

REPORTE DE RESULTADOS

José Antonio Villanueva Arenas |

A01737550

Pablo García von Westarp | A01737407

Diego Matias Rossano | A01737509

José Manuel Flores Pérez | A01733838



INTRODUCCIÓN

En el siguiente reporte se realiza una limpieza inicial de los datos, tratamiento de valores atípicos, y análisis de frecuencia de variables categóricas clave como "mini juego", "color presionado", "dificultad" y "Juego". Las visualizaciones permiten comprender mejor el comportamiento de los usuarios dentro del sistema, así como la distribución de sus acciones.

VALORES NULOS

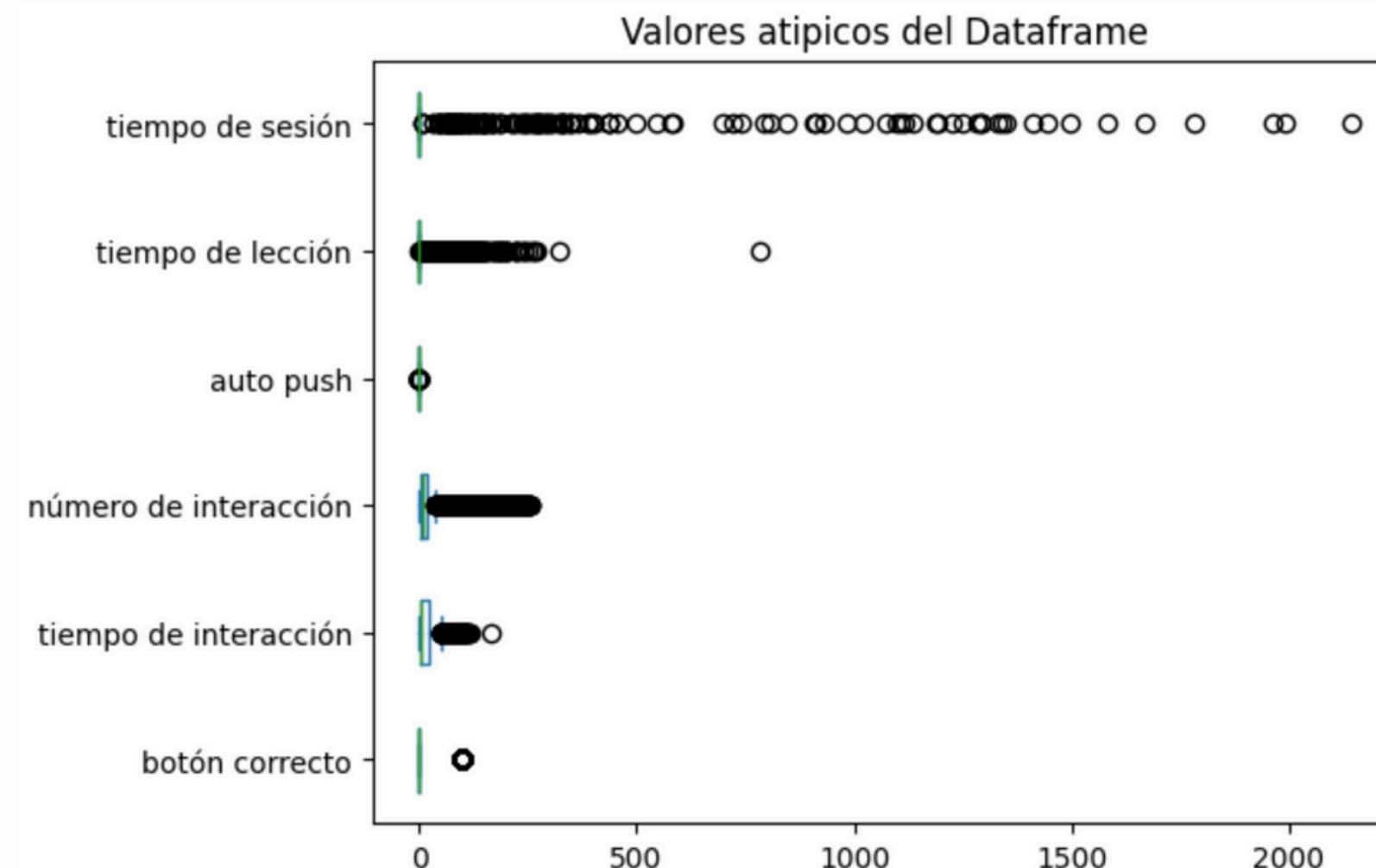
```
('Valores nulos por columna',
 Administrador          0
 Usuario                0
 botón correcto        762
 tiempo de interacción 762
 mini juego             156
 número de interacción 762
 color presionado      762
 dificultad            0
 fecha                  0
 Juego                  0
 auto push              762
 tiempo de lección     177
 tiempo de sesión       606
 dtype: int64,
 'valores nulos por dataframe',
 4749)
```

```
fs.sustitucion_constante(df_socio, ["auto push", "tiempo de lección", "tiempo de sesión"])

fuera_de_rango(df_socio, ["botón correcto", "tiempo de interacción", "número de interacción", "mini juego"])
```

