tarde en días laborales. Sin embargo, el resultado obtenido fue el de una alta concentración de clicks en anuncios durante el mes de mayo, posiblemente explicada en que muchos sitios tuvieron una Hot Sale en este mes; una muy baja densidad de clicks durante los fines de semana, un muy bajo tráfico en los meses de veraneo y una alta densidad de click en los horarios laborales. No se cree adecuado el análisis de los datos del mes de junio ya que los mismos sólo contienen información de movimientos anteriores al 15 de junio.

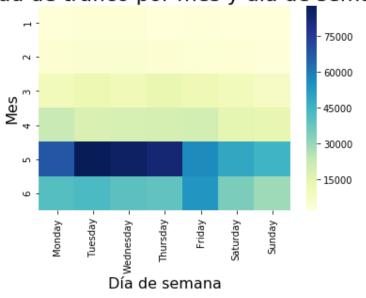
Lo que más asombró durante el análisis de estos datos, es la baja cantidad de compras y clicks durante los fines de semana, donde se supone que la gente tiene mayor tiempo libre. Más adelante se presentarán gráficos del tráfico completo de la página (es decir, de todos los eventos en general), con ellos se comparará si las visualizaciones de los eventos de anuncios se corresponden con los de las compras por ejemplo ya que es posible que los clicks en anuncios se den, por ejemplo, unas horas antes de las compras.

Tráfico en el sitio:

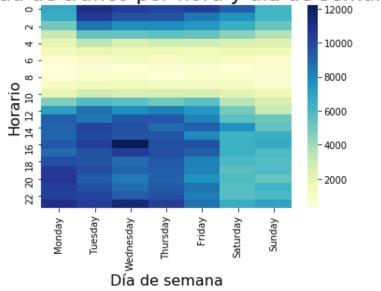
Tráfico global en Trocafone:

Los siguientes gráficos muestran la distribución temporal de todos los eventos presentes en el sitio de Trocafone:









Año: 2018 Cuatrimestre: 2

La medición del tráfico mismo de la página nos pareció una de las visualizaciones más importantes ya que con la misma se pueden fácilmente ver los horarios de mayor y menor actividad de la página. En los datos se puede ver que entre las 4 y las 10 de la mañana, muy posiblemente debido a los horarios regulares de sueño, el sitio web prácticamente no recibe eventos. Se puede también observar que el usuario promedio busca su teléfono de preferencia entre los lunes y los viernes, sin importar que estos son los días laborales.

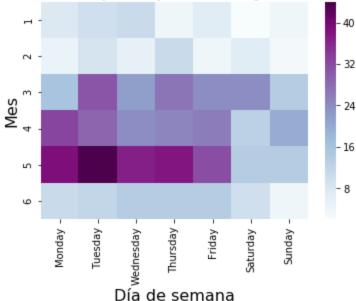
Puede verse que entre los meses de enero y abril, Trocafone no recibió muchos usuarios, y los mismos no generaron tantos eventos.

Es curioso notar la similitud entre los gráficos de eventos totales y los de eventos producidos por clicks en anuncios. Ambos tienen la misma forma y los mismos picos de eventos.

Tráfico de compras en Trocafone:

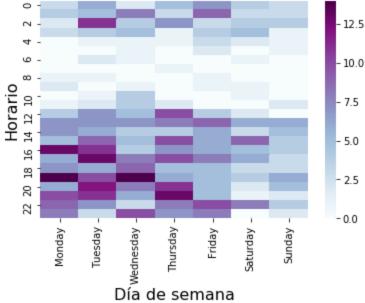
Los siguientes gráficos muestran la distribución temporal de los eventos de compras en el sitio de Trocafone:





Año: 2018 Cuatrimestre: 2





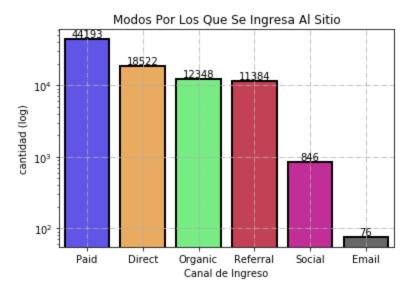
A diferencia de los gráficos de anuncios y de eventos globales, es curioso notar que las distribuciones en las compras parecen ser más esporádicas. Se sigue viendo una alta densidad de compras en el mes de mayo, pero la diferencia entre los eventos de enero y febrero contra los de marzo y abril aumentó enormemente. No solo es el gráfico mensual en el que se notan los cambios. En la visualización de los horarios se pueden notar muchas diferencias también.

