

# Observem els observadors

**Centre:** CC Cardenal Spínola

**Alumna:** Adriana Bon Ramos

**Professor:** Pere Fernández Abella

**Àrea Curricular:** Física

**Tipus de material elaborat :** memòria escrita, telescopi, espectroscopi.

Hipòtesi de partida o idea inicial:

Esbrinar els processos, materials i mètodes utilitzats en l'observació astronòmica professional.  
Elaborar un telescopi i un espectroscopi.

El procés d'elaboració:

- Estudi dels telescopis com a principal instrument d'observació astronòmica: origen, funcionament, tipus, complements i problemes que presenten des del punt de vista òptic.
- Mètodes astronòmics actuals: espectroscòpia, astrofotografia i fotometria. Fonaments teòrics i aplicacions pràctiques.
- Tres pràctiques: visita a la Fundació Esteve Duran, entrevista al director. Elaboració de dos instruments d'observació astronòmica, un telescopi de tipus Keplerià i un espectrògraf.

Conclusions, resultats de la recerca:

- Amb uns coneixements mínims de física i d'òptica es poden entendre sense dificultats els diversos mètodes astronòmics utilitzats en l'actualitat.
- La idea de perfecció que es té respecte dels instruments d'observació astronòmica, és errònia ja que presenten múltiples imperfeccions i problemes.
- El funcionament real dels observatoris és molt diferent de la idea que se'n té a nivell social, ja que el treball humà es redueix al processament de dades que es recullen amb els instruments electrònics i a la seva interpretació.
- Tot i que els instruments utilitzats als observatoris professionals són d'una gran complexitat, elaborar aquests instruments a un nivell bàsic resulta força senzill.