

# RETOLACIÓ



Per David LAPORTA

El Dibuix tècnic és el que s'anomena un llenguatge visual. Permet representar, en el pla (és a dir formes en 2D) ja sigui en el paper o en un format digital, elements de la realitat. És a dir amb 3D.

Podem emprar-lo per a representar objectes, aparells o instal·lacions de manera totalment **objectiva**, és a dir, que representa tal i com són, sense donar lloc a interpretacions diferents. En cas contrari, estariem parlant de dibuix artístic on la finalitat última és la de representar, a partir de la interpretació, la realitat.

Per a què aquesta representació sigui correcta, cal que les "normes del joc" estiguin molt clares i ben definides per a evitar segones interpretacions.

Així doncs, TOT el que és susceptible de ser dibuixat està **normalitzat**. Amb aquesta rigidesa en els procediments s'eviten "mals de cap" alhora d'interpretar els plànols.

Per a il·lustrar-ho us presentaré un cas que es podria produir:

*Imagineu que esteu participant en la construcció d'un sofisticat aparell aeroespacial on hi col·laboren diferents entitats a nivell mundial. Cada participant aportaria el disseny d'una part del producte final que s'acabaria construït en un espai comú aliè al lloc d'origen del disseny de les parts.*

*Imagineu per un moment que cadascun dels intervinents dibuixés els plànols seguint normes diferents:*

- *escales,*
- *valors de línia i*
- *fins i tot formats de paper definits individualment.*

*Us podeu imaginar el caos que podria significar el fet de no haver consensuat abans els criteris per a poder treballar tots en la mateixa direcció?*

És per això que el dibuix tècnic està totalment normalitzat.

Un dels aspectes en que cal incidir és la **RETOLACIÓ**.

Per a què un dibuix sigui fàcilment interpretable, al marge de convencions a nivell gràfic, també cal respectar normes a nivell de com escrivim la informació que no podem dibuixar.