Cuando se hablaba de los eventos en general, tanto en los clicks de anuncios como en los eventos generales se podía ver un foco en los miércoles a las 16 hs. Este punto parece haber sido reemplazado por uno de similar intensidad a las 19 hs del mismo día. También aparece una zona de concentración en el día sábado a las 15hs, y una en los días martes a las 2hs. Estos dos puntos se podrían llegar a relacionar con los las zonas oscuras de los sábados a las 14 hs y los martes entre las 0 y la 1 am de los gráficos anteriores, aunque no junten tanta densidad como los nuevos puntos analizados.

En el diagrama de los horarios, se puede ver una tendencia a que se realicen compras entre las 19hs y las 22hs. Esto es esperable ya que el horario laboral, generalmente, termina cercanas las 18hs y se cree que la persona promedio se acuesta cercanas las 23 o 24hs, por lo que el horario de compras se presenta como la franja horaria en la que el usuario vuelve a su casa después de un día de trabajo y el mismo se acuesta a dormir.

Información sobre las ventas de los celulares:

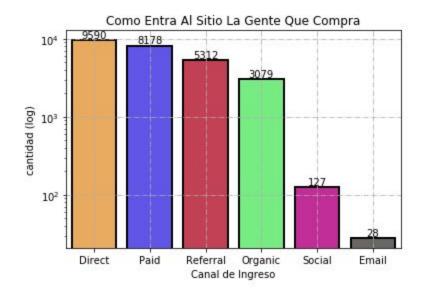
Canal por el que las personas ingresan al sitio:



Este gráfico muestra la cantidad de personas que ingresan a la página web de Trocafone por cada canal conocido. En el eje x se aprecian los distintos canales mientras que el eje y enumera la cantidad de personas que ingresan por dicho canal.

Con esta visualización vemos que la mayoría de los canales tran una buena cantidad de gente al sitio destacándose por sobre todos el directo y el pago. También observamos que el Email no resulta un buen canal para que la gente entre al sitio y en caso de tener que dejar de ofrecer algún canal este debería ser el elegido para dejar de proporcionar. El canal social tampoco se destaca en lograr que la gente entre a Trocafone.

Canal por el que entran al sitio las personas que realizan compras:

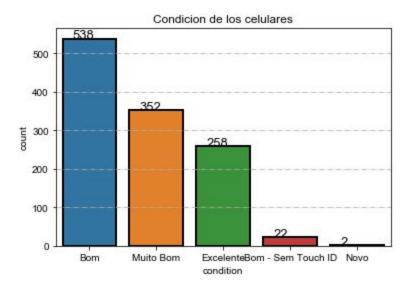


Para complementar la visualización anterior, se realizó un segundo gráfico que muestra la cantidad de compradores que ingresan al sitio y el método por el que los mismos ingresan a Trocafone ya que no siempre un canal es bueno por tener muchos ingresantes.

Como se puede ver, este es el caso de nuestros datos en donde, a pesar de tener más de 25 mil ingresos que el canal 'Direct', el canal 'Paid' pierde su liderazgo en las compras. Otras dos columnas que cambian de lugar son 'Organic' y 'Referral'. Con estos datos se puede obtener el factor de compra/visita para cada canal, donde se obtendría que algunos canales que parecen muy beneficiosos a primera vista, como es el de 'Paid', pierden parte de su importancia.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Importancia del estado de los equipos:

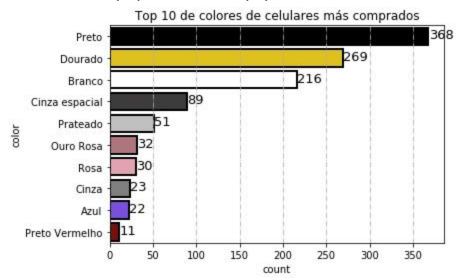


Esa visualización nos muestra los estados de los teléfonos comprados. En el eje x se tienen los estados posibles de los celulares y en ele eje y se tiene la cantidad de celulares comprados que poseen ese estado.

