

* Construir amb policubs

Etapla: Infantil

Nivell: 4 anys

Àrea: Interdisciplinar

**Tipologia
d'activitat:**



Desendollada



Programació

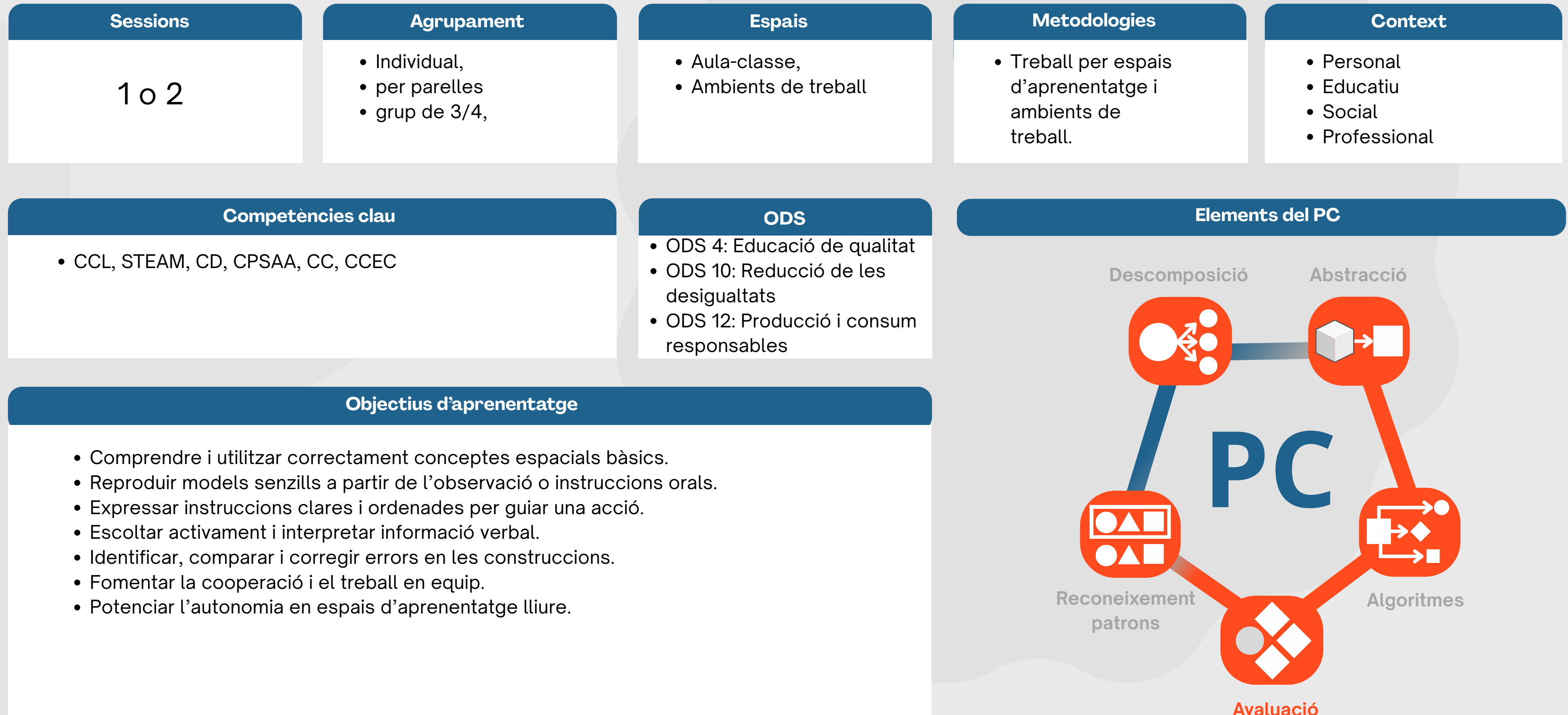


Robòtica



Imatge 1. Imatge generada amb intel·ligència artificial utilitzant M365 Copilot (Microsoft).
Aroa Soler. 2026.

* Construir amb policubs



Construir amb policubs

Descripció de l'activitat

El repte d'aquesta activitat és que l'alumnat siga capaç de construir una figura amb policubs i després ser capaç d'explicar als companys i companyes com reproduir-la, comprovant al final si coincideix i de no ser així depurar errades perquè siga igual.

Perquè l'activitat tinga sentit és important seguir la seqüència i realitzar-la en diverses sessions.

Aquesta activitat podríem trobar-la en un espai de l'aula per a treballar-la autònomament en lliure circulació o tindre-la en un ambient d'aprenentatge de construcció o STEAM.

Construir amb policubs

Seqüenciació de l'activitat

1. EXPLOREM I CONSTRUIM MODELS

En aquesta sessió gran grup o en grups reduïts presentarem a l'alumnat els policubs perquè els manipulen lliurement i treballarem conceptes espacials: dalt, baix, davant, darrere, al costat, a la dreta, a l'esquerra.

Una vegada hem treballat els conceptes els mostrem targetes o figures amb 3 o 4 policubs i formes senzilles (lineals, en forma "L", torres verticals...) i els donem la consigna "Mireu bé el model i intenteu construir-lo igual...".