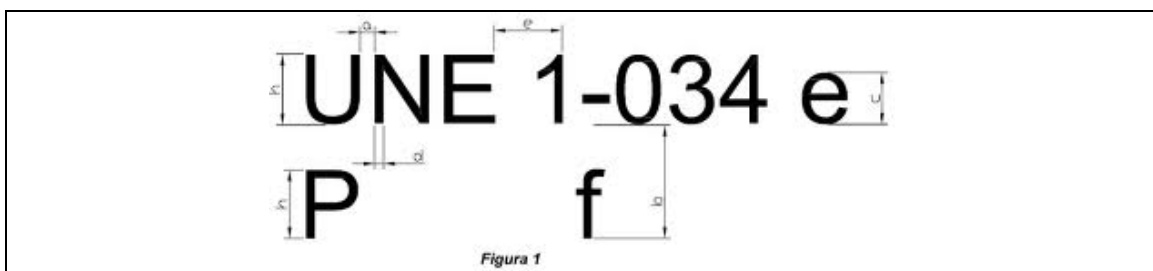
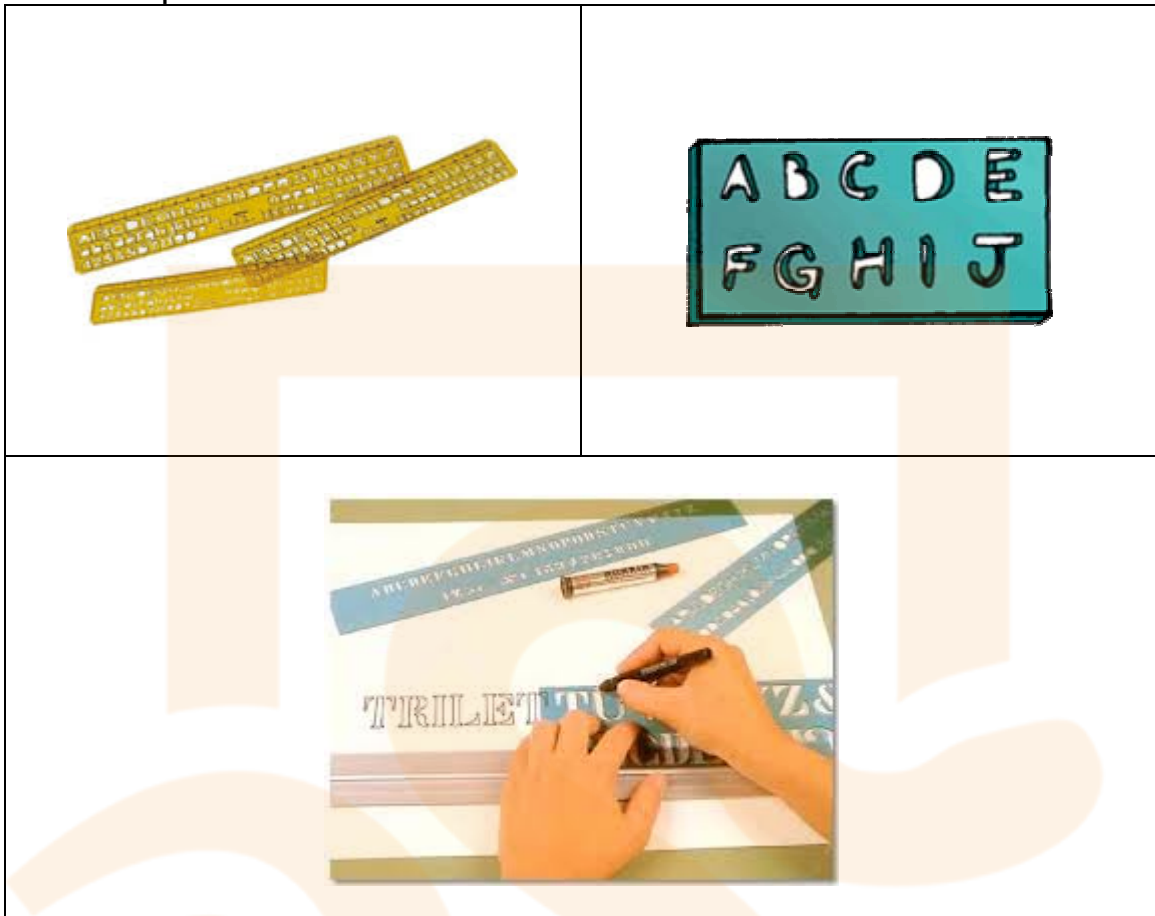


Figura 1

La Norma UNE (*Una Norma Española*) en defineix totes les característiques.

Al vostre abast, trobareu diferents recursos per a retolar correctament:

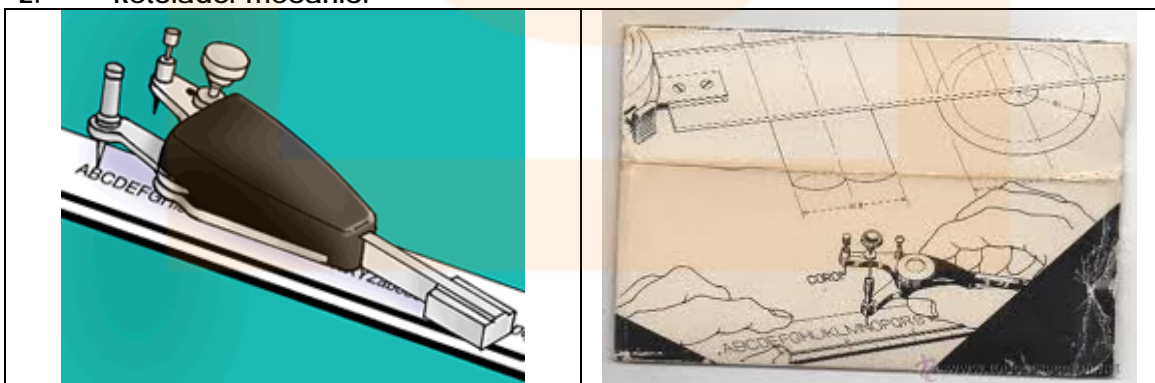
### 1. Les plantilles:



Realitzades amb plàstic transparent, n'hi ha de diferent mides en funció de l'escala a què es treballi.