Observamos que la gran mayoría de los celulares comprados se encuentran en buen estado y va decayendo la cantidad de celulares comprados a medida que el estado mejora. Por lo que podemos inferir que mientras el celular tenga un buen estado la gente que compra celulares utilizando el sitio prefiere que el celular resulte más accesible económicamente a comprar un celular en las condiciones que viene de fabrica. También debemos tener en cuenta la posibilidad que haya una mayor cantidad de equipos en buen estado listados en Trocafone que cualquier otro tipo de condición. La excepción a lo analizado anteriormente resultan los celulares en buen estado pero sin Touch ID, esto puede ser por dos razones: O bien la gente que compra equipos en este sitio prioriza que el equipo posea Touch ID, o hay muy pocos equipos que posean este estado.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

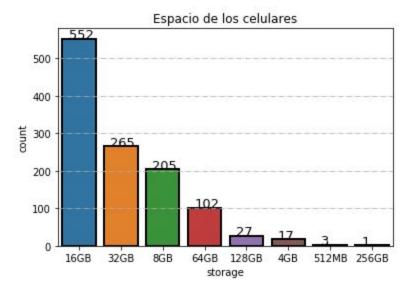
Colores más populares en equipos:



Esta visualización busca mostrar que color suelen poseer los celulares que se compran. En el eje y se observan los 10 colores más recurrentes en los celulares comprados, mientras que en el eje x se ven la cantidad de celulares comprados que poseen este color. También para hacer la visualización más sencilla se hizo que las barras posean el color sobre el que están proporcionando información.

Podemos observar que los colores predilectos resultan ser el negro, el dorado y el blanco, teniendo el negro el liderazgo con 99 equipos más que el dorado que han sido comprados.

Importancia del espacio de almacenamiento en equipos:



Este gráfico nos muestra la importancia que los usuarios de trocafone le dan al espacio de almacenamiento en el equipo que compran. En el eje x se observan espacios de

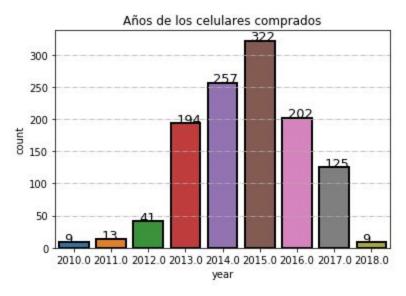
Año: 2018 Cuatrimestre: 2

almacenamiento de los celulares comprados, mientras que en el eje x se ven la cantidad de celulares comprados que poseen este espacio.

Observamos que a la gente le comienzan a interesar los celulares a partir de los 8 GB de almacenamiento, resultando 16 GB el espacio de almacenamiento más común en los celulares adquiridos y para los equipos que sobrepasan los 64 GB nuevamente se pierde el interés.

Con esto deducimos que la gente busca equipos que posean un espacio de almacenamiento de 8 GB o mayor, pero no le ven tanta utilidad a tener más de 64 GB de almacenamiento.

Año de lanzamientos más populares en los equipos comprados:



Al poseer la información de los diversos modelos de celulares que vende la compañía, se decidió buscar los años en que los mismos fueron lanzados, para así complementar los datos y poder generar otras visualizaciones interesantes.

Este gráfico nos muestra de que año son los celulares que interesan a los usuarios de trocafone, siendo estos los años de los celulares que fueron comprados. En el eje x se observan los años de lanzamiento de los celulares comprados, mientras que en el eje x se ven la cantidad de celulares comprados de ese año.

