# Tema 5: Excel para Big Data

## 1. Introducción a Excel para Big Data.

• Realiza una breve explicación sobre cómo Excel puede ser utilizado para trabajar con conjuntos de datos más grandes y complejos.

Excel cuenta con varias herramientas que nos ayudan a la hora de tratar los datos que tenemos.

* Multitud de **fórmulas** y **funciones** para realizar cálculos y analizar datos con más información.
* **Gráficos** y **visualizaciones** para ver los datos con mayor claridad e incluso exponer únicamente los datos que nos interesen que se pueden personalizar para mostrar de forma que se entiendan con un solo vistazo.
* **Tablas dinámicas** para analizar y explorar los datos de la forma más clara y rápida. Todo ello, como su nombre indica, de forma dinámica.
* **Obtener datos** de diversas fuentes externas y transformarlos para después ser tratados
* **Herramientas de programación** para facilitar las tareas repetitivas.
* **Modelado de datos** para la creación y gestión de las bases de datos

## 2. Manejo de grandes conjuntos de datos.

• Indica entre 3 y 5 concejos para trabajar de manera eficiente con grandes volúmenes de datos en Excel, como la optimización de fórmulas y el uso de funciones de tabla.

* Funciones condicionales para utilizar únicamente los datos que nos interesan
* Transformar los datos para que no contengan valores erróneos
* Utilizar las hojas de Excel para dividir y tratar los datos
* Utilizar herramientas propias de Excel para el análisis de datos

## 3. Herramientas de análisis para Big Data.

• Menciona herramientas como Power Query y Power Pivot que permiten importar, transformar y analizar grandes conjuntos de datos de manera más eficiente en Excel.

Power Query y Power Pivot son herramientas específicas de Excel para modelar y preparar los datos.

Power BI es una herramienta completa para el análisis de datos de Microsoft. Sirve para visualizar datos, tiene funciones de inteligencia artificial y crea informes fáciles de usar y manejar.

SAS Visual Analytics es una herramienta independiente para el análisis de datos con gran potencia para el análisis de datos empresariales.

## 4. Limitaciones y consideraciones.

• Discute las limitaciones de Excel en comparación con herramientas específicas de Big Data, como la capacidad de procesamiento y la escalabilidad.

Respecto a la **capacidad** de **procesamiento**, Excel sirve para trabajar con conjuntos de datos de tamaño moderado. Al utilizar la memoria del equipo puede ralentizar los tiempos de cálculo y volverse lento y poco práctico, tiene una capacidad de procesamiento limitada.

Lo mismo ocurre con la **escalabilidad**, ya que, al incluir volúmenes de datos mayores se vuelve poco eficiente. También es importante tener en cuenta que la **memoria** de un equipo es limitada por lo que no se pueden almacenar mas datos que no quepan en disco, mientras que las herramientas en la nube no tienen esta limitación.

El **análisis de datos** en Excel es **limitado**, aunque tiene muchas herramientas para ello, el alcance de los datos al que puede llegar es menor y se encuentra limitado en cuanto la complejidad de las funciones que puede realizar.

## 5. Recursos adicionales y conclusiones.

• Proporciona enlaces a recursos adicionales donde los usuarios puedan aprender más sobre cómo utilizar Excel para manejar y analizar Big Data de manera más avanzada. También, realiza una breve conclusión de los principales aprendizajes del módulo.

***Microsoft*** 🡪 [support.microsoft.com/](https://support.microsoft.com/es-es/office/aprendizajes-en-v%C3%ADdeo-de-excel-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb)

***Kaggle*** 🡪 [kaggle.com/](https://www.kaggle.com/)

***Cousera*** 🡪[coursera.org/](https://www.coursera.org/learn/preparing-data-for-analysis-with-microsoft-excel?specialization=microsoft-power-bi-data-analyst&utm_medium=sem&utm_source=gg&utm_campaign=B2C_EMEA_microsoft-power-bi-data-analyst_microsoft_FTCOF_professional-certificates_country-multi-set1&campaignid=20858198842&adgroupid=156245839429&device=c&keyword=&matchtype=&network=g&devicemodel=&adposition=&creativeid=684249195556&hide_mobile_promo&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw48-vBhBbEiwAzqrZVNC1R2JgVPx1AW2fcNGQrIcUmmQe3ubB6PL51lCKoPxUGFXYsN-umRoCn_sQAvD_BwE)

***Udemy*** 🡪 [udemy.com/](https://www.udemy.com/course/excel-for-analysts/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw48-vBhBbEiwAzqrZVHEBuAO4n4756v7Ko500s4S9wBra6bx452qg-2Sqhuqa-9t1xmSNgBoCkjUQAvD_BwE&matchtype=b&utm_campaign=Branded-Topic_la.EN_cc.ROW&utm_content=deal4584&utm_medium=udemyads&utm_source=adwords&utm_term=_._ag_87321103668_._ad_636445578186_._kw_excel+udemy_._de_c_._dm__._pl__._ti_kwd-407523102125_._li_9181152_._pd__._&couponCode=LETSLEARNNOWPP)

***ExcelJet*** 🡪 <https://exceljet.net/>

***Chandoo*** 🡪 <https://chandoo.org/wp/>

Principales aprendizajes del módulo

En el módulo hemos hecho un repaso de todos los puntos definidos en el apartado 1 de *Introducción a Excel para BigData* de este documento, consiguiendo una buena base para seguir trabajando en ello.

* **Fórmulas** y **funciones** para realizar cálculos y analizar datos con más información.
* **Gráficos** y **visualizaciones** para ver los datos con mayor claridad.
* **Tablas dinámicas** para analizar y explorar los datos de la forma más clara y rápida. Todo ello, como su nombre indica, de forma dinámica.
* **Obtener datos** de diversas fuentes externas y transformarlos para después ser tratados
* **Herramientas de programación** para facilitar las tareas repetitivas.
* **Modelado de datos** para la creación y gestión de las bases de datos