2. ESPAI D'APRENENTATGE

Poden començar començar a treballar per parelles. Si la persona docent considera oportú també es pot treballar per equips en moments de gran grup.

L'alumnat crea una figura amb policubs i l'amaguen en una caixeta perquè el seu company o companya no la veja.

L'alumne o alumna A construeix una figura amb 4-6 policubs.

L'alumne o alumna B reproduïx la figura dels seu company o companya només escoltant les seues instruccions.

Quan ja tenen la figura feta les comparen la figura original i la reproducció i detecten diferències que puguin haver i en cas que hi siguen diferents es modifica la figura fins a aconseguir la correcta.

Construir amb policubs

Sabers bàsics

ÀREA 1: CREIXEMENT EN HARMONIA

Habilitats socials: cooperació, respecte, ajuda mútua.

ÀREA 2: DESCOBRIMENT I EXPLORACIÓ DE L'ENTORN

- Relacions espacials i orientació en l'espai.
- Seriació, seqüenciació i patrons.

ÀREA 3: COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ DE LA REALITAT

- Llenguatge oral com a eina de comunicació i pensament.
- Estratègies de comunicació (explicar, descriure, donar instruccions).

Competències específiques

ÀREA 1: CREIXEMENT EN HARMONIA

- CE3. Participar en activitats col·lectives amb actitud cooperativa.

ÀREA 2: DESCOBRIMENT I EXPLORACIÓ DE L'ENTORN.

- CE2. Desenvolupar habilitats lògico-matemàtiques i de pensament computacional.
- CE3. Identificar relacions espacials i organitzar la informació en l'espai.

ÀREA 3: COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ DE LA REALITAT

- CE1. Comprendre i expressar missatges orals en diferents contextos.
- CE2. Utilitzar el llenguatge com a instrument per comunicar, representar i regular el pensament.

Construir amb policubs

Criteris d'avaluació

ÀREA 1: CREIXEMENT EN HARMONIA

- Participa en activitats cooperatives amb actitud positiva.
- Mostra interès per superar reptes i persevera davant dificultats.
- Accepta errors com a part del procés d'aprenentatge.

ÀREA 2: DESCOBRIMENT I EXPLORACIÓ DE L'ENTORN

- Reconeix i utilitza nocions espacials bàsiques (dalt, baix, davant, darrere, esquerra, dreta).
- Reprodueix models senzills a partir de l'observació.
- Segueix instruccions orals per construir figures.
- Identifica errors i proposa modificacions per ajustar el resultat.

ÀREA 3: COMUNICACIÓ I REPRESENTACIÓ DE LA REALITAT

- Expressa instruccions de manera comprensible per als altres.
- Comprén missatges orals i actua en conseqüència.

Construir amb policubs

Tècniques d'avaluació

Observació directa i sistemàtica: Principal tècnica en Infantil: observar com l'alumnat construeix, explica i col·labora.

Anàlisi del procés: Valorar no només el resultat final sinó:

- Com donen instruccions
- Com resolen errors
- Com interactuen amb la parella

Autoavaluació guiada (oral) mitjançant preguntes senzilles:

- “T’ha eixit igual?”
- “Què canviaries?”

Coavaluació: Comparació entre companys:

- Revisen si la figura és igual
- Dialoguen sobre diferències

Eines d'avaluació

Rúbrica d'avaluació: (document enllaçat en els recursos)

Full d'observació o registre anecdòtic: Per anotar conductes significatives:

Llista de control (checklist)

- Exemple:
 - Usa vocabulari espacial /
 - Segueix instruccions /
 - Detecta errors /

Produccions de l'alumnat

- Figures construïdes
- Comparació entre model i reproducció



Elements del pensament computacional

Descomposició

L'alumnat divideix la figura en parts més simples (policubs individuals o blocs petits) per poder construir-la pas a pas.

Reconeixement de patrons

Identifiquen estructures repetides o formes conegudes (torres, línies, forma en "L") per facilitar la reproducció.