Se observa que a la gente le comienzan a interesar los celulares que salieron a partir del 2013, siendo los celulares del 2015 los que más interesan a los compradores (siendo de este año el Samsung Galaxy J5, que se verá en futuras visualizaciones, es el celular más comprado en trocafone en los meses de la información que nos fue otorgada) y volviendo a decaer el interés de los compradores en los equipos más nuevos.

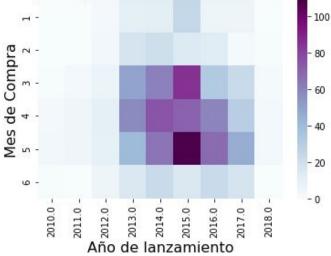
Con esto se deduce que la gente que compra en Trocafone busca equipos que sean por lo menos del 2013, pero tampoco están interesados en comprar el modelo más nuevo. Probablemente los equipos que se compran del 2015 satisfacen un balance entre un equipo moderno y un precio aceptable para los compradores. También es importante remarcar que los valores son solo de los primeros 5 meses y medio del 2018, por lo que los números

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

principalmente de los equipos lanzados en el 2018 pueden haber cambiado en estos meses por el lanzamiento de nuevos equipos.

Año de lanzamientos más populares en los equipos comprados según el mes del 2018:





En el gráfico anterior se veía la popularidad de los años de lanzamiento de los celulares comprados. En esta visualización se busca ver esa información según el mes. Notamos que este gráfico mantiene concordancia con anteriores mostrando que a partir de marzo empiezan a aumentar las compras de celulares culminando en mayo. También se observa para casi todos los meses los celulares lanzados en el 2015 mantienen su popularidad.

En Abril la compra de celulares lanzados en 2013 y 2014 aumentan y luego disminuyen nuevamente, con los celulares lanzados en el 2013 disminuyendo con valores más bajos que los de Marzo.

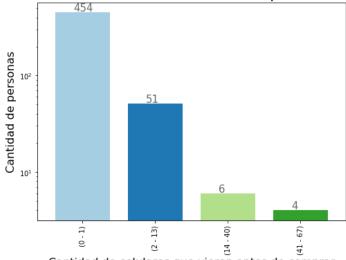
Los celulares lanzados después del 2015 con cada més aumentan su popularidad, con los celulares lanzados en 2016 siempre con valores mayores a los más nuevos. Esto puede deberse a el aumento de compras totales del mes de Mayo o también a que a medida que los celulares son más antiguos bajan sus precios y se vuelven más accesibles económicamente, mientras que los más antiguos aunque tiene un precio bajo cada vez van quedando más obsoletos tecnológicamente.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Visitas a los teléfonos que se compran:

Cantidad de distintos teléfonos vistos antes de realizar una compra:

Cantidad de personas vs. cantidad de celulares que vieron antes de comprar



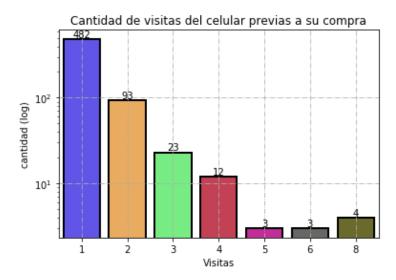
Cantidad de celulares que vieron antes de comprar

En este gráfico se puede apreciar cuántos teléfonos, suele ver la gente antes de realizar una compra. En el eje x se ve que se separó la cantidad de teléfonos vistos en bins, mientras que en el eje y se muestra la cantidad de personas que vieron esa cantidad de teléfonos antes de realizar su compra, en una escala logarítmica.

El análisis de este diagrama se complementa con fuertemente con la siguiente visualización por lo que se presentará la siguiente y se las explicará en conjunto.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Cantidad de veces que se busca un mismo modelo de teléfono antes de comprarlo:



En este gráfico se muestra cuántas veces un usuario visita un mismo teléfono antes de decidirse en comprarlo. En el eje x se aprecia la cantidad de veces que el usuario mira un mismo teléfono y en el eje y, en una escala logarítmica, se analiza el número de personas que miran esa cantidad de veces ese modelo de teléfono antes de decidirse en comprarlo.