VALORES ATÍPICOS

En este análisis decidimos no reemplazar los valores atípicos ya que todos los datos representan diferentes casos lo que convierte relevante todos los datos.

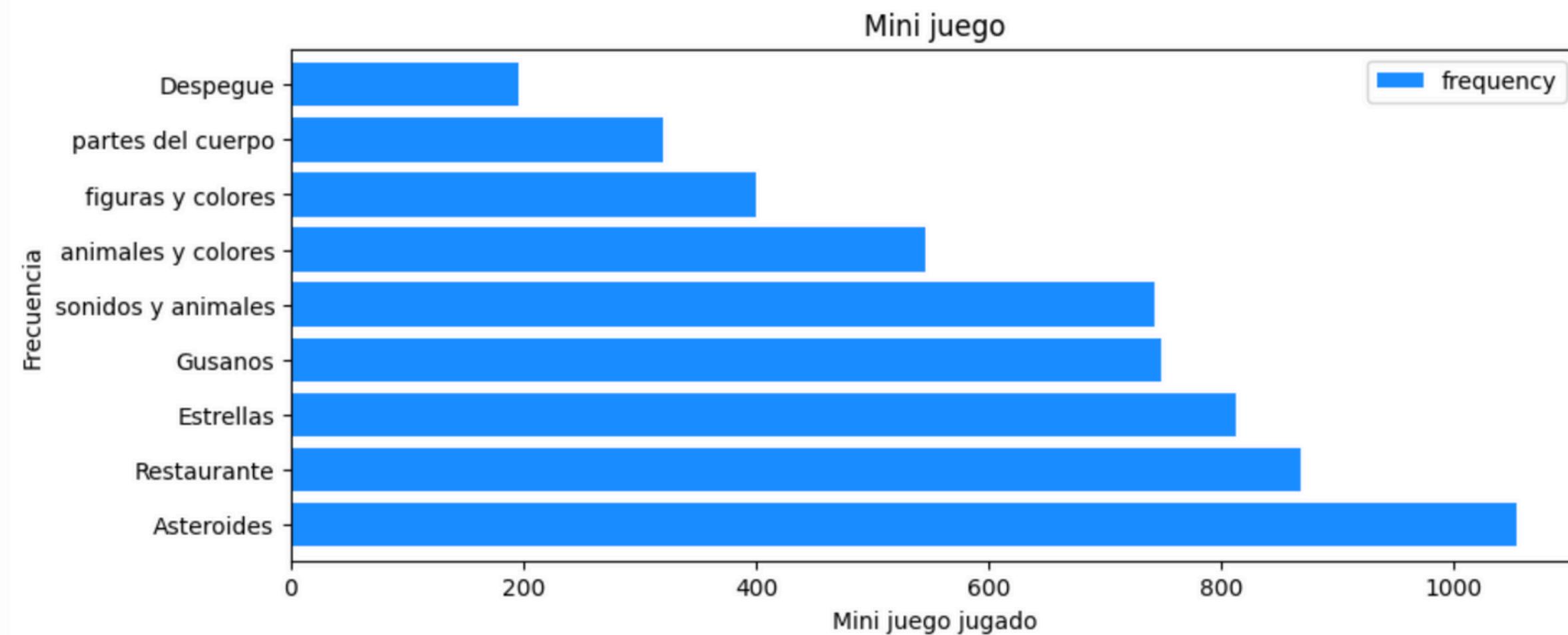


