

# Ejercicio de Bases de Datos

## Equipo 3

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| • Jennifer Priscila de León Flores | 1860533 |
| • Enrique Alejandro Gallegos Luna  | 1858788 |
| • Mario Alberto Rodríguez Morales  | 1860043 |
| • Luis Angel Ruiz Ramírez          | 1862717 |

**Materia:** Minería de Datos

**Grupo:** 003

**Lunes 22 de febrero de 2021**

## Google Play Store Apps

**Objetivo:** Identificar las edades de las personas que descargan aplicaciones que son del tipo red social, para reducir el número de niños menores a 13 años en estas al no ser aptas para ellos.

**Problema Planteado:** Muchos niños menores a 13 años tienen acceso a dispositivos móviles a muy temprana edad, y llegan a descargar aplicaciones no aptas para ellos como lo son las redes sociales, desde hace algunos años las redes sociales tienen diferentes tendencias cada año y entre estas siempre están los retos, mejor conocidos como challenges, los cuales son muy populares en redes sociales como Facebook, Instagram o TikTok, los cuales son peligrosos para niños y estos llegan a imitarlos poniendo en riesgo algunas veces su vida para ganar algunas vistas o seguidores. Se busca reducir el número de niños que descargan redes sociales desde Google Play, así como otras aplicaciones no aptas para niños menores de 13 años, como pueden ser videojuegos violentos o aplicaciones con contenido inapropiado o ilegal.

**Solución:** Recientemente, Google lanzó en su aplicación de YouTube el modo niños, así como la creación de una aplicación especial de YouTube para niños. La solución propuesta es desarrollar en la aplicación de Google Play un modo niños, para que cuando estos utilicen la aplicación, únicamente puedan descargar aplicaciones que sean aptas para ellos, esto podría hacerse en base a un código de bloqueo con el que los padres del niño podrían activar o desactivar este modo en los dispositivos de los niños.

## Novel Corona Virus 2019 Dataset

**Objetivo:** Identificar las zonas del mundo con porcentajes altos de casos activos de COVID-19 para así reducir el número de contagios, así como el esparcimiento del virus.

**Problema Planteado:** Desde hace casi un año el COVID-19 comenzó a llegar a todos los lugares del mundo con su llegada a América, desde entonces intentó reducirse la movilidad en las grandes ciudades para reducir el número de contagios, se tomaron diferentes medidas como la cancelación de clases presenciales y la implementación del home office, pero los países no cerraron sus fronteras, y los viajes recreacionales no se detuvieron en ningún momento haciendo que el virus se esparciera cada vez más. Reducir el número de viajes a zonas con alto número de casos activos de COVID-19 para lograr controlar la curva de contagios en la espera de vacunación a toda la población.

**Solución:** Desarrollar una herramienta que aprendizaje de máquina que, al momento de comprar un boleto de viaje, ayude a identificar si el destino considerado como destino es un lugar seguro, con bajo índice de contagios y bajo número de casos activos de COVID-19. Así como para identificar las características del viaje, y solamente permitir viajes esenciales y no recreacionales, ya que estos últimos contribuyen en gran parte al esparcimiento del virus que se tiene actualmente en el mundo.

## Wine Reviews

**Objetivo:** Identificar las cualidades de los mejores vinos para que los sumilleres puedan hacer buenas recomendaciones a clientes que acostumbran comprar y consumir este tipo de bebidas.

**Problema Planteado:** Los sumilleres tienen que hacer recomendaciones de vinos a la clientela de grandes restaurantes de acuerdo con la ocasión, por lo que es fundamental tener una variedad de vinos en su menú, debido a que un sumiller no puede probar todos los vinos para posteriormente juzgar por el cliente entonces se tiene que recurrir a una muestra de vinos que el experto tendrá que seleccionar los mejores en base a su criterio y el restaurante en cuestión. El mercado de vinos es muy amplio, aunque normalmente los clientes suelen comprar el mismo tipo de vino (marca) siempre, ya que es algo a lo que están acostumbrados y muchas veces debido a esto no se les da a otros tipos de vino la oportunidad, lo cual ocasiona que muchas de las marcas nuevas que incursionan en este mercado lleguen a durar muy poco tiempo en él debido a la poca demanda de sus productos.