Avaluació

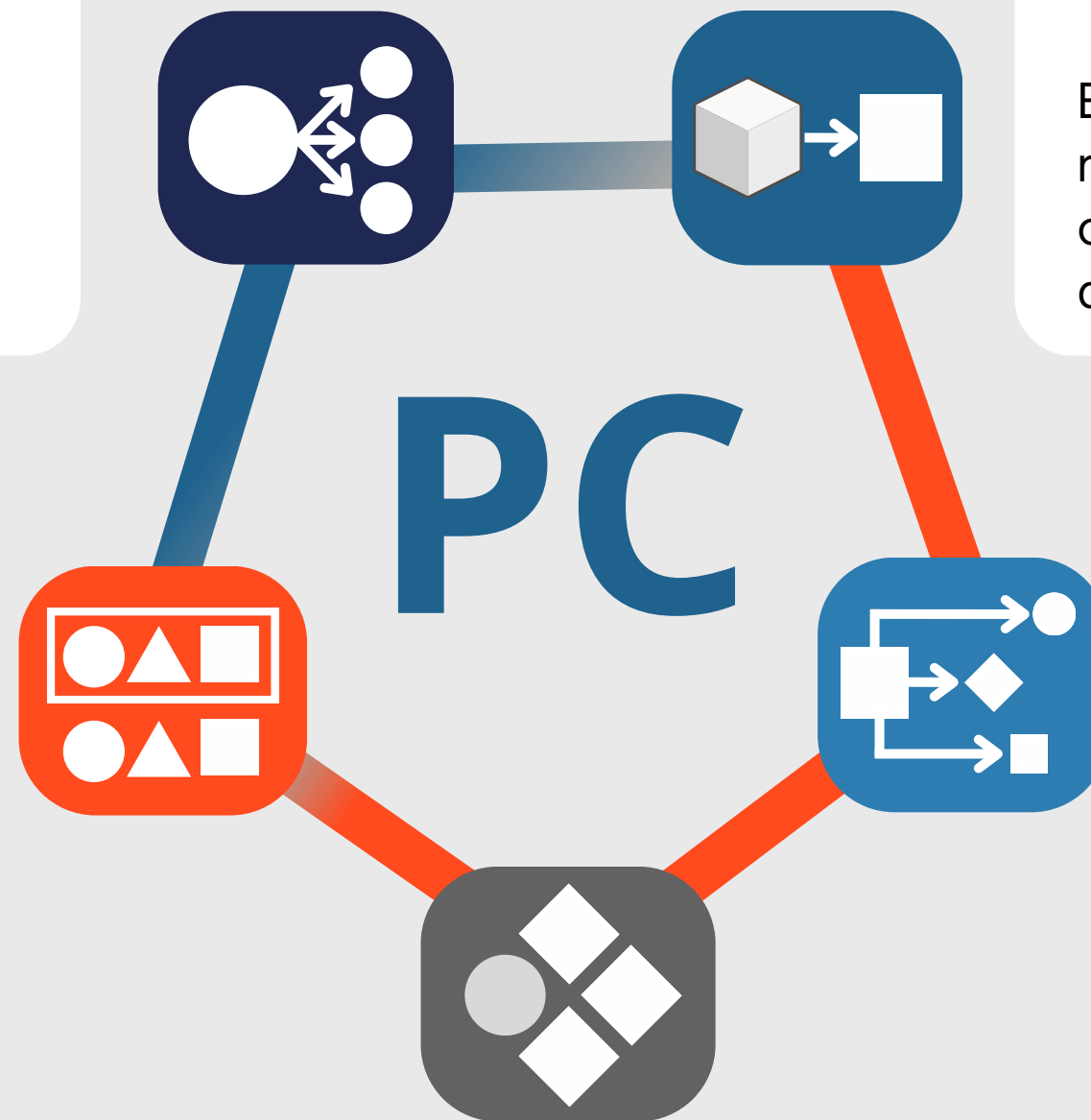
Comparen el model amb la reproducció, detecten errors i els corregeixen ajustant les instruccions o la construcció.

Abstracció

Es fixen només en els elements rellevants (posició, forma, orientació) deixant de banda detalls no importants.

Algoritmes

Elaboren i segueixen seqüències d'instruccions ordenades (primer posa un cub, després damunt un altre...) per construir la figura.





Materials i recursos

Recursos per a l'alumnat

- Policubs.
- Targetes model
- Caixeta per a amagar les construccions creades.
-  • Targetes amb instruccions o comandos

Recursos per al professorat

-  Guia didàctica/programació d'aula
-  Rúbrica d'avaluació



Elements amb enllaços al document corresponent

Construir amb policubs

Crèdits del recurs

Imatge 1

Títol: Xiquets jugant amb policubs

Autora: Aroa Soler Llopis, creació pròpia amb Microsoft Copilot (M365)

Font: Microsoft Copilot (M365, [2026]) Imatge generada amb intel·ligència artificial

Llicència: CC BY SA 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

**Subdirecció General de Formació del Professorat. Secretaria Autonòmica d'Educació.
Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats de la GVA.**

Aquesta obra està sota una **Llicència Creative Commons Reconeixement-Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0).**

Llicència: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Construix amb policubs

Notes legals

En l'elaboració d'aquesta activitat s'ha utilitzat intel·ligència artificial (IA) de forma ètica, transparent i responsable, seguint les recomanacions de la UNESCO i Guia sobre l'ús de la intel·ligència artificial en l'àmbit educatiu de l'INTEF.

Eina utilitzada: Copilot

Finalitat d'ús: disseny i creació d'imatges que faciliten la comprensió dels conceptes clau i guien en el desenvolupament de l'activitat.

Supervisió i revisió: tot el contingut generat amb la IA ha sigut revisat, adaptat i validat per la persona autora, garantint la seua exactitud, adequació pedagògica i respectant els valors educatius.

Privacitat i ètica: no s'han introduït dades personals ni informació sensible. S'assumeix la responsabilitat completa sobre l'autoria, la qualitat i la veracitat del contingut final.

Subdirecció General de Formació del Professorat. Secretaria Autonòmica d'Educació.
Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats de la GVA.

Aquesta obra està sota una **Llicència Creative Commons Reconeixement-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0)**.

Llicència: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>