

# Construcció i llançament d'una Sonda Estratosfèrica

Les sondes estratosfèriques són molt utilitzades per obtenir dades sobre l'estat de l'atmosfera. Aquestes van lligades a un globus ple d'heli que, en arribar a l'estratosfera, explota i cau amb l'ajuda d'un paracaigudes.

En aquest treball de recerca hem continuat el projecte de dissenyar, construir i llançar una sonda estratosfèrica que es va encetar l'any 2019 com a treball de recerca d'un alumne de l'escola. L'objectiu final d'aquest treball ha estat arribar a la realització del llançament després de diversos treballs centrats en la construcció de la sonda.

Hem realitzat millores en el funcionament del sistema de sensors, tant en els programats per nosaltres, que permeten recollir dades de pressió, temperatura i concentració de CO<sub>2</sub>, com en els sistemes de recanvi, que asseguren la recollida de dades, els sensors alternatius i els dos dispositius GPS.

També, els canvis a nivell de l'estructura, tant interna com externa, per tal de garantir un pes inferior a l'inicial i una major protecció i comoditat a l'hora de la realització del llançament com les noves peces per distribuir l'espai interior i les exteriors per reduir el pes i la protecció.

Finalment, hem realitzat l'estudi del llançament de la sonda analitzant els permisos necessaris i les condicions requerides amb la finalitat de garantir un llançament segur.

**Pau Juvanteny Gelabert**

**Tutor: Dani Urbano Polo**