ANÁLISIS UNIVARIADO



MINI JUEGO

En esta gráfica podemos observar con que frecuencia se juega cada mini juego



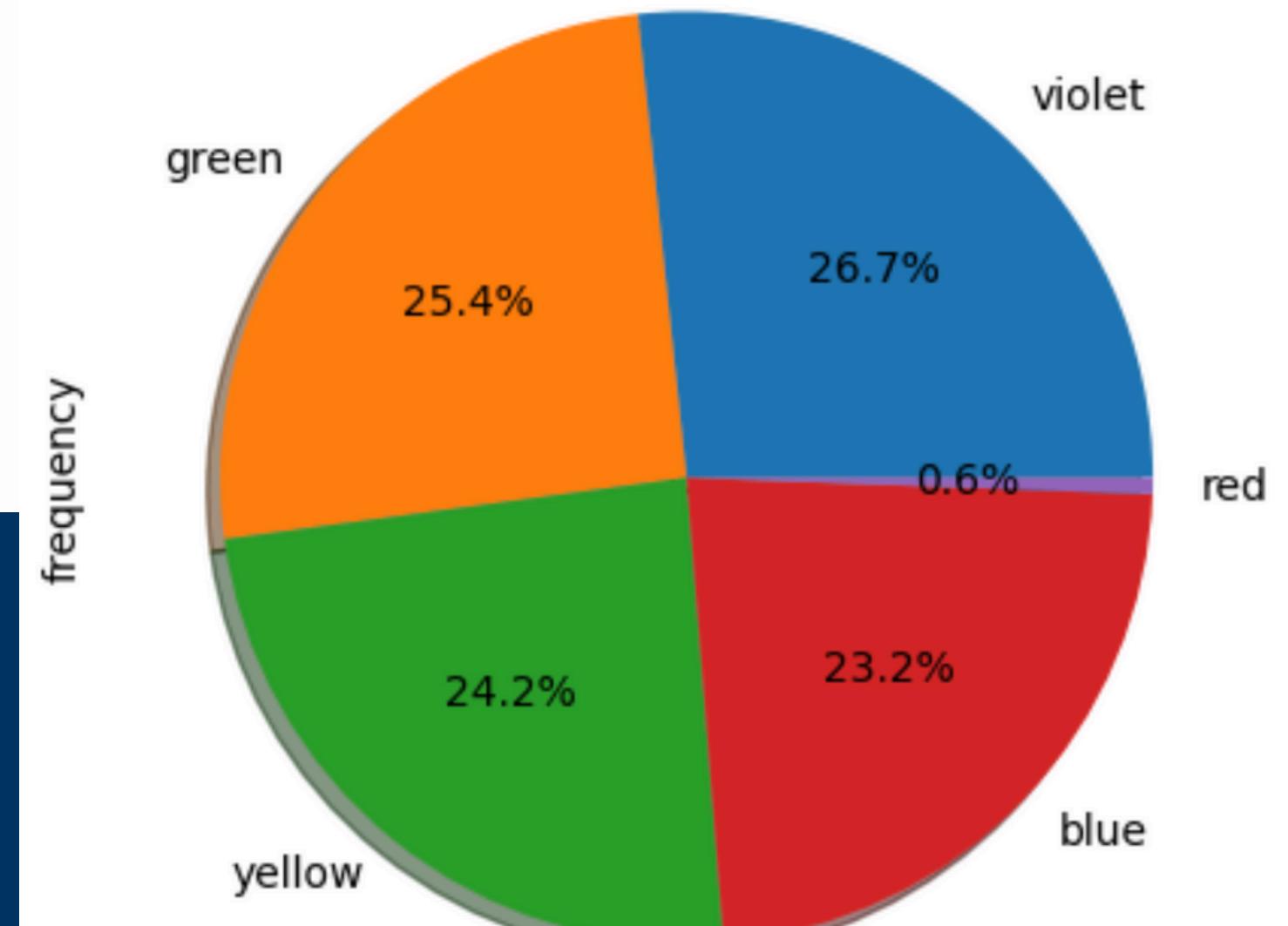
COLOR PRESIONADO

Frecuencia de cada color presionado

