



 **CURSO**

# **DAX Avanzado para Microsoft Power BI®<sup>®</sup>, 4<sup>a</sup> Edición**

18 Horas

22, 29 de Abril, 6, 13, 28 de Mayo y 4 de Junio de 2025

# Introducción

Marco Russo y Alberto Ferrari, los grandes gurús de DAX, y referencia internacional en la materia, afirman, diría que muy acertadamente, que “DAX es simple, pero no sencillo”.

El curso de DAX AVANZADO tiene por objetivo ayudarnos a profundizar en el lenguaje DAX proporcionando habilidades avanzadas para su utilización práctica en la realización de cuadros de mandos con Power BI.

El curso de DAX AVANZADO No es un curso de Power BI en general. Si bien, todo el curso lo realizaremos en Power BI, y consecuentemente, comentaremos algunos aspectos de su ecosistema. Gran parte del contenido podría ser aprovechable en Excel, desde Power Pivot.

- ✔ Entender el lenguaje DAX
- ✔ Utilizar las principales funciones y conocer sus posibles usos.
- ✔ Crear medidas con buenas prácticas.

- ✔ Comprender el contexto y ser capaces de modificarlo.
- ✔ Apoyarnos en programas auxiliares que nos faciliten las tareas y/o nos den nuevas alternativas
- ✔ Aplicar diferentes técnicas para diferentes situaciones que se pueden plantear en un dashboard.

## Dirigido a :

Este curso está dirigido a aquellas personas que ya han comenzado a trabajar con Power BI, o Power Pivot, y quieren dar un paso adelante en el desarrollo de sus cálculos con DAX.

## Duración :

Este curso tiene una duración de 18 horas, repartidas en sesiones de 3 horas, impartido en modalidad Aula Virtual, con clases en directo mediante videoconferencia.

Se grabarán las sesiones para poder consultarlas de forma ilimitada una vez finalizado el curso.

# Temario

## ▣ Módulo 1: Fundamentos de DAX y Modelado de Datos

Este primer bloque aborda las bases del lenguaje DAX y los conceptos esenciales de modelado de datos. Se explicará en qué consiste un modelo estrella y por qué facilita el análisis en Power BI. También se tratarán las relaciones entre tablas (cardinalidad, dirección de filtro cruzado) y la creación de columnas calculadas, medidas y tablas de cálculo. A lo largo de este módulo, los participantes aprenderán buenas prácticas de diseño y verán ejemplos sencillos para familiarizarse con la sintaxis de DAX.

- Estructura y sintaxis básica del lenguaje DAX
- Modelo estrella y configuración de relaciones
- Columnas calculadas, medidas y tablas de cálculo
- Buenas prácticas de diseño y primeros ejercicios de aplicación

## 📌 Módulo 2: Contextos en DAX

En este segundo bloque se profundizará en el corazón de la analítica con DAX: los contextos. Se presentará el contexto de fila y el contexto de filtro, mostrando cómo influyen en columnas calculadas, medidas y tablas. Se estudiará la importancia de funciones clave como `CALCULATE` y se revisarán iteradores (`SUMX`, `AVERAGEX`, etc.). También se incluirán funciones lógicas y condicionales (`IF`, `SWITCH`) y el uso de funciones como `RELATED` y `RELATEDTABLE` para acceder a columnas en tablas relacionadas. Al finalizar, se propondrán ejercicios prácticos para afianzar la comprensión de los participantes.

- Diferencias entre contexto de fila y contexto de filtro
- Funciones de iteración y su relación con los contextos
- Uso CALCULATE y la modificación de contextos
- Funciones lógicas y condicionales (IF, SWITCH)
- Ejercicios para entender la combinación de contextos

### 📌 Módulo 3: Variables y Funciones de tabla

En este bloque se presentará el uso de variables en DAX, un recurso clave para mejorar la legibilidad, el rendimiento y el control sobre la transición de contextos. A continuación, se profundizará en las funciones de tabla más habituales, como FILTER, CALCULATETABLE, SUMMARIZE y GROUPBY, indispensables para crear subconjuntos de datos y realizar agregaciones avanzadas. Se incluirán ejemplos basados en situaciones reales, como la detección de clientes que no hayan comprado un

producto específico o la generación de medidas con condiciones complejas.