El procediment és senzill: Prenent com a guia un regle, desplaçem horitzontalment la plantilla per a fer coincidir la lletra corresponent amb la posició correcta.

### 2. Retolador mecànic:





L'anomenat "normògraf" o **Leroy**, està constituït per una franja de plàstic amb lletres gravades en la superfície.

El traçat a llapis o tinta es realitza mitjançant un petit pantògraf anomenat traçador o "aranya".

Les lletres es dibuixen amb una plometa especial (un estilògraf) que, guiada a través de les perforacions, va dibuixant sobre el paper.

- Capitals, lower case letters and numbers, all three complete on one single template.
- Each letter and number is completely formed. No combinations are needed.
- With the LEROY Adjustable Scriber you can draw vertical or slanting letters from the same template. The adjustment takes a couple of seconds.

### LEROY®... for these compelling reasons ...

**PRECISION** LEROY Lettering and Symbol Drawing Equipment is precision engineered in every detail.

**WORKMANSHIP** LEROY products are the result of superb K&E craftsmanship and quality of materials.

**SIMPLICITY** Designed by K&E for utmost simplicity of operation, LEROY Lettering needs no special skill or technique to produce perfect neatness and uniformity in the work.

**ECONOMY** Your initial outlay is completely elastic. It can be "tailored" to fit your exact requirements. No "extras" have to be bought. And your LEROY equipment will give you years of steady service.

### LEROY Lettering is as simple as this ...

You need only three basic items. This is how to use them.

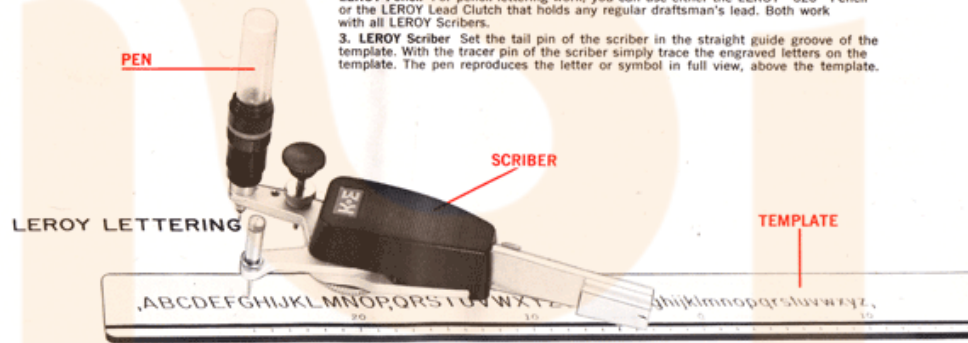
**1. LEROY Template** Choose the template with the size and style of lettering you want. (There are many styles and sizes of alphabets, as well as graphical symbols. Also, templates can be made specially for you to your own design.) Lay it along your straightedge.

**2. LEROY Pen or Pencil**

**LEROY Pen** Choose the type of pen (Reservoir or Standard) with the width that best suits the job you are doing. Set the pen in the socket in the upper arm of the scriber.

**LEROY Pencil** For pencil lettering work, you can use either the LEROY "020" Pencil or the LEROY Lead Clutch that holds any regular draftsman's lead. Both work with all LEROY Scribers.

**3. LEROY Scriber** Set the tail pin of the scriber in the straight guide groove of the template. With the tracer pin of the scriber simply trace the engraved letters on the template. The pen reproduces the letter or symbol in full view, above the template.