El rojo es el color menos presionado

El color más presionado es el violeta

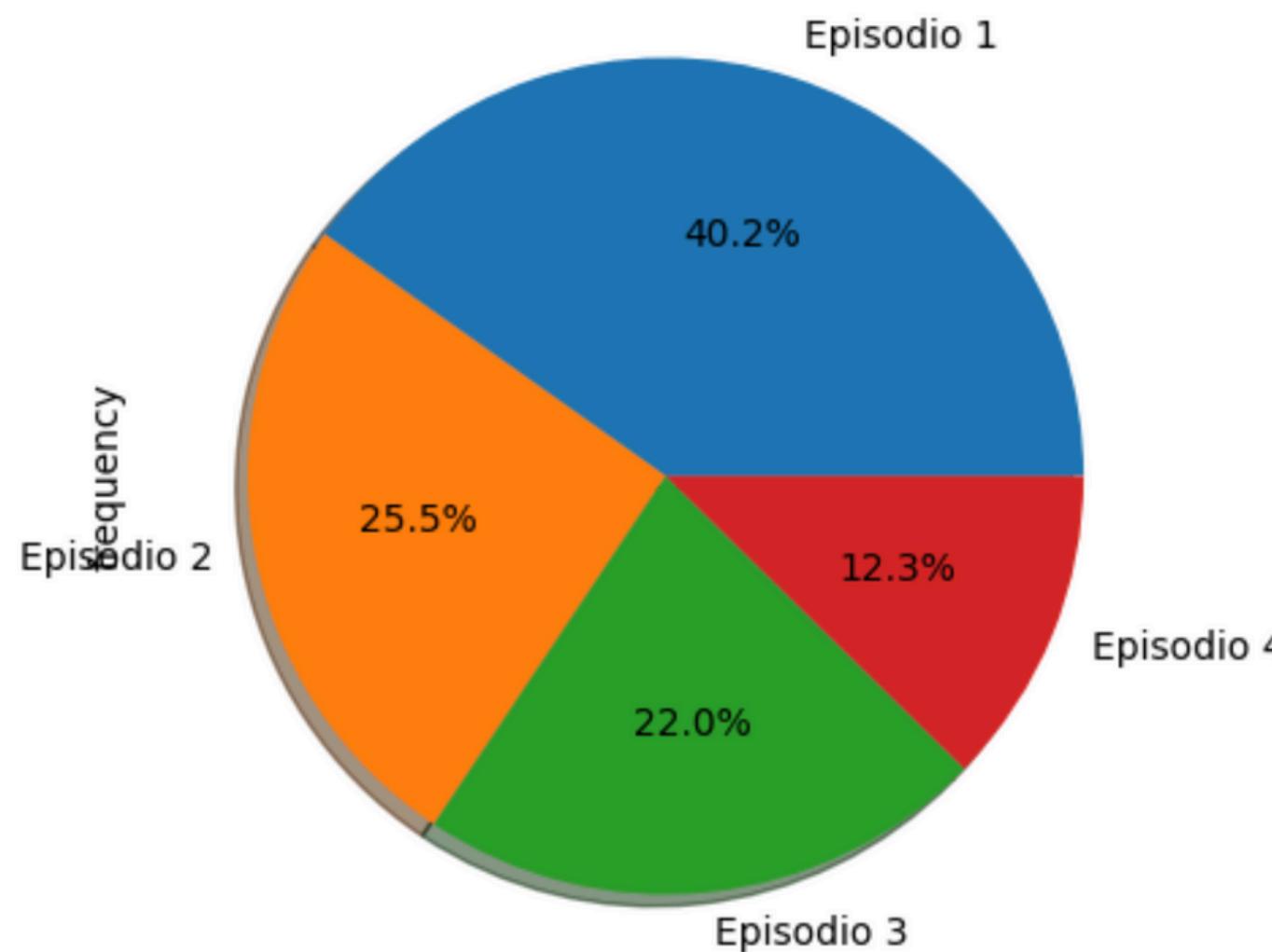
El verde, amarillo y azul son presionados en un porcentaje parecido





