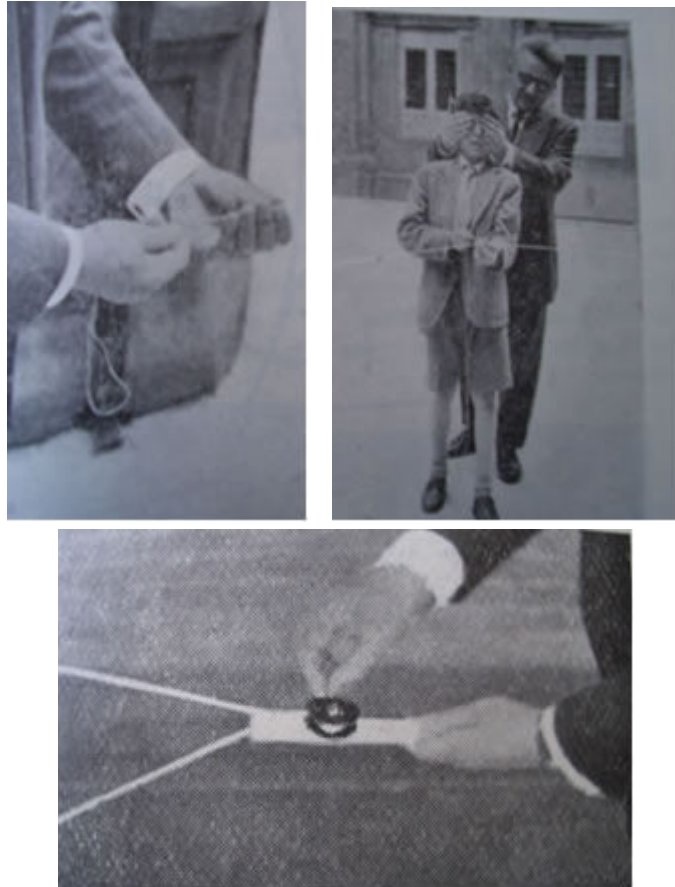


**TÍTOL: LA HIPÈRBOLA AL PATI****CLASSIFICACIÓ:**

C	MD SCMD	1 BAT	C / G10 / T20	OQ	0
---	------------	-------	---------------	----	---

**DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL:** Dues cintes mètriques llargues, guixos, cordills llargs i un estri per enrotllar els cordills.

**IMATGES:**

Imatges de Pere Puig Adam, *El material didàctic actual, presentado en la XI reunión de la Comisión Internacional para el Estudio y la Enseñanza Matemática y Exposición Internacional simultánea* (Madrid, 21-27 de abril de 1957), Publicaciones de la revista "Enseñanza Media", MEC, Madrid, 1958

**CONTINGUTS:** Geometria analítica del pla, distàncies, la hipèrbola, idea de lloc geomètric.

**PROPOSTA D'APLICACIÓ DIDÀCTICA:** Podem dividir l'activitat en dues parts que descrivim tot seguit.

Primera part: En el pati es fixen dos punts (focus) distants, per exemple, 5 m. En cada punt se situa un/a alumne/a. Cadascun d'aquests/es alumnes agafa l'extrem d'una llarga cinta mètrica. Un parell o tres d'alumnes van

movent les dues cintes mètriques fins a anar localitzant punts del pati tals que la diferència de les seves distàncies als focus sigui 3 m. Per a cada punt que troben posen un senyal en guix al terra.

Segona part: Prenem dos cordills llargs, cadascun d'ells unit a un focus, de manera que la diferència de les seves longituds sigui la quantitat donada (a l'exemple, 3 m). Fixem un extrem de cada cordill a un focus i, prenent els dos extrems lliures, ens situem en un punt tal que els dos cordills quedin tibants. Aquest serà un punt de la nostra hipèrbola. Si anem cabdellant els dos cordills de manera que es vagin enrotllant en longituds iguals i els mantenim tibats haurem d'anar-nos movent. Els punts del nostre recorregut aniran resseguint la hipèrbola.

**CONNEXIONS:** Educació visual i plàstica, tecnologia. Treball cooperatiu.

**ALTRES COMENTARIS:** Inicialment cal explicar molt bé a l'alumnat el que farem per tal siguin ells/elles els/les qui portin l'activitat. Després de l'explicació la intervenció del professorat cada cop ha de ser més discreta. No convé fer-ho amb grups massa nombrosos. En acabar és important donar temps a la contemplació de la figura que ha sortit. Serà bo que, de retorn a classe, fem la construcció de la hipèrbola sobre paper (vegi's la fitxa F81). No s'observa cap risc especial.