



astrobanyoles

agrupació d'astronomia i ciència del pla de l'estany

Tardes de Ciència – 9 de juny de 2018 – 19 h Museu Darder

Neus Busquets Moré – Enginyera aeronàutica – Airbus Group

Títol: L'atmosfera dins un avió. AIRBUS, una visió diferent de l'aeronàutica.

Se'ns present la ponent com una filla d'Arbúcies de 34 anys enamorada de l'aviació des de petita. Ja havia vingut a fer aeromodelisme al Pla de Martís.

Va fer la carrera dalt indicada i ja amb l'Erasmus a Itàlia el 2008, va entrar a una empresa d'aviació des d'on va passar ja a Airbus Group el 2013, havent treballat abans amb una subcontracta d'ells mateixos.

Ens comença presentant l'empresa Airbus on hi treballen 136.000 persones a tot el món. Tot seguit entrem dins del seu àmbit de treball per parlar de la família dels Airbus. Comença explicant les característiques de l'Airbus 320 que poden transportar fins a 180 passatgers amb una autonomia màxima de prop de 7.000 km. També va esmentar els 330 i 350, en fibra de carboni, i ens va explicar més a fons els 380. Aquests tenen dos pisos i són els avions més grans del món. Poden portar entre 500 i 850 passatgers amb una autonomia de fins a 15.000 km. L'inconvenient que presenten és que porten 4 motors, que és la part més costosa dels avions, a part d'un major manteniment. Un avió pot costar entre 100 i 450 milions de dòlars.

També va esmentar els models NEO de les diverses famílies que consumeixen menys combustible. Cada dia s'enliren 25.000 avions de la companyia i en poden construir uns 700 aparells cada any. Feta aquesta introducció va explicar el procés de construcció i unió de les diverses parts que els componen. Es fabriquen a Espanya (cua), França, Anglaterra (ales) i Alemanya. Totes les peces es munten a Tolosa a unes naus de mides espectaculars. Primer cal deixar les parts a un magatzem per temperar-les totes iguals abans del muntatge.

Es va recomanar veure un vídeo en aquest enllaç:
<https://www.youtube.com/watch?v=ofsUDBn4yXM>

Tot el material el transporten en un avió de càrrega especial, un nomenat Beluga, per la forma que té. Les peces li entren per la part del morro que s'aixeca en dalt. Hi caben ales senceres.

L'especialitat de la Neus són els sistemes d'aire condicionat, ventilació, pressurització i inertització dels dipòsits de combustible.

A l'interior de l'avió es busca una temperatura de confort de 24°C i una pressió equivalent a una altitud de 2.000 m. L'aire es renova totalment cada 3 minuts. També explica que agafen part de l'aire comprimit abans d'entrar als motors i el condueixen a les ales per a evitar que es glacin.

Altre part important de la seva feina és l'assistència tècnica a les companyies que han comprat els seus aparells. Comenta que poden ser consultes no urgents, les quals en 7 dies ja les tenen respostes, o bé, preguntes urgents que ells les coneixen com AOG (Aircraft on ground), o sigui, Avió a terra. En aquests casos, vol dir que la companyia té l'avió avariats al terra i demana una resposta urgent per no fer esperar els passatgers.

També fan presentacions tècniques als especialistes de les companyies i, com tercera tasca, assenyala la recerca de problemes recurrents, quan una fallada es repeteix i cal valorar què cal fer i com cal reparar-la. Tot això tenint com primer objectiu la seguretat de l'avió.

La Neus acaba la seva presentació convidant-nos a visitar la planta de Tolosa per conèixer directament com es fa el muntatge dels avions Airbus.