

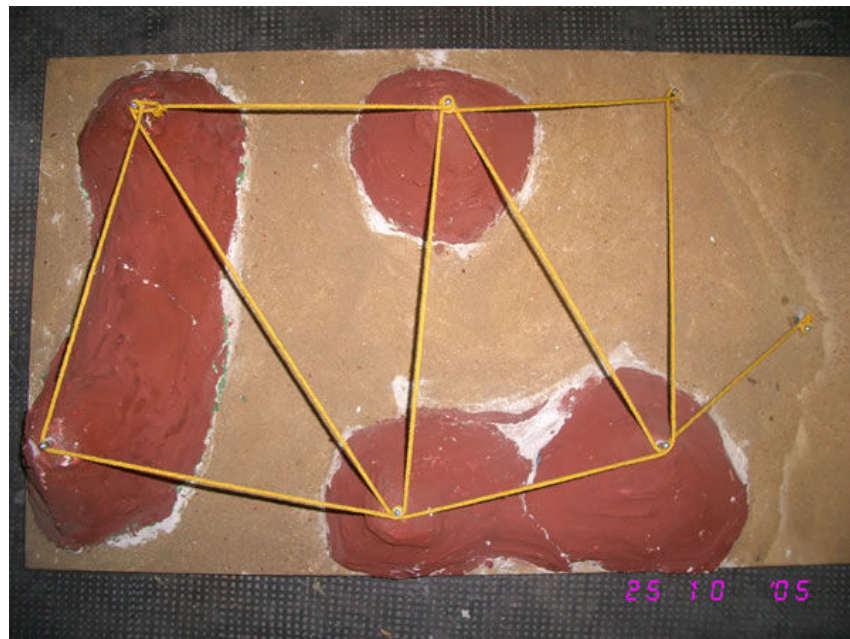
TÍTOL: MAQUETES**CLASSIFICACIÓ:**

T GE	ME DAVM	ESO BAT	A L / G / T10	CP CA CO	0
---------	------------	------------	---------------	-------------	---

DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL: Hi ha maquetes de molts tipus:

- Construïdes per nosaltres amb guix (com la de la imatge), cartró-ploma, fusta o altres materials.
- Muntades a partir de plantilles de cartró retallables. En el mercat existeixen models d'aquest tipus que solen fer referència a monuments o edificis emblemàtics. Per exemple, a Barcelona, es fàcil de trobar la Sagrada Família i altres obres de Gaudí. Tanmateix el muntatge no és trivial i, en si mateix, pot representar un repte per alguns/es alumnes.
- Comprades ja completament construïdes.

Per a les activitats d'estudi de maquetes també haurem de disposar de fils, regles, mesuradors d'angles, etc.

IMATGE:

CONTINGUTS: Percepció espacial, amidaments, escales.

PROPOSTA D'APLICACIÓ DIDÀCTICA: Haurem de considerar dos tipus d'activitats: les de construcció i/o muntatge i les d'estudi de maquetes. Pel que fa a la construcció i/o muntatge, com s'ha dit, hi ha moltes possibilitats diferents. En concret la maqueta de la fotografia està feta sobre una placa de fusta amb paper de diari recobert amb guix i després pintat. Representa un relleu per il·lustrar el mètode de triangulació que, abans de l'existència del GPS, va ser fonamental en la confecció de mapes i, en particular, va jugar un paper molt important en l'amidament del meridià de París per a la definició del metre patró. A trigonometria és molt útil per posar de manifest aplicacions pràctiques de la resolució de triangles. També poden construir-

se models a escala d'espais accessibles (com el propi centre escolar, una habitació amb mobles senzills o un vehicle). Es tracta d'un magnífic exercici d'escales que és aconsellable fer en grup i, si és possible, en col·laboració amb les àrees de tecnologia i d'educació visual i plàstica. Tinguem en compte que hi ha alumnes molt hàbils en aquests tipus de treballs.

El muntatge de maquetes a partir de plantilles a escala pot ser molt instructiu però requereix una quantitat de temps que sobrepassa les possibilitats d'una matèria i que convida a un treball en equip, en part fora de les classes i en col·laboració entre diverses àrees. En tot cas la construcció, en si mateixa ja és molt interessant. Aquestes maquetes, així com les que ja estan completament construïdes permeten l'aplicació de les escales per deduir distàncies reals, amidar superfícies aproximades o fins hi tot, en alguns casos, mesurar volums de recintes.

CONNEXIONS: Si treballem amb maquetes que s'han de construir o s'han de muntar, com s'ha dit, podem fer-ho amb col·laboració amb educació visual i plàstica o tecnologia. Si les maquetes representen monuments o construccions d'interès històric (una església romànica, una obra de Gaudí, una casa romana...) ofereixen possibilitats de col·laboració amb ciències socials. Si volem que la maqueta representi una part del territori podem construir-la amb col·laboració amb ciències de la naturalesa. Unitats de mesura que compartim especialment amb ciències experimentals.

ALTRES COMENTARIS: Entenem que el títol de la fitxa és obert tant pel que fa al nivell de construcció que requereixen aquests models com al que representen però ens ha semblat que aquest tipus de recursos no podien faltar en el present catàleg per què ofereixen bones possibilitats docents i són un material força motivador per a l'alumnat. No s'observa cap risc especial en aquests recursos llevat de la necessària atenció que comporta l'ús del cúter i de les coles instantànies en el cas que es faci el muntatge a partir de plantilles.