



GENERALITAT DE CATALUNYA

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT

DIRECCIÓ GENERAL DE BATXILLERAT

nº 177

Física

Propagació del so

Sig: CC 4

Registre: 60153

CRP del Segrià

9

### PROPAGACIO DEL SO

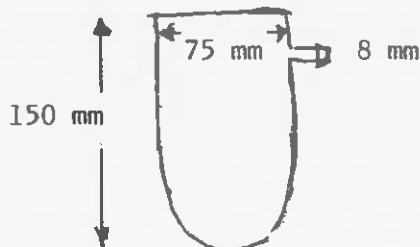
Adolf Cortel i Ortuño  
Centre de Documentació i Experimentació  
Concili de Trent 160. Barcelona 08020.

L'experiència que es descriu a continuació permet demostrar que el so no es propaga en el buit. De retruc, pot comprovar-se que la llum es propaga tant en l'aire com en el buit.

Amb una bona bomba de buit o amb una bomba casolana eficient, es treu l'aire de dins d'una campana senzilla, a l'interior de la qual hi ha un timbre sonant. Amb un vacuòmetre adaptat a la bomba, pot comprovar-se que la disminució en la percepció del so, és proporcional a la disminució de la pressió en l'interior de la campana. El principal problema és la qualitat de la junta per on passen els conductors que van al timbre.

#### Descripció del material (preus 1983)

Campana amb tubuladura lateral. La peça no és de catàleg però es pot encarregar a una casa de material de vider. Cal que les parets siguin resistents, per exemple, de 2.5 mm.



Pot encarregar-se a Glasstechnic. Pallars 85-91 6è, 4a. Tf 3090853. Barcelona.  
El preu pot oscil·lar al voltant de les 1500 pts. (Consultar-ho abans)

Timbre de 8V (CA). Pot comprar-se a MONTSO i BENET. Muntaner 54.  
Tf 2532768. Barcelona a unes 300 pts.

Font d'alimentació pel timbre. Pot emprar-se la sortida de 9V d'un transformador petit.

1 disc de goma de 12 cm de diàmetre i 1 cm (aprox.) de gruix. Poden comprar-se a Suministros ANCO. Pg de Sant Joan 4. Barcelona.

2 mascles tipus banana.

\*\*\* L'estanqueïtat de la junta s'aconsegueix fent que el conector banana travessi la junta de goma per un forat net. Per una banda es connecta a la sortida del transformador, per l'altra hi ha soldat un conductor que va al timbre

Si es col·loca una bombeta de 9V en paral·lel amb el timbre, dins de la campana, pot comprovar-se que la propagació de la llum és independent de la propagació del so.