- Declaración y uso de variables (VAR)
- Ventajas de las variables en medidas y cálculos complejos
- Principales funciones de tabla (FILTER, SUMMARIZE, GROUPBY, CALCULATETABLE)
- Resolución de escenarios reales mediante casos prácticos

## 📌 Módulo 4: Modificadores de Calculate e Inteligencia de Tiempo

Este bloque se centrará en el uso avanzado de CALCULATE, examinando sus modificadores (ALL, ALLSELECTED, ALLEXCEPT, KEEPFILTERS, USERELATIONSHIP, CROSSFILTER) y sus efectos en el contexto de filtro. Posteriormente, se presentarán los fundamentos de la inteligencia de tiempo, abarcando la creación y uso de tablas de fechas, así como funciones

típicas (DATESBETWEEN, DATEADD, FIRSTDATE, LASTDATE, entre otras). Se verán ejemplos de comparaciones de ventas en diferentes periodos y de análisis de periodos no estándar para cubrir necesidades específicas.

- Uso de modificadores (ALL, ALLSELECTED, ALLEXCEPT, KEEPFILTERS, USERELATIONSHIP, CROSSFILTER)
- Aplicaciones prácticas en informes y análisis avanzados
- Conceptos clave de la inteligencia de tiempo (tabla calendario, periodos comparativos)
- Funciones DATEADD, DATESBETWEEN, FIRSTDATE, LASTDATE y su combinación

## Módulo 5: Ejercicios Avanzados y Cierre

Para concluir, se dedicarán las últimas horas a ejercicios integradores que combinen el modelado de datos, los contextos de fila y filtro, el uso de variables y los

modificadores de CALCULATE. Se revisarán también otras funciones de utilidad (LOOKUPVALUE, INTERSECT, EXCEPT, TOPN) aplicadas a casos reales, y se hará un repaso de buenas prácticas para el rendimiento de los informes. Este cierre servirá para resolver dudas específicas y afianzar los conocimientos clave de todo el curso.

- Ejercicios finales que combinan todas las técnicas vistas
- Aplicaciones de funciones adicionales (LOOKUPVALUE, INTERSECT, EXCEPT, TOPN)
- Pautas de optimización y buenas prácticas en DAX
- Resolución de dudas y clausura del curso

## Información del curso



### Duración

18 horas lectivas



### Modalidad

Aula Virtual con clases en directo y acceso a las sesiones grabadas para su consulta.



### Fechas

22, 29 de Abril, 6, 13, 28 de Mayo y 4 de Junio de 2025



### Horarios

De 16:00 a 19:00 h



### Dónde

Aula Virtual de Vitae



Formador

Alejandro Ayala

Consultor y formador de Power BI.

Alejandro se dedica a la formación de Power BI desde hace más de 5 años y está Certificado como Microsoft Certified: Data Analyst Associate, Lean SixSigmaGreen Belt, máster en Business Intelligence y en Logística Integral y en Microsoft Fabric.

Experto en Microsoft Power BI®, Certificado “MVP” por Microsoft®, lo que le certifica como uno de los mejores expertos reconocidos por Microsoft® en Power BI en España, además ha impartido formación a diversas empresas tanto a nivel nacional como internacional.

Es coorganizador de la comunidad Power BI de Barcelona con más de 1.400 miembros y que organizan eventos y ponencias de prestigio nacional e internacional.

## Condiciones económicas



Tarifa Por Asistente  
190€ (Bonificable por la FUNDAE )



Tarifa por asistente a partir de dos personas de la misma empresa u organización  
170€ (Bonificable por la FUNDAE )



Forma de Pago:  
Por transferencia al finalizar el curso a la recepción de la factura  
Se añadirá el 21 % de IVA



Inscripción:  
[vitae@vitaedigital.com](mailto:vitae@vitaedigital.com)  
Tlf : 986 47 21 01  
637 82 02 57