Análisis Exploratorio de Datos (EDA) del Universo de Harry Potter

**Brian Armas** 





# Índice

- Introducción
- Objetivos del análisis
- Metodología y preparación de datos
- Análisis univariante
- Análisis bivariante
- Análisis multivariante
- Conclusiones





#### Introducción

Breve descripción del análisis:

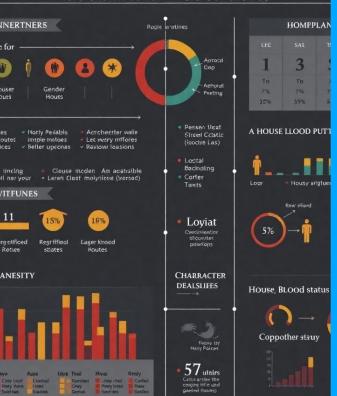
"Este análisis explora las características clave de los personajes del universo Harry Potter a través de un EDA, buscando descubrir patrones interesantes en atributos como género, casas, especies, y lealtades." Importancia del análisis:

"El objetivo es comprender la distribución y relación entre atributos relevantes."



# Harry Potter

Here Cherrives for TRisis ColicAthics



#### **Objetivos del Análisis**

#### Objetivo principal:

- Analizar las características generales de los personajes y descubrir patrones relevantes.
- Identificar distribuciones clave en género, casas y especies.
- Explorar las relaciones entre atributos como House, Blood status y Loyalty.
- Evaluar combinaciones complejas de atributos multivariantes para intentar encontrar patrones únicos.





### Metodología y Preparación de Datos

#### Pasos principales:

Revisión inicial del dataset (15 columnas, 140 filas).

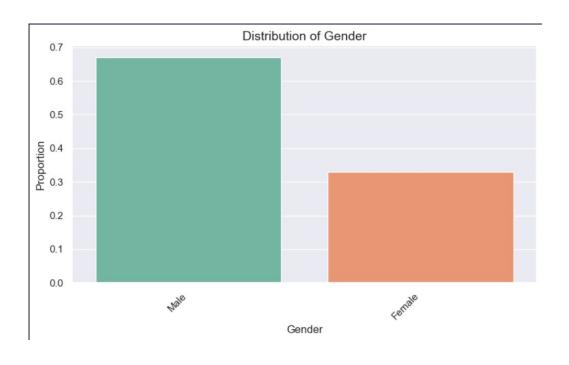
Tratamiento de valores faltantes y estandarización de atributos clave. Selección final de columnas: Género, Casa, Especie, Estado sanguíneo, Color de pelo, Color de ojos, Lealtad.

Mención rápida de herramientas usadas: Python (Pandas, Matplotlib, Seaborn, scripts de funciones para limpiar y visualizar los datos).



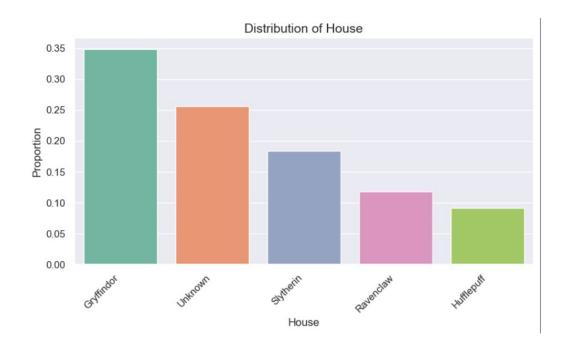
#### Análisis Univariante - Distribución de Género

La mayoría de los personajes son hombres (aproximadamente un 68%).