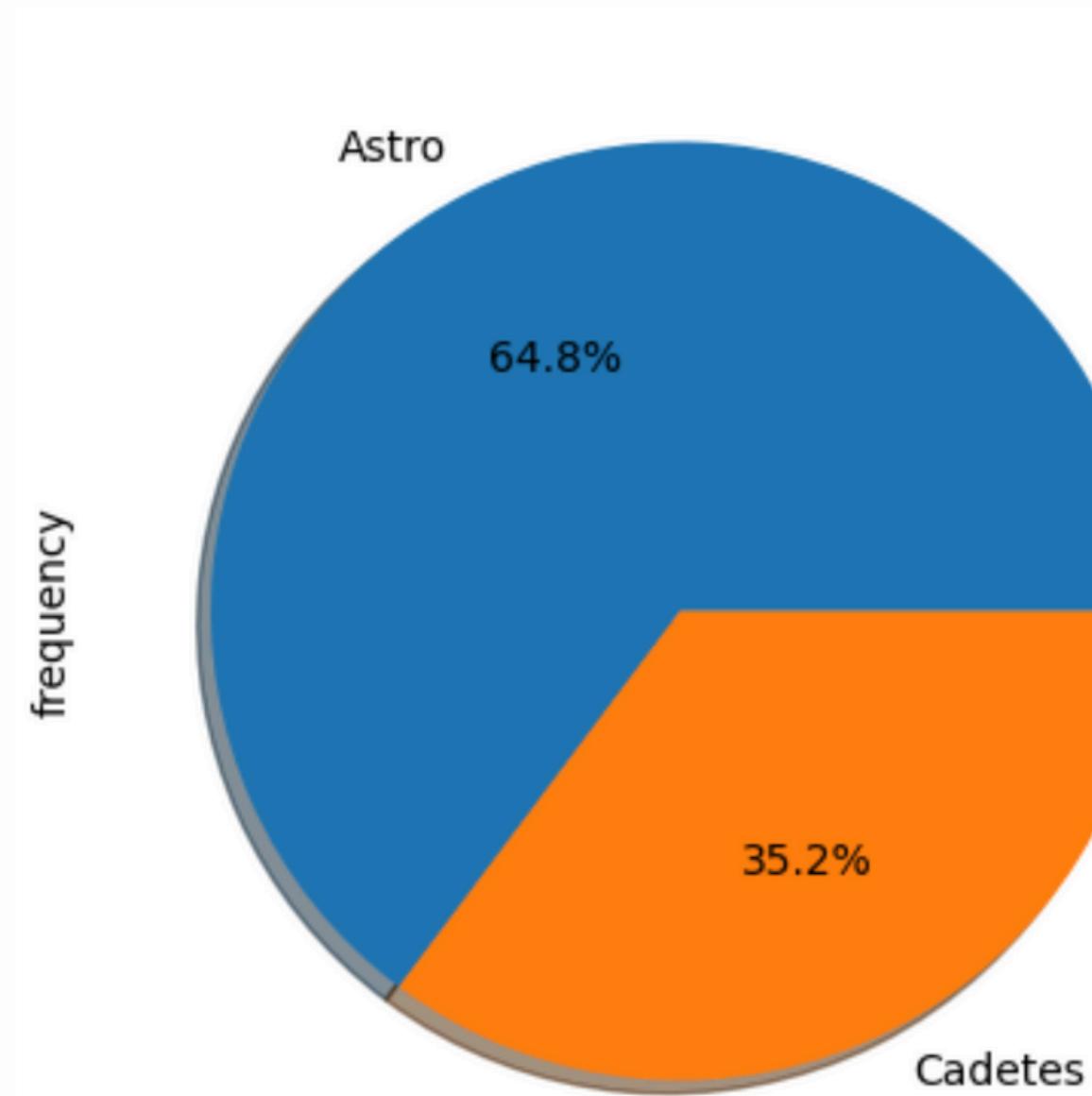
NIVEL DE DIFICULTAD

- El episodio 1 es el que más pasan con un 40.2%
- Análisis: el nivel incrementa en cada episodio