**Solución:** Identificar las características de los mejores vinos según los críticos y hacer un algoritmo que haga la búsqueda de ejemplares semejantes y que estén sujetos a las exigencias que los sumilleres nos hagan. Para que así sea más sencilla la manera de vender un vino, además de que podría dar a conocer marcas poco conocidas de este tipo de bebidas o marcas que recién incursionaron a este tipo de bebidas.

## Iris Species

**Objetivo:** Clasificar las plantas de Iris en sus 3 especies, según ciertas características de su sépalo y sus pétalos.

**Problema Planteado:** Al revisar los diferentes tipos de especies de plantas de Iris nos dimos cuenta de que es necesario clasificarlas en sus 3 diferentes tipos (iris setosa, iris virginica e iris versicolor), esto para que no se afecten entre ambas debido a sus problemas taxonómicos para esto debemos tomar en cuenta sus características, longitud, anchura de los sépalos y pétalos, dado esto se puede identificar su tipo de Iris, así como alguna otra información relevante acerca de este tipo de flor.

**Solución:** Clasificar las plantas checando su longitud del sépalo, anchura del sépalo, longitud del pétalo, anchura del pétalo, para desarrollar una herramienta de aprendizaje de máquina que ayude a clasificar según las características dadas que tipo de Iris es esta planta, y así evitar que se afecten entre ellas, como también dar algunos datos importantes e informacionales sobre este tipo de Iris (como puede ser su tipo de cuidado, ambiente en el que crece o datos generales sobre esta). Con esta herramienta se podría reducir el tiempo para identificar el tipo de Iris que es, dado que ya no se tendría que invertir tiempo en investigar las características de cada tipo de Iris, lo cual sería de gran ayuda para la biología.

## **Netflix Movies and TV Shows**

**Objetivo:** Mejorar las opciones de películas, series y caricaturas que se brindan a los usuarios registrados de Netflix.

**Problema Planteado:** Al revisar los datos proporcionados por las bases y a las experiencias como cliente de Netflix me he percatado que en los últimos años (desde el 2017 hasta adelante), se han agregado más títulos a Netflix, como por ejemplo: del año del 2015 hasta el 2017 agregaron 593 títulos para los clientes de Netflix, en el año de 2017 a 2018 fue cuando se dio la masiva ola de agregar títulos a Netflix con un total de 1740 títulos nuevos, esto se puede explicar por la estrategia que utilizo la empresa sobre utilizar la publicidad y las cuentas gratis por un mes como prueba, pero el problema que se ha visto día con día es que los títulos que se han agregado últimamente en el sector Mexicano no son del todo deseados por los espectadores, Netflix se ha visto obligado a seguirle el paso a la competencia como Amazon Prime o Blim otorgando nuevos estrenos de forma diaria para no perder clientes, pero la ventaja de las otras compañías es que no necesitan estar actualizando estrenos diariamente ya que hay situaciones en que los pocos estrenos que se anuncian son suficientes para mantener entretenidos a los clientes, un problema muy común en Netflix es que tienen tanto contenido que no se decide uno fácilmente que ver ya que muchas películas que agregan no son del agrado del público y las que sí lo son ya las vieron en el mes de prueba gratis, otra problemática es que ciertos estrenos que son los más vistos por el público pero esos son de tiempo limitado lo cual nos lleva al problema más grave, Netflix está pagando grandes cantidades de efectivo para tener estos títulos pero a los clientes no les gusta mucho las opciones que tiene para ofrecer causando pérdidas económicas y de popularidad.

**Solución:** Dar la opción de hacer un estudio de mercado mostrando los títulos que más les gustaría a los clientes cineastas o para el público en general tomando en cuenta el presupuesto para mantener los estrenos de forma permanente dentro de la plataforma y si es posible llegar a un acuerdo entre la competencia para compartir estrenos ayudando a cada plataforma, pero cumpliendo con el propósito inicial, entretener.