**Recap Cuarta sesión: Estadísticos columnas categóricas y temporales**

Antes de comenzar el análisis de las columnas categóricas y temporales dedicamos un tiempo a ver el Recap de la sesión anterior para entender el análisis descreiptivo de las columnas numéricas .

En esta sesión realizamos un análisis por categorías en función de nuestra métrica principal (Churn Label) con tablas dinamicas, ya que no era posible utilizar la funcionalidad de Excel de análisis de datos con columnas categóricas.

Las columnas categóricas que analizamos fueron:

* Unlimited Data:
* Genre:
* Under 30:
* Senior:
* Group:
* Device protection:
* Contract Type:
* Payment Method:
* Customer Segment:
* Churn Category:
* Payment Method:
* Discount:

Mientras que las columnas temporales fueron:

* Contact Date
* Last Transaction Date

Creamos dos hojas nuevas para realizar los análisis :

* Análisis\_descriptivo\_categorica
* Análisis\_descriptivo\_fechas

Los Insights que obtuvimos de cada categoría fueron:

* **Unlimited Data:**
  + Los clientes tienden a abandonar en servicio sí han contratado los datos ilimitados. [puede deberse a que no sea un servicio acorde a las necesidades de](https://onedrive.live.com?cid=D76278E8BE0C09C0&id=D76278E8BE0C09C0!s311736f61fa8469ea8b7a174755ed2e4) los clientes y esto genere insatisfacción en los mismos
* **Genre:**
  + Parece que no es un factor determinante en la retención o abandono del servicio ya que todos los datos giran en torno al 27% de abandono
  + Es cierto que aumenta ligeramente en el caso de los usuarios que prefieren no compartir su información de genero (28.57%)
* **Under 30:**
  + Los usuarios de menos de 30 tienen una mayor fidelidad con el servicio ya que estos tienen una tasa de abandono del 22.98% frente al (27.79% ) de los mayores de 30
    - Esto puede deberse a
      * Un contenido más enfocado a un público joven
      * Una mayor facilidad a la hora de interactuar con la plataforma
* **Senior:**
  + Los usuarios de la categoría senior (más de 65), tienden a abandonar el servicio(38.46%) frente a los menores de 65 que tienen una tasa de abandono del 24.18%.
  + Esto puede estar relacionado con la columna anterior. Habiendo problemas con la accesibilidad de la plataforma o contenido no acorde con los gustos de este sector de clientes.
  + Además, puede deberse a que haya menos personas que hagan pedidos a domicilio y no les compense seguir pagando por el servicio
* **Group:**
  + Los usuarios pertenecientes a un pack o grupo tienen una tasa de abandono de sólo 6.5%.
    - Sugiere una gran satisfacción por parte de los clientes que pertenecen a este sector, probablemente porque el coste del usuario sea menor
    - Recomendaríamos al cliente potenciar los planes de grupo
* **Device protection:**
  + Los usuarios que pagan por este servicio, es más fácil que sigan con nosotros, ya que la tasa de abandono pasa del 28.87% al 23.02%.
  + Puede ser porque les ofrezcamos seguridad a la hora de no perder sus fotos y videos, en resumen, sus recuerdos
  + Además, es posible que los clientes que contrataron este servicio, lo hayan hecho después de un ejercicio de proyección a futuro haciendo un análisis previo y decidiendo que con nosotros era con los que iban a mantener sus fotos y por ello no se quieren ir del servicio
* **Contract Type:**
  + La permanencia a la plataforma parece que esta estrechamente relacionada a la duración del contrato, ya que podemos observar como los contratos mes a mes tienen una tasa de abandono del 46.31%, año a año del 11.28% y de dos años solo 2.78%
  + Esto puede deberse a que muchos usuarios solo contratan la opción de un mes por varias razones:
    - Periodo de prueba
    - Compras estacionales
    - Estrenos de series concretas
  + Seria conveniente potenciar la venta de los contratos de larga duración
* **Payment Method:**
  + Tenemos nulos (16 usuarios)
  + Hay una diferencia abrupta entre el abandono de los usuarios que pagan con paper check(38.21%), sin embargo, el número de usuarios que utiliza este método es muy pequeño respect a los otros dos métodos de pago
  + Adicionalmente observamos como los usuarios que pagaron con débito, son más propensos a abandonar el servicio (34.53%), puede deberse a:
    - algún problema con la plataforma de pago
    - Además, habría que estudiar el poder adquisitivo de los usuarios que tienen tarjeta de crédito frente a tarjeta de debito
* **Customer Segment:**
  + Podemos observar como el segmento dfel cliente no es determinante para identificar algún patron en el abandono o no de la plataforma, ya que todas las categorías tienen una tasa de abandono cercaqna al 26%
* **Churn Category:**
  + No hemos hecho un análisis comparativo de la categoría de abandono con respecto a si el cliente ha abandonado o no, ya que no tenía sentido esa tabla, sin embargo hemos obtenido que hay clientes que abandonan pero que no nos indican la razón , un porcentaje muy pequeño 0.55% y además hemos estudiado que la razón principal del abandono de nuestros clientes es por la competencia
* **Payment Method:**
  + Nada especialmente reseñable
* **Discount:**
  + No parece que el hecho de haber aplicado un descuento o no a los usuarios, sea determinante para asegurar la permanencia o no de los mismos en nuestro servicio

Después realizamos el análisis de las columnas temporales, donde fuimos desglosando las fechas para obtener la tasa de abandono en función del año, trimestre y mes.

* Contact Date:
  + Año :
    - Pudimos observar que el año de contacto donde mas tasa de abandono hubo fue 2022 con un 28.43%, mientras que el que menos, fue 2020 con un 25.47%
  + Trimestre:
    - En este caso vimos como el trimestre de contacto con mayor tasa de abandono es el segundo (abril-junio).
      * Puede ser debido a que los usuarios que contrataron este servicio lo hicieron para utilizarlo durante el periodo vacacional. Pero no les interesa tenerlo durante todo el año.
  + Mes :
    - El mes donde se realizo el contacto con mayor tasa de abandono es mayo con un 29.55%, acorde a los datos trimestrales
* Last Transaction Date:
  + Año :
    - El año con mayor tasa de abandono es el 2022 con un 27.26%
      * Puede deberse a que a partir de ese año, las restricciones por COVID en EEUU prácticamente desaparecieron, por lo tanto, menos gente decidiera quedarse en casa y no fuera necesario seguir con nuestro servicio
  + Trimestre :
    - Mayor tasa de abandono en el primer trimestre con un 28.77%
      * Puede deberse a que los usuarios no quieren seguir con la suscripción para el segundo trimestre ya que al comenzar la primavera pasen mas tiempo fuera de casa.
  + Mes :
    - Sin embargo, podemos observar como el mes con mayor tasa de abandono es agosto.
      * Muy probablemente debido a que haya mucha gente que se vaya de vacaciones ese mes y no vaya a disfrutar del servicio durante el periodo vacacional, prefiriendo darse de baja en agosto para volver a suscribirse al mes siguiente