JUEGOS

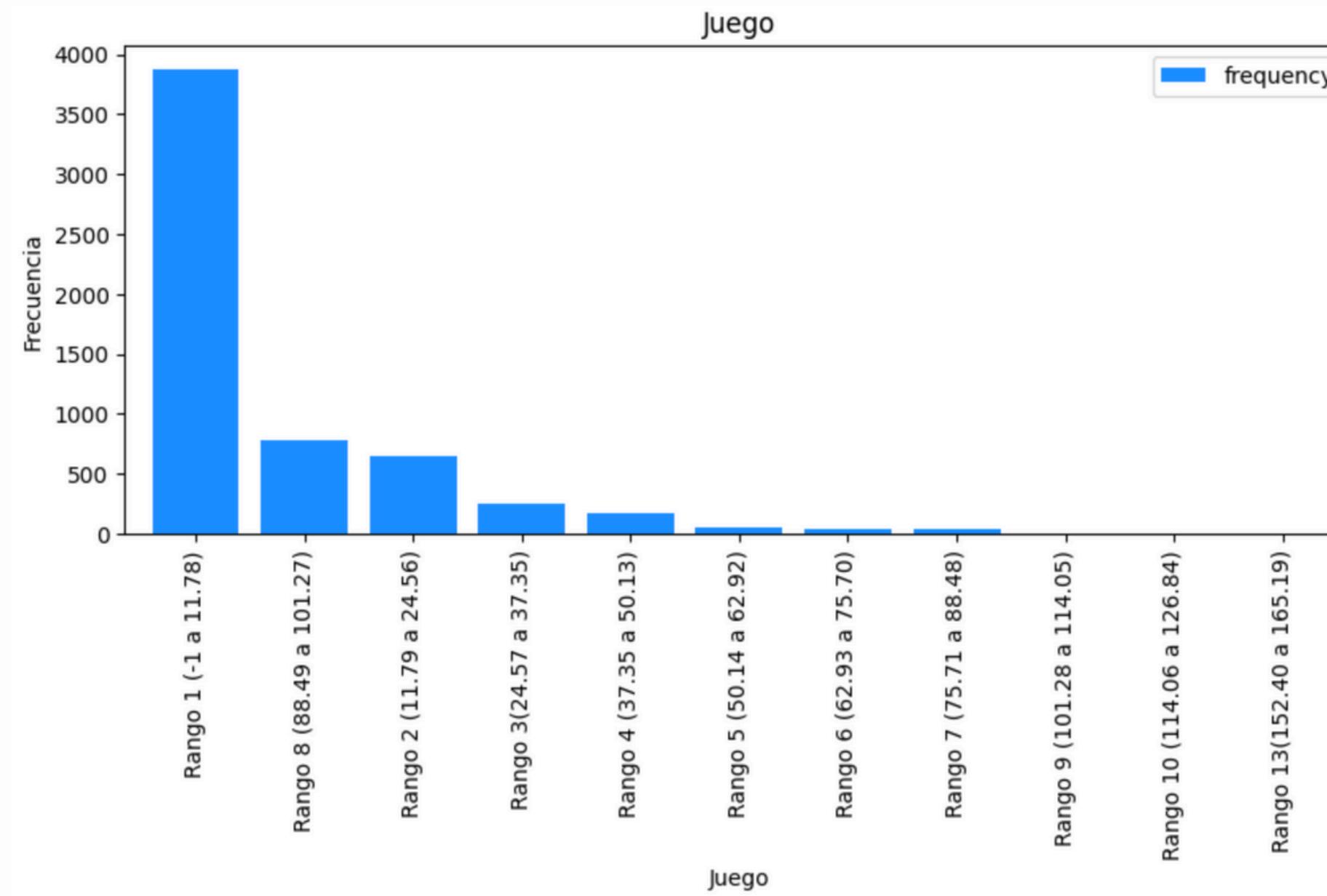
El juego más jugado es el “Astro” por un 29.6% más que el juego “Cadetes”