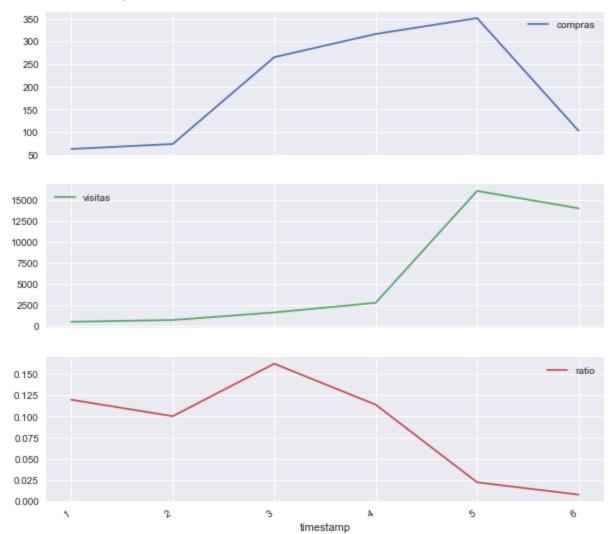
Estos dos gráficos nos enseñan que las personas tienen un comportamiento impulsivo en el sitio. La gente tiende por amplia mayoría, a ingresar a la página, entrar a un teléfono, ya sea por el buscador como por la página de inicio, y comprar ese modelo. Cabe notar que estos gráficos tienen en cuenta la gente que entra en distintos momentos a buscar el teléfono.

Una alternativa a esto es que, conociendo anteriormente a Trocafone, la gente prefiere realizar la investigación en otros sitios y, una vez decidido el teléfono que se quiere comprar, se ingresa a Trocafone, se busca el modelo buscado y se lo compra sin pensar en los detalles.

Se decidió analizar en conjunto estas visualizaciones ya que una está vacía sin la otra y la relación entre las mismas es de carácter lineal. Eso se puede ver muy fácilmente en la similitud entre la gente que compra el primer teléfono que ve (454) y quienes miran una sola vez un teléfono antes de decidirse por comprarlo (482), pero también en la similitud en los valores altos como se aprecia entre la gente que ve un mismo teléfono más de 4 veces antes de comprarlo (total de 10) y la gente que mira más de 13 teléfonos antes de comprar uno (total de 10). Es muy probable que estas personas sean las mismas, y que estos números se deban a la indecisión en estos usuarios.

Compras, visitas y proporción entre las mismas en base al mes:

A continuación se presentará una conjunto de 3 gráficos que muestran la cantidad de compras realizadas, visitas al sitio y la proporción de compras/visitas en base a cada mes provisto en los datos (en el plazo de enero a junio). Es imprescindible mencionar que los datos de junio tienen como fecha máxima el 15 de dicho mes por lo que los valores que se encontrarán en el gráfico para ese mes son parciales.



El análisis de estos gráficos deben siempre hacerse en conjunto ya que los mismos por separado pueden llevar a falsas conclusiones en algunos casos. Por ejemplo, si uno decidiera ver el gráfico del ratio, uno creería que el sitio de Trocafone está en una muy peligrosa caída ya que el cerebro humano, cuando se le presentan 2 variables, tiende a tratar una de las dos como constante. En este caso lo más común es que el lector piense que las ventas se mantienen pero que las compras están en un declinamiento peligroso, cosa que es muy incorrecto cuando se analizan los otros gráficos.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

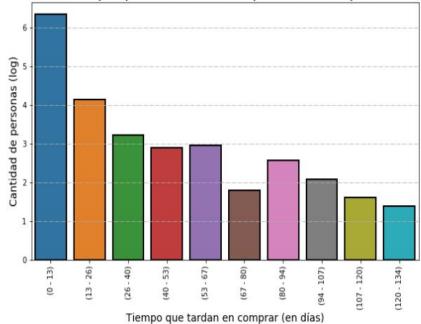
La información más importante que se ve en las curvas es que el sitio en realidad está en una crecida muy importante, en especial para las visitas. Las compras también aumentaron pero en una menor cantidad, esto resulta en que la proporción o *ratio* disminuya como se lo ve graficado.