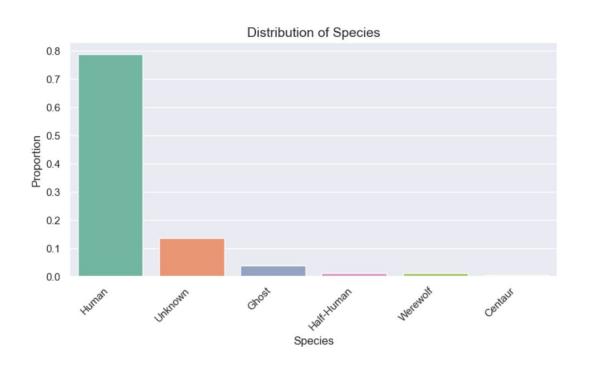
#### Análisis Univariante - Distribución de Casas

- Gryffindor tiene la mayor cantidad de personajes (35%)
- Slytherin ocupa el segundo lugar con un 18%



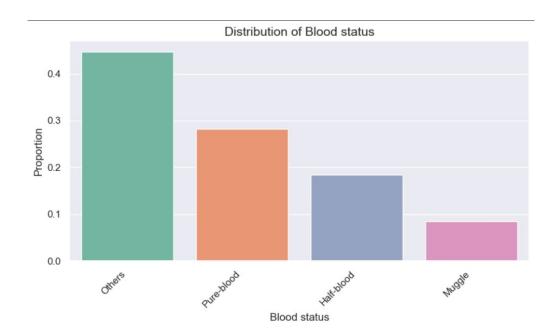
### Análisis Univariante - Distribución de Especies

• Los humanos son la especie predominante (79%)



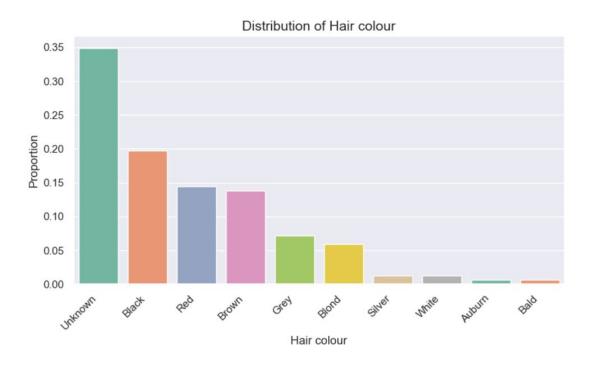
#### Análisis Univariante - Distribución de Blood status

- "Sangre pura" es el tipo de sangre más frecuente (29%)
- "mestizos" es el siguiente tipo más frecuente (19%)



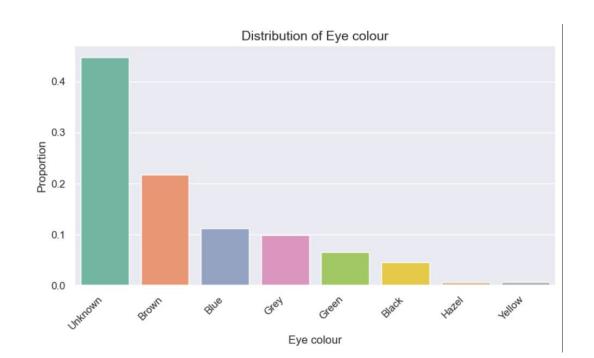
#### Análisis Univariante - Distribución de Hair Colour

• Negro, marrón y pelirrojo son los colores más comunes



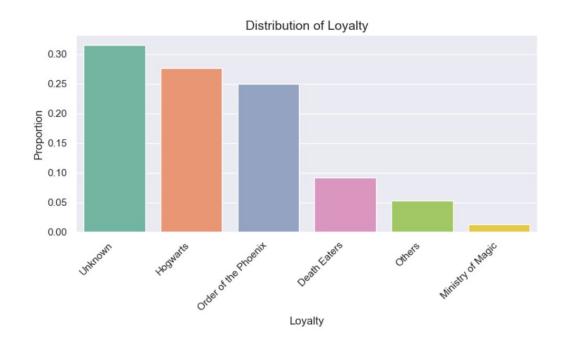
## Análisis Univariante - Distribución de Eye Colour

- El color marrón es el color más común
- El segundo color más común es el azul



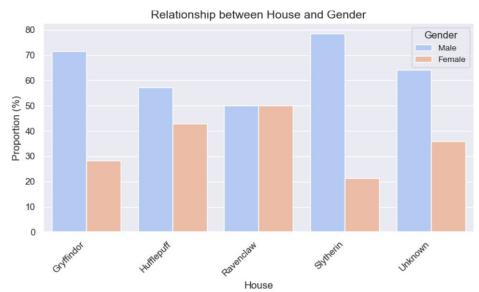
# Análisis Univariante - Distribución de Loyalty

La lealtad a Howgarts y a la Orden del Feníx son las categorías predominantes.



