Projecte Col·laboratiu: Missió Base Lunar.

Presentació de l'activitat La creació d'una colònia a la Lluna és el repte més gran de l'arquitectura i l'enginyeria dels propers anys. En aquest taller, l'escola sencera uneix esforços per dissenyar i construir una base lunar modular i expansiva. Mitjançant peces hexagonals de gran format que encaixen entre si com un trencaclosques gegant, l'alumnat, el professorat i les famílies col·laboren en la creació d'un gran mural que creix dia a dia, representant el creixement orgànic d'una societat a un altre món.

Descripció i Funcionament L'activitat es planteja com un repte de disseny compartit que evoluciona per etapes:

- **Etapa 1: Infraestructura Crítica (Supervivència):** Es presenten els primers mòduls, ja predissenyats amb plànols tècnics, que contenen els sistemes vitals: rescloses d'aire, sistemes de filtració, unitats d'electròlisi per obtenir oxigen i hidrogen de l'aigua, i horts hidropònics.
- **Etapa 2: Expansió Creativa:** Un cop assegurades les necessitats bàsiques, es convida als participants a dissenyar el seu propi mòdul en les peces hexagonals en blanc. Què més necessitem per viure-hi? Laboratoris de geologia? Zones de descans? Museus de la Terra? Observatoris astronòmics?
- **Etapa 3: Assemblatge de Comunitat:** Les peces es van connectant mitjançant les seves protuberàncies d'encaix, formant una xarxa complexa i diversa que es converteix en un mural col·laboratiu exposat al centre.

Temari

- **Sostenibilitat i tancament de cicles:** Reciclatge total d'aigua, regeneració d'aire i producció d'energia neta.
- **Geometria i Arquitectura:** L'hexàgon com a forma òptima per a l'aprofitament de l'espai i el creixement modular.
- **Vida a l'espai:** Diferències entre "sobreviure" i "viure" en un entorn extrem.
- **Arts Plàstiques:** Disseny gràfic, representació en planta (vistes aèries) i expressió artística.

Valors que es transmeten

- **Cooperació Intergeneracional:** Un projecte on infants, docents i famílies treballen al mateix nivell, aportant cadascú la seva visió de futur.
- **Responsabilitat Col·lectiva:** L'èxit de la base depèn que cadascú aporti la seva peça per completar el teixit social i tècnic.
- **Creativitat i Pensament Crític:** Reflexionar sobre com voldríem que fos una societat des de zero en un entorn on no hi ha res.

Durada

- **Explicació per torns:** 5 minuts.

- **Desenvolupament:** Activitat de llarg recorregut (des d'una jornada intensiva fins a una setmana de treball de centre).

Adaptació per franges d'edat

- **Educació Infantil (3-6 anys):** Es focalitza en les necessitats més bàsiques i personals: "On dormirem?", "Què menjarem?". Els seus mòduls solen ser espais per al joc, el descans o la cura d'animals i plantes. Treballen la motricitat fina encaixant les peces i l'expressió a través del dibuix lliure.
- **Educació Primària (6-12 anys):** Comencen a integrar conceptes de recerca i logística. Disenyen laboratoris, gimnasos per mantenir els músculs en baixa gravetat o sistemes de transport entre mòduls. Es fomenta que pensin en "mòduls de servei" per a tota la colònia.
- **Educació Secundària i Adults (A partir de 12 anys):** L'enfocament és tècnic i sociològic. Es plantegen la governança de la base, la producció industrial mitjançant impressió 3D amb regòlit lunar o la gestió de les telecomunicacions i l'energia (electròlisi, panells solars). Els seus dissenys solen ser més esquemàtics i rigorosos, basats en plànols d'enginyeria reals.