Los datos del mes de Junio, como se dijo anteriormente, son parciales ya que solo presentan información hasta el 15/6. No obstante, se puede lograr una aproximación a los datos finales si se considera que el promedio de compras diarias se repetirá. Como el mes de junio tiene 30 días y los datos obtenidos nos dieron información de los primeros 15, uno podría duplicar los valores en las compras y las visitas (no en el ratio ya que al duplicar tanto las compras y las visitas, la proporción se mantiene) para obtener una proyección de los valores finales. Cuando se hace esto, se ve que las visitas aumentarán a niveles cercanos a las 28 mil visitas mensuales. Por el otro lado, las compras disminuyen de 350 a cerca de 200 mensuales. Este caso sí puede presentar un problema para Trocafone ya que no solo no se está logrando capitalizar sobre las nuevas visitas, sino que además se perdió una parte de las ventas que se venían generando anteriormente. Esta caída era esperable en realidad ya que en el mes de mayo, como se lo mencionó en la visualización de tráfico temporal proveniente de los ads, ocurrió una Hot Sale lo que pudo haber producido un pico en las compras.

Busquedas de telefonos:

Tiempo entre que se buscan y se compran los celulares:

Cantidad de personas vs. tiempo que tardan en comprar desde la primera vez que entran al sitio

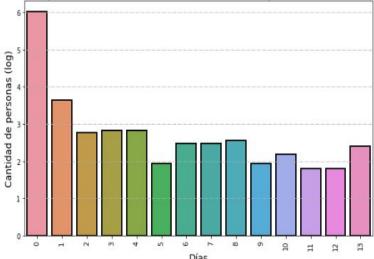


En esta visualización se puede apreciar cuántos días suele pasar desde que se entra al sitio por primera vez hasta que se procede a comprarlo. En el eje x se ve que se separó la cantidad de tiempo en días en buckets, mientras que en el eje y se muestra la cantidad de personas que esperaron esa cantidad de tiempo, en una escala logarítmica.

En la visualización siguiente se verá más profundamente la cantidad de personas que tardan entre 0 y 13 días entre que entran al sitio por primera vez y proceden a comprarlo .

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Cantidad de personas que compraron vs. cantidad de días, en los primeros 13 días desde que entraron al sitio



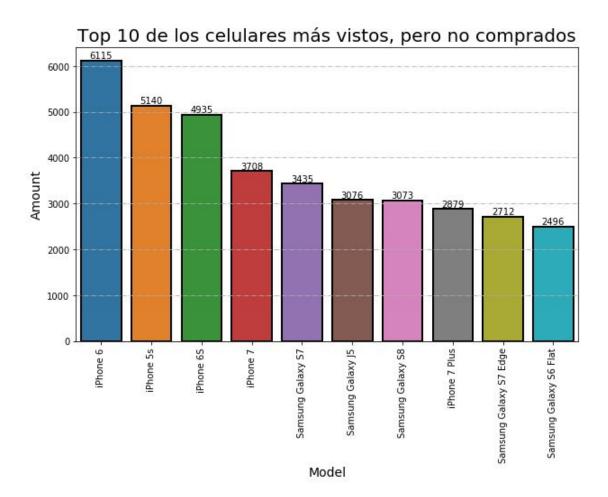
En esta visualización vemos cómo se distribuye la cantidad de gente que espera entre 0 y 13 días para realizar la compra de un celular.

Esta visualización junto con la anterior nos permiten nuevamente decir que la mayoría de la gente compra de forma impulsiva, comprando el celular el mismo día que entran al sitio por primera vez.