CATEGORIZAR APLICANDO LA REGLA STURGES

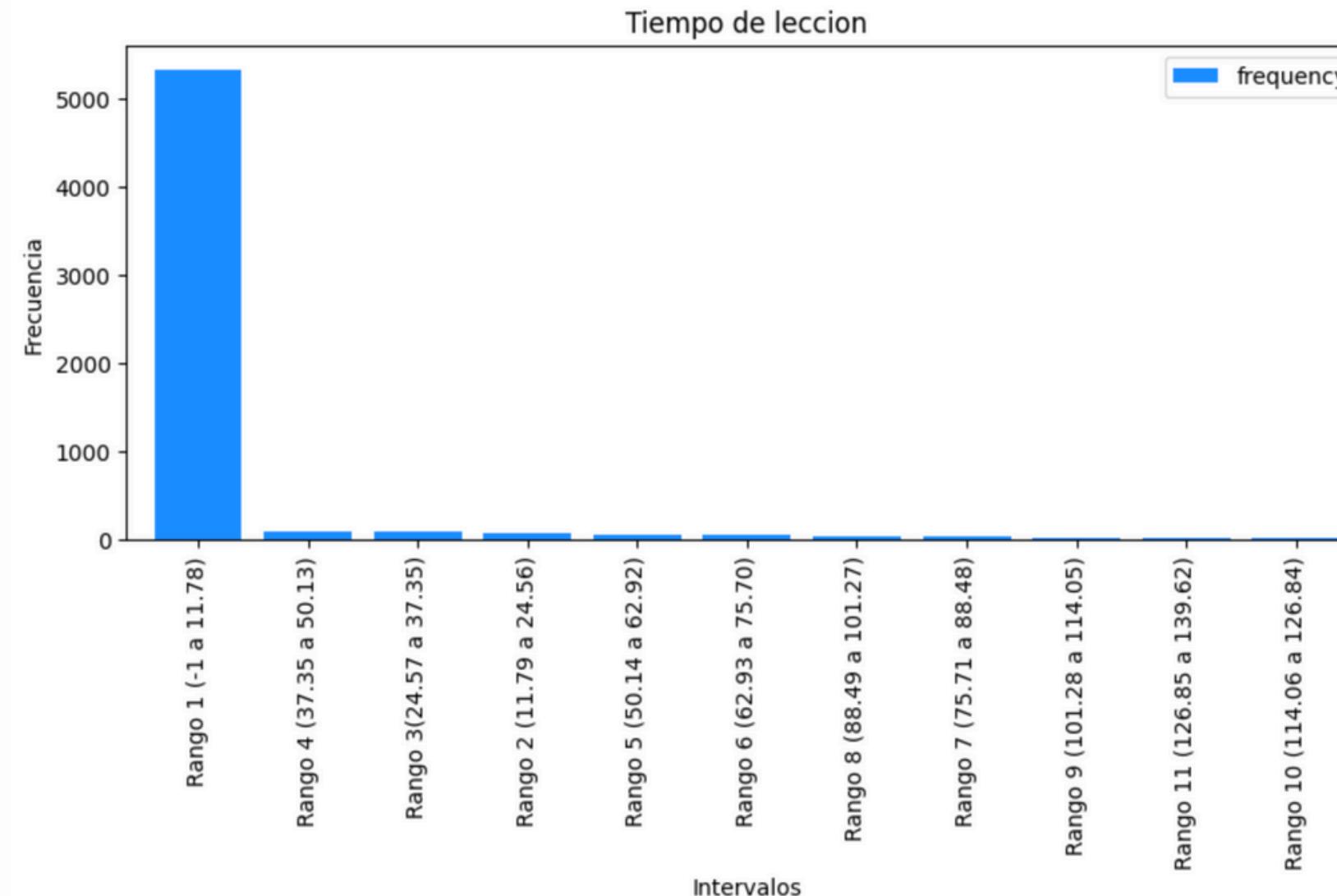
TIEMPO DE INTERACCIÓN

El tiempo de interacción es corto ya que la mayoría se encuentran dentro de el primer rango con una frecuencia aproximada de 3700 interacciones



