

Primer avance	
Tema	Mobile Device Usage and User Behavior Dataset - Conjunto de datos sobre uso de dispositivos móviles y comportamiento del usuario
<p>Link Dataset</p> <p>Formato: Es importante mencionar el formato del dataset (CSV, Excel, JSON, SQL, etc.).</p> <p>Tamaño: Indicar el tamaño del dataset (número de filas y columnas) ayuda a comprender su complejidad.</p> <p>Fuente: Link de la fuente de donde se obtuvo el dataset (Kaggle, API, base de datos interna, etc.).</p>	<p>Link: https://www.kaggle.com/valakhorasani/e-device-usage-and-user-behavior-dataset</p> <p>Formato: CSV</p> <p>Tamaño: 38.88 KB</p> <p>Columnas totales: 11</p> <p>Filas totales: 700.</p> <p>Fuente: Kaggle</p>

<p>Objetivo de análisis:</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué hace que se venda más? - ¿En qué factores hacen que se pueda tener más covid? <p>Pregunta de Investigación: Plantear una pregunta de investigación clara y concisa que se busca responder con el análisis.</p> <p>Hipótesis: Formular posibles hipótesis que se intentarán validar o refutar durante el análisis.</p> <p>Métricas de Éxito: Definir las métricas que se utilizarán para evaluar el éxito del análisis.</p>	<p>Objetivo de análisis:</p> <p>Comprender los patrones de comportamiento y uso de dispositivos móviles entre los usuarios, analizando el consumo de aplicaciones, datos, y batería, y cómo estos varían según los datos demográficos de edad y género.</p> <p>Pregunta de investigación:</p> <p>¿Qué factores (edad, género, número de aplicaciones instaladas, uso de batería, consumo de datos) están asociados con las variaciones en el comportamiento de uso de dispositivos móviles, incluyendo el tiempo de uso y los patrones de interacción?</p> <p>Hipótesis:</p> <p>H1: Los usuarios jóvenes (18-24 años) tienen descargadas más aplicaciones en comparación con los usuarios mayores (45+).</p> <p>H2: Los usuarios más jóvenes (18-24 años) tienden a pasar más tiempo en aplicaciones móviles que los usuarios mayores (45+).</p> <p>H3: Las mujeres tienen patrones de uso de dispositivos móviles diferentes a los hombres en términos de tiempo de pantalla y uso de aplicaciones.</p> <p>H4: Los usuarios clasificados con un comportamiento extremo (Clase 5) tendrán un mayor consumo de datos y batería en comparación con aquellos en clases de comportamiento leve (Clase 1).</p> <p>H5: Los usuarios con más aplicaciones instaladas en sus dispositivos tienen un mayor consumo de datos y batería debido al mayor tiempo de uso de aplicaciones.</p> <p>Métricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo promedio de uso de aplicaciones (App Usage Time): Analizar cómo varía entre los grupos de edad y género. - Tiempo promedio de pantalla activa (Screen On Time):
---	---

	<p>Se puede usar para medir el nivel de interacción con el dispositivo móvil y observar diferencias entre usuarios de diferentes edades y géneros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consumo de batería diario (Battery Drain): Analizar si el mayor uso de aplicaciones y pantallas está asociado con un mayor consumo de batería. - Número de aplicaciones instaladas (Number of Apps Installed): Analizar si los usuarios con más aplicaciones instaladas muestran un comportamiento diferente en términos de uso de pantalla y consumo de batería. - Consumo de datos móviles (Data Usage): Determinar si los usuarios que pasan más tiempo usando aplicaciones también consumen más datos móviles. -Clasificación de comportamiento del usuario (User Behavior Class): Clasificar a los usuarios en diferentes categorías de uso
<p>Qué datos tengo para lograr el objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo se llaman las columnas y qué significan? (Diccionario de datos) - Granularidad de la tabla, es decir que significa cada fila => Por ejemplo: Datos de un paciente, datos de una venta, datos de una medición. - ¿Estos datos me sirven para lograr el objetivo? 	<p>Se describen las columnas, su significado y el tipo de dato:</p> <p>Diccionario de Datos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. User ID <ul style="list-style-type: none"> ● Descripción: Identificador único para cada usuario. ● Tipo de dato: numérico (int64). 2. Device Model

<p>Tipos de Datos: Especificar los tipos de datos de cada columna (numérico, categórico, fecha, texto, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none">● Descripción: Modelo del smartphone que utiliza el usuario.● Tipo de dato: Texto (object). <p>3. Operating System</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Sistema operativo del dispositivo (iOS o Android).● Tipo de dato: Texto (object). <p>4. App Usage Time (min/day)</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Tiempo diario que el usuario pasa utilizando aplicaciones móviles, medido en minutos.● Tipo de dato: Numérico (int64). <p>5. Screen On Time (hours/day)</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Tiempo promedio diario en horas que la pantalla del dispositivo está encendida.● Tipo de dato: Numérico (float64). <p>6. Battery Drain (mAh/day)</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Consumo diario de batería en miliamperios-hora (mAh).● Tipo de dato: Numérico (int64). <p>7. Number of Apps Installed</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Número total de aplicaciones instaladas en el dispositivo del usuario.● Tipo de dato: Numérico (int64). <p>8. Data Usage (MB/day)</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Consumo diario de datos móviles en megabytes (MB).● Tipo de dato: Numérico (int64). <p>9. Age</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Edad del usuario.● Tipo de dato: Numérico (int64). <p>10. Gender</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripción: Género del usuario (Masculino o Femenino).● Tipo de dato: Texto (object). <p>11. User Behavior Class</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ● Descripción: Clasificación del comportamiento del usuario según los patrones de uso (de 1 a 5, siendo 1 uso leve y 5 uso extremo). ● Tipo de dato: Numérico (int64). <p>Granularidad de la tabla</p> <p>Cada fila representa el comportamiento y uso de un único usuario de dispositivo móvil, expresados en términos de duración de uso en minutos por día, incluye información sobre el uso de aplicaciones, consumo de datos y batería, y otros patrones de comportamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Datos de uso de un usuario: Información sobre el uso de aplicaciones, consumo de datos y batería. ● Tiempo de uso de la aplicación: Minutos de uso diario de aplicaciones. ● Datos demográficos: Información sobre la edad y el género del usuario, lo que permite segmentar y analizar los patrones de uso según estos factores. <p>¿Estos datos me sirven para lograr el objetivo?</p> <p>Este dataset es adecuado para el análisis planteado, ya que proporciona las variables necesarias para examinar los patrones de comportamiento de los usuarios en dispositivos móviles en función de factores demográficos como la edad y el género. Contiene información clave como el tiempo de uso de aplicaciones, el número de aplicaciones instaladas, el tiempo de pantalla activa, el consumo de batería y el consumo de datos, lo que permite identificar qué factores están asociados con un mayor uso de aplicaciones.</p> <p>Además, incluye una clasificación de comportamiento de los usuarios que facilita agruparlos en categorías de uso de leve a extremo, permitiendo analizar cómo los diferentes patrones de uso varían entre los segmentos demográficos. Con estas variables, es posible probar las hipótesis planteadas y responder las preguntas de investigación de manera efectiva.</p>
--	---