Teniendo en cuenta que en visualizaciones anteriores se pudo observar que la gente solo ve un modelo antes de comprarlo (454) y en este se observa que alrededor de 400 personas compran un celular el primer día que entran al sitio. Posiblemente la mayoría de la gente que compra en el mismo día es la gente que solo mira un modelo y lo observa sólo una vez antes de proceder a comprarlo.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Celulares que el usuario busca y no termina comprando:



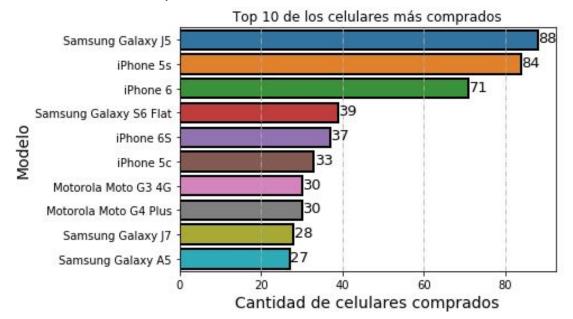
Podemos observar con esta visualización los celulares que la gente más busca pero no termina comprando.

En el eje x tenemos los modelos que los usuarios buscaron pero no compraron y en el eje y tenemos la cantidad de personas que buscó estos celulares pero no los compró, no comprando nada o finalmente decidiendose por otro modelo.

Teniendo solo este gráfico nos puede parecer que estos teléfonos no se compran mucho en Trocafone, lo cual es verdad para algunos de estos modelos, pero para tener un conocimiento más acertado de la búsqueda y la venta de los mismos hay que mirar la información que nos proporcionan los celulares más comprados.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Celulares más comprados:



Este gráfico nos muestra los celulares que más se compraron utilizando trocafone en estos 6 meses. El eje y tiene los modelos de celulares más comprados en el sitio mientras que el eje x tiene la cantidad de celulares comprados.

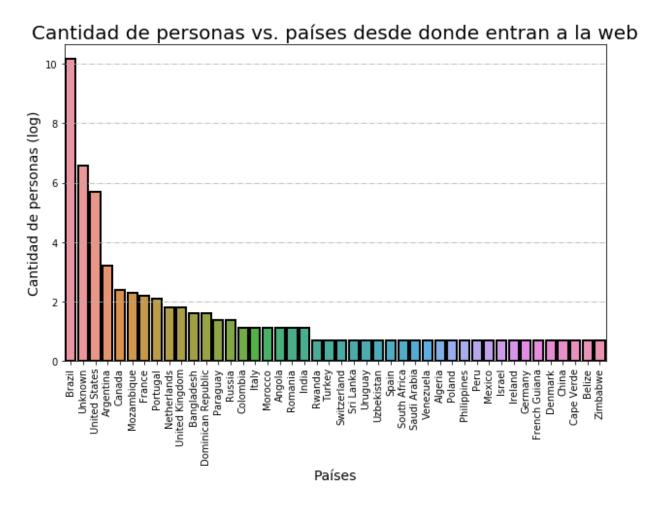
Esta visualización en conjunto con la anterior nos muestra que teléfonos como el iPhone 5s e iPhone 6 son unos de los teléfonos más comprados aunque hay una gran cantidad de gente que los busca pero luego opta en no comprarlos. Como también podemos observar que el Samsung Galaxy J5, el celular más vendido en el sitio, también aparece en el Top 10 de los celulares que más se buscan pero luego no se compran, aunque recién aparece en el sexto puesto.

Con esto podemos deducir que una gran cantidad de gente compra estos celulares y la gente que mira un modelo y no lo compra en su gran mayoría termina decidiendo no comprar ningún celular, dado que en el caso contrario deberíamos por ejemplo ver distribuidos en las compras de todos los celulares que ofrece Trocafone a las 6115 personas que miraron el iPhone 6 pero no lo compraron, lo que no ocurre ya que la información que nos fue proporcionada nos muestra que se realizaron 1172 compras en total.

También vemos el caso de celulares como el iPhone 7 que aparece cuarto en el top 10 de los celulares que más se ven pero no se compran y no aparece entre los celulares más vendidos. Mostrando que mucha gente mira este celular pero por alguna razón, tal vez el elevado costo, terminan optando por otro modelo.