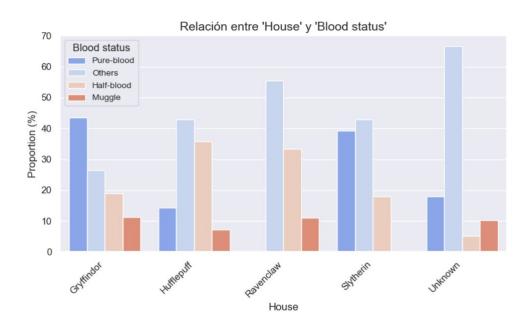
### Análisis Bivariante - Relación entre House y Gender

- Se observó una distribución relativamente balanceada en la representación de géneros dentro de las casas de Ravenclaw y Hufflepuff.
- Se observó una diferencia de hombres más elevada, de entre un 40 58%, en comparación con la cantidad de mujeres que hay dentro de las casas de Gryffindor y Slytherin.



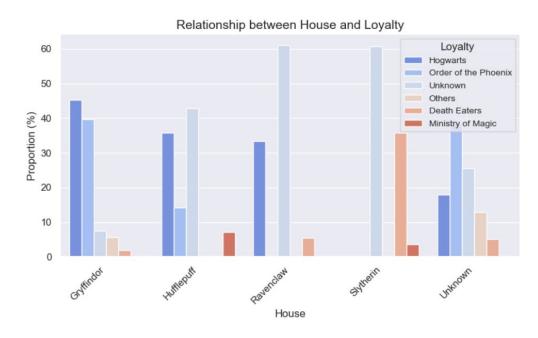
### Análisis Bivariante - Relación entre House y Blood status

- Los "sangre pura" tienen una mayor representación en Slytherin y Gryffindor.
- Los "mestizos" tienen una mayor representación en Hufflepuff y en Ravenclaw.



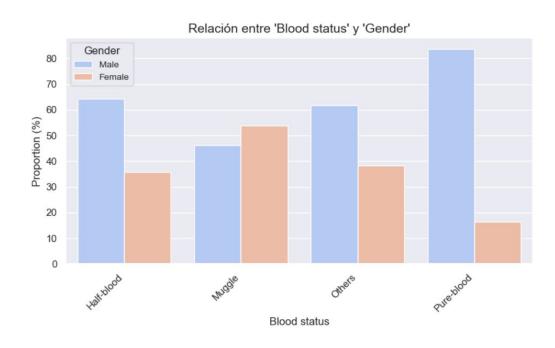
### Análisis Bivariante - Relación entre House y Loyalty

- Se observa que en Slytherin predomina la lealtad hacia los Mortífagos.
- En el resto de las casas predomina Howgarts y la Orden del Fénix.



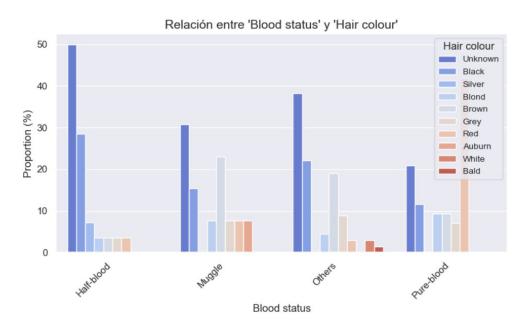
#### Análisis Bivariante - Relación entre Blood status y Gender

Se observa una mayor proporción de hombres que de mujeres excepto en los muggle, donde hay un 10% más de mujeres que de hombres.