TIEMPO DE LECCIÓN

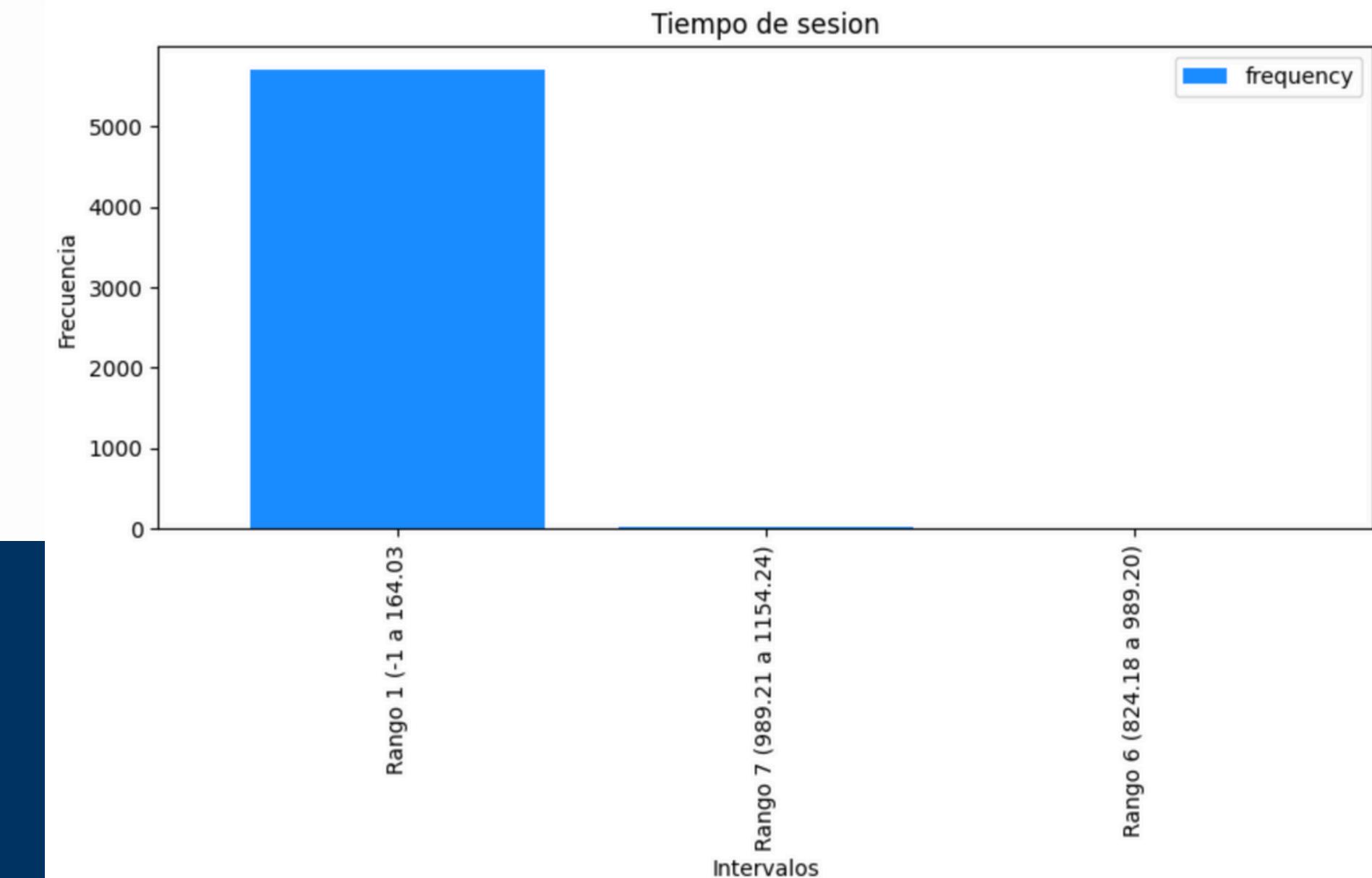
En el tiempo de lección predomina de 1 a 11.78 segundos, siendo el que mayor frecuencia tiene, superando las 5,000 interacciones. Caso contrario a esto, los demás intervalos no representan una cantidad notable de frecuencias.



TIEMPO DE SESION

la mayoría de las sesiones se encuentran en el primer rango salvo algunos outliers difíciles de percibir.

Esto nos indica que el tiempo de las sesiones son cortas lo que podría traducirse en poca atención al juego.





CONCLUSIÓN

En conclusión, las gráficas revelan patrones claros de uso: algunos mini juegos y tipos de juego son significativamente más populares, ciertos colores presionados tienen mayor preferencia y existe un nivel de dificultad dominante. Además, se identificaron valores atípicos en variables numéricas, lo que destaca comportamientos extremos o inusuales.

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

