

## PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Con este curso, que será impartido por la empresa **dmELECT**, se pretende que el técnico adquiera un **conocimiento profundo de los sistemas de climatización** a través de su dimensionado, así como de la realización y cálculo de las tuberías y conductos de aire que conectan los equipos productores de calor y frío con las unidades terminales. Veremos como se optimizan estas redes así como su equilibrado y regulación.

Todo con ejemplos prácticos con ayuda del software dmELECT.

## CONTENIDOS

### • SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN:

- Sistemas de sólo calefacción, sistemas mixtos (calefacción\_ACS), sistemas de sólo ventilación, UTAs de aire primario. Sistemas de calefacción\_refrigeración de expansión directa de un refrigerante (equipos autónomos). Sistemas de calefacción\_refrigeración por agua (expansión indirecta).
- Unidades interiores y exteriores, rejillas, difusores y toberas, radiadores monotubo y bitubo, suelo radiante en espiral, simple o doble serpentín, fancoils de 2 y 4 tubos, UTAs, calderas, enfriadoras Aire\_Agua y Agua\_Agua, etc.
- Cálculo de parámetros característicos para válvulas de equilibrado automático, con el fin de conseguir una instalación equilibrada hidráulicamente, en aire y agua.

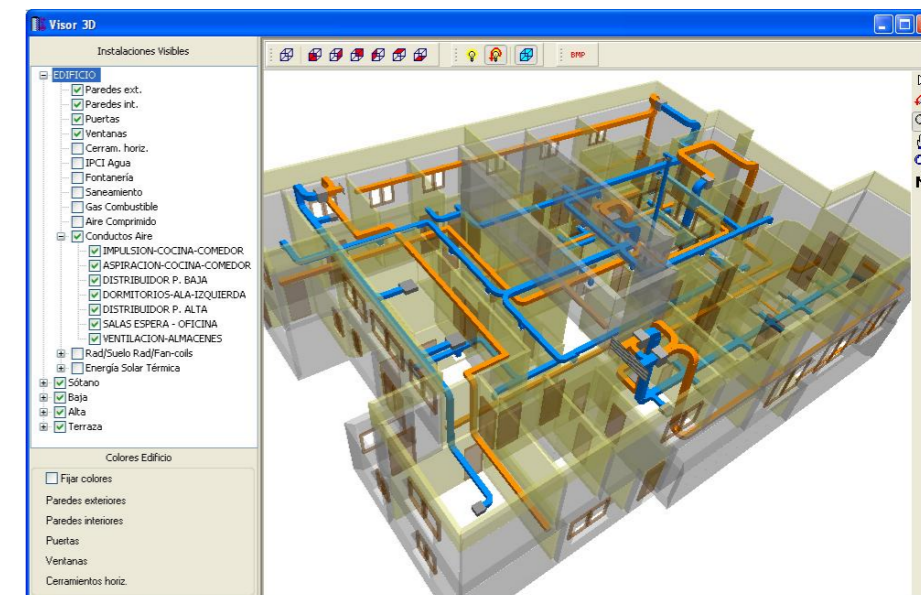
### • CÁLCULO DE CONDUCTOS DE AIRE:

- Estudio de pérdidas (continuas y localizadas).
- Presión total, estática y dinámica. Velocidad máxima. Reguladores de caudal.
- Caudales en ventilación y climatización.
- Conductos de chapa, fibra de vidrio, etc.
- Unidades terminales: rejillas, difusores y toberas.



### • CÁLCULO DE TUBERÍAS:

- Criterio de velocidad. Criterio de pérdida unitaria máxima.
- Equilibrado hidráulico automático, reguladores de caudal.
- Retorno invertido.
- Tuberías de refrigerante (split, VRV)



## PONENTE

### D. Ángel Muñoz Medina

- Ingeniero Industrial.
- Experto en Instalaciones.
- Director Técnico de la empresa DMELECT, S.L.
- Más de 25 de años de experiencia en formación.

## HORAS, FECHAS y LUGAR

**24 HORAS LECTIVAS**  
(8 jornadas de 3 horas)

**HORARIO:** De 16:30 a 20:00 h (DESCANSO de 18:00 a 18:30 h)  
**FECHAS:** 9, 10, 11, y 12 de **NOVIEMBRE** de 2020  
16, 17, 18 y 19 de **NOVIEMBRE** de 2020

## CUOTA DE INSCRIPCIÓN

La **cuota de inscripción incluye** documentación relacionada con los temas expuestos.