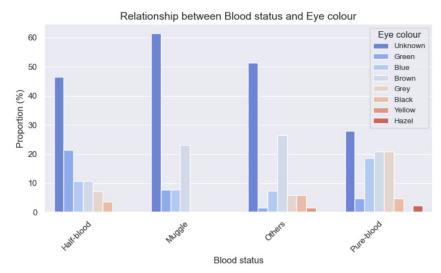
# Análisis Bivariante - Relación entre Blood status y Hair colour

- La mayoría de personas mestizas tienen el pelo negro.
- La mayoría de los muggle tienen el pelo marrón.
- La mayoría de pura sangre son pelirrojos.



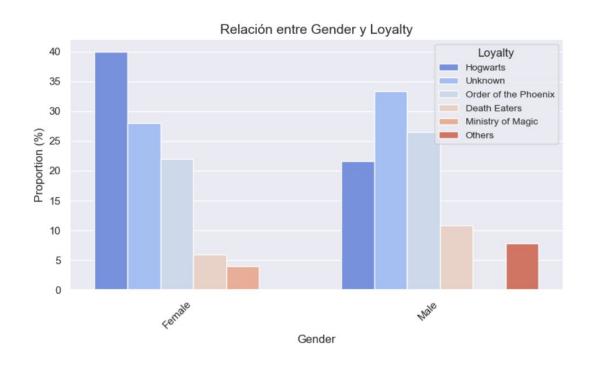
# Análisis Bivariante - Relación entre Blood status y Eye colour

- Los personajes con ojos verdes están asociados principalmente a sangre mestiza.
- Los sangre pura muestran una distribución más equitativa entre tres colores, azul, marrón y gris.
- Los no mágicos(muggle) tienen una mayor proporción de ojos marrones.



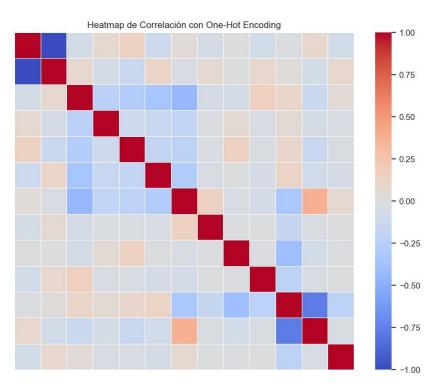
## Análisis Bivariante - Relación entre Gender y Loyalty

La mayoría de mujeres son leales a Howgarts. La mayoría de hombres son leales a la Orden del Fénix.



#### **Análisis Multivariante**

Los análisis muestran que no hay ningún tipo de correlación fuerte entre todas las combinaciones de variables. Aquí pongo un ejemplo de un heatmap para que se vea.



#### **Conclusiones Finales**

**Distribución de género**: La distribución de género está equilibrada, con una ligera mayoría masculina.

**Distribución de casas:** Las casas más representadas son **Gryffindor** y **Slytherin**, lo cual es consistente con la importancia narrativa de estas casas en la saga.

**Distribución de estatus sanguíneo:** La mayor parte de los personajes son "sangre pura", seguidos por los "mestizos".

**Distribución de especies:** Predominan los humanos.

Colores de pelo y de ojos: Los colores más comunes son el negro, el marrón y el pelirrojo. El color de pelo se distribuye según las casas.

**Lealtades vs casas:** Se observa que en Slytherin predomina la lealtad hacia los Mortífagos y en el resto de las casas predomina Howgarts y la Orden del Fénix.

# Cierre y agradecimientos

Cuenta de Github: <a href="https://github.com/CanaryBrianArmas/Personnal-projects">https://github.com/CanaryBrianArmas/Personnal-projects</a>

Cuenta de Linkedin: <a href="https://www.linkedin.com/in/brian-armas-quintana/">https://www.linkedin.com/in/brian-armas-quintana/</a>