Distribución de usuarios a nivel global:

Analizando los datos es posible conocer el origen de los usuarios que circulan en la página. Con el gráfico "Cantidad de personas vs. países desde donde entran a la web", se observa que la mayoría de los usuarios provienen de Brasil, lo que tiene sentido ya que la empresa está localizada en ese país. Curiosamente, no se tiene información de la segunda cantidad más grande de gente que entra a la página. Sin embargo, también se ve que provienen de otros 42 países, lo que, en parte, puede ser explicado por la utilización de una **VPN** (Virtual Private Network, permite modificar la dirección IP del dispositivo que se utiliza para conectarse a internet, haciendo que se detecte su localización en algún país que no es en el que se encuentra realmente) o de habitantes brasileños que se encuentran en esos países de manera temporal.

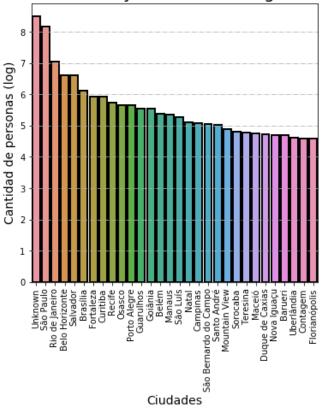


Es interesante observar que el segundo país con más cantidad de visitas es Estados Unidos, que está antes que Argentina, un país mucho más cercano a Brasil y donde la empresa también opera.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

En el gráfico "Primeras 30 ciudades con mayor cantidad de gente que entra a la web", se observa que la mayoría son de Brasil, lo que tiene sentido ya que es el país desde el que se genera más tráfico. Sin embargo, no se posee información sobre la mayor cantidad de gente, viéndose en la barra Unknown, que es la más alta.

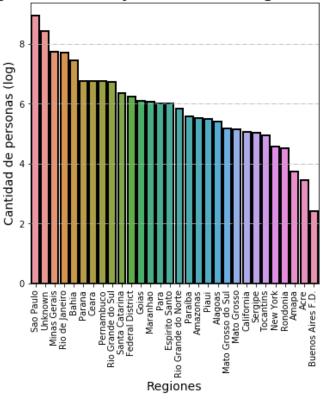
Primeras 30 ciudades con mayor cantidad de gente que entra a la web



Cuando se buscan las regiones con la mayor cantidad de gente (en el gráfico "Primeras 30 regiones con mayor cantidad de gente que entra a la web"), se observan ciudades de Brasil pero también de Estados Unidos, como New York o California, e incluso Buenos Aires, Argentina. Se nota mayor diversidad de países y, fuera de Brasil, concentración en ciudades grandes.

Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Primeras 30 regiones con mayor cantidad de gente que entra a la web



Año: 2018 Cuatrimestre: 2

Conclusión:

Podemos concluir entonces en el ámbito de las publicidades que los ads más efectivos son los provistos por Google y en caso de tener que abandonar proveedores, se debería empezar por los de origen social ya que son los que obtienen menos hits.

Los fines de semana el tráfico en la pagina disminuye aunque es el momento en el que la gente tiene más tiempo libre y Mayo fue un mes en que hubo un aumento de tráfico en la página, lo mismo ocurre con los clicks y con las compras.

El canal por el que la gente más entra al sitio es el pago, quedando el Email ya como un canal obsoleto. Si fuera necesario dejar algún canal,sería una buena idea abandonar les Emails.

La gente principalmente entra a la página por primera vez, ve solo un equipo una vez y lo compra mostrando que o actúan de forma impulsiva o primero investigan cuál equipo quieren y una vez decidido el equipo van a la página de Trocafone y lo compran. A la mayoría de la gente le es suficiente que el teléfono esté en buen estado, el año de lanzamiento más popular es 2015 y 16GB es el espacio de almacenamiento promedio con el que se contentan.

Las visitas del sitio están teniendo un aumento importante que se ve reflejado también en un aumento en las compras aunque no al ritmo que están creciendo las visitas. Esto también se observa en los celulares que se observan pero no se compran ya que la mayoría son los mismos celulares que son más comprados en el sitio por lo que observamos que mucha gente entra al sitio, mira esos celulares pero no termina realizando una compra.