

Integra Tecnologia Programa Super Nova Caixa Tarragona- Obra Social



Coets espacials



Els coets espacials es fan servir per llançar objectes a l'espai, el seu objectiu és enviar-hi càpsules espacials, satèl·lits, naus espacials o astronautes. Per a poder fer això el coet és l'únic mitjà disponible, ja que és l'únic vehicle capaç d'assolir la velocitat necessària i de volar per l'espai. Per a que un coet arribi a l'espai és necessari que arribi a 40.000 km/h! Us imagineu anar a aquesta velocitat? Com un coet! A aquesta velocitat se l'anomena "velocitat d'alliberament".

Per entendre què passa dins d'un coet penseu en una caixa d'un material resistent que està plena d'aire. Si l'escalfem, l'aire no pot sortir i anirà empenyent i empenyent fins que al final aquest aire haurà de sortir per algun forat sinó explotarà. Amb un coet passa el mateix, a dins hi porten una càmera on crema el combustible molt ràpidament i a molt alta temperatura, aquest aire calent empeny l'interior de la càmera i l'aire calent es pot escapar just pel costat contrari, d'aquesta manera el coet es pot enlairar i agafar velocitat. Això està basat en un principi físic anomenat propulsió.

Tots els coets, des dels més senzills que s'utilitzen en els focs artificials, fins als més complexos com els que s'utilitzen per l'astronàutica, consten dels mateixos elements: un **cilindre** on hi ha les substàncies químiques que provocaran la combustió. Un **forat de sortida** per on s'expulsaran tots els gasos que es formaran en cremar el combustible. Un sistema per mantenir la **direcció** que sol ser un sistema molt sofisticat d'aletes estabilitzadores.

El Saturn V és un dels coets més impressionants de la història. Imagineu-vos un coet de més de 110 metres d'alçada i 10 metres de diàmetre, que pesa més de 3.000 tones i a que a més pot transportar 118 tones de càrrega. El Saturn V es va fer servir pel Programa Apol·lo, segur que a tots us zona aquesta missió espacial, ja que és la que va ser la primera missió tripulada en arribar a la Lluna. Us atreviríeu a anar-hi?

Recursos relacionats:

<http://www.youtube.com> (paraula clau: Saturno V)
<http://www.esa.int/esaCP/Spain.html>