Pioners i Pioneres de l’Espai.

Presentació de l'activitat L'exploració espacial no només es fa amb coets i ordinadors, es fa amb persones. Aquest taller és un joc de deducció i recerca històrica dissenyat per posar nom i cara a les ments brillants que han fet possible arribar a les estrelles. Mitjançant material gràfic d'alta qualitat i fitxes bibliogràfiques, l'alumnat haurà de connectar imatges icòniques amb les trajectòries vitals i professionals dels seus protagonistes, descobrint que la ciència és una construcció col·lectiva i diversa.

Descripció i Funcionament L'activitat es planteja com un repte de detectius on la clau és la lectura atenta i l'observació del detall:

- **El Joc de Relacionar:** Es presenten fotografies històriques (com la de Margaret Hamilton al costat de la muntanya de codi del programa Apol·lo o Katherine Johnson calculant trajectòries). Les fitxes descriptives no donen el nom directament a l'encapçalament, sinó que narren la seva aportació incloent-hi "pistes visuals" amagades que es poden trobar a la foto.
- **Dinàmica:** * En format **individual o petit grup**, l'alumnat competeix o col·labora per resoldre totes les parelles en el menor temps possible.
    - En format **grup classe**, s'obre un debat sobre la importància de cada descobriment i el context històric de la persona (època, dificultats, gènere, etc.).

Temari

- **Història de l'astronàutica:** Grans fites des dels inicis fins a l'actualitat.
- **Perfils STEM:** Programació de software, física teòrica, enginyeria de sistemes, pilotatge i biologia.
- **Comprensió lectora:** Extracció d'informació rellevant i identificació de pistes contextuals en un text.
- **Cultura visual:** Anàlisi de fotografies històriques com a font de documentació.

Valors que es transmeten

- **Referents de Diversitat i Gènere:** Es visibilitza el paper crucial de les dones i de minories ètniques en la carrera espacial, sovint oblidats pels llibres de text tradicionals.
- **Valoració del Treball Invisible:** Es posa en valor que el software o els càlculs (el treball "de despatx") són tan vitals com el viatge de l'astronauta.
- **Perseverança:** Històries personals de superació davant de reptes tecnològics i socials de l'època.

Durada

- Com a activitat individual o per parelles: **15 minuts**.
- Com a dinàmica de grup classe: **30 minuts**.

Adaptació per franges d'edat

- **Educació Infantil (3-6 anys):** El taller es basa en el reconeixement visual d'objectes i personatges. El dinamitzador/a explica breument la història com si fos un conte i els infants han de buscar a la foto l'objecte que s'ha esmentat (el casc, els llibres, la pantalla de l'ordinador). Es treballa el vocabulari bàsic i la identificació de personatges.
- **Educació Primària (6-12 anys):** Es converteix en un autèntic joc de pistes. L'alumnat ha de llegir les descripcions i buscar la relació física. Per exemple: *"Tota la documentació amb el codi que vaig escriure era tan alta com jo"*. L'infant ha de buscar la imatge on es vegi una dona al costat d'una pila de llibres de la seva alçada. Treballem la lectura comprensiva.
- **Educació Secundària (12-16 anys):** S'afegeix una capa de context sociopolític. No només es tracta de relacionar la foto, sinó de debatre sobre la situació de la dona a la NASA els anys 60, la Guerra Freda o el pas de la computació humana a l'electrònica. Es demana a l'alumnat que identifiqui quina d'aquestes persones hauria estat el seu referent i per què.