Il·lustració de 1970 Keuffel & Esser Leroy catalog.

De tota manera, avui en dia, amb l'avenç de tecnologia, el traçat a mà de plànols i dibuixos, ha deixat pas als programes de deliniació per ordinador o CAD que en la seva interfície incorporen editors de text per a introduir paraules en els dibuixos.

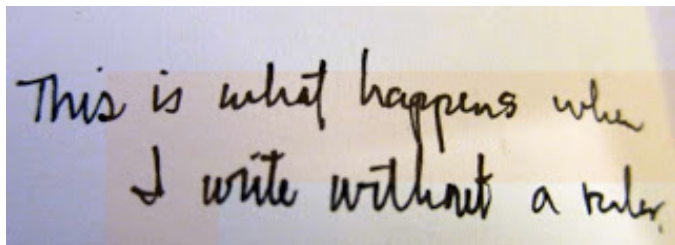
De tota manera, deixant a un costat recursos i estris a vegades molt costosos i fora de l'abast del dibuixant no professional, existeixen tècniques que us permetran assolir una bona qualitat de retolació per als vostre dibuixos.

Com hem vist, la normalització estableix els paràmetres per a retolar amb propietat. No obstant, sovint, davant de dibuixos que no requereixen estàndards tant rigorosos com podria ser un plànol, ens trobem que cal introduir text per a identificar elements del dibuix.

En aquests casos, l'estudiant, tendeix a escriure de qualsevol manera sense atendre a les necessitats comunicatives i de rigor que exigeix qualsevol producció de dibuix Tècnic.

Les lletres sempre han de:

- Estar en **majúscules**. Cal evitar escriure amb la pròpia cal·ligrafia ja que moltes vegades és difícilment comprensible i embruta la presentació del dibuix.



(Aquesta grafia és incorrecta)

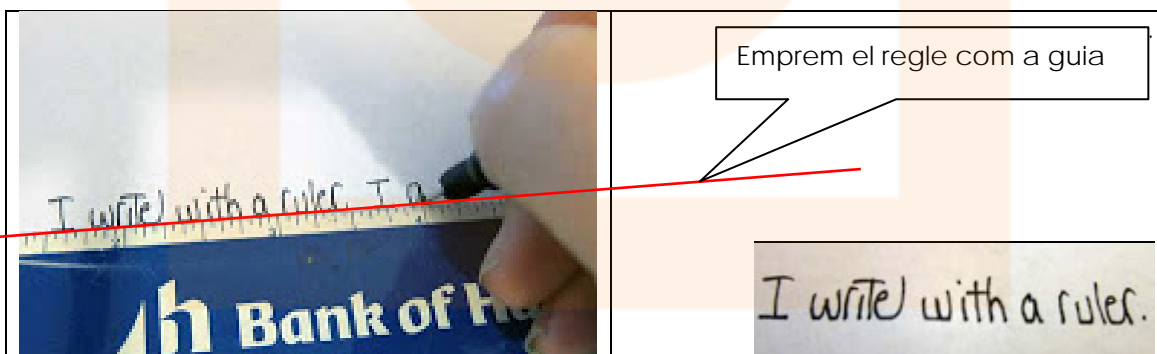
- Amb una **mida proporcionada** a la importància de l'element retolat (no és el mateix el nom de l'activitat que un centre o les dades del dibuixant en el cas d'un exercici de Dibuix Tècnic.
- Estar ben estructurades respectant l'espai entre lletres
- Estar escrites amb la **mateixa tècnica** que s'ha emprat per a fer la resta **del dibuix**. No s'ha de barrejar mai tinta i llapis i, en el supòsit de retolar en tinta, fer-ho sempre amb color **negre**.
- Estar ben **alineades**.

A continuació us presentem un "truc" molt fàcil, però eficaç, per a controlar les lletres del vostre dibuix:

### ***RETOLAR AMB EL REGLE***

Com indica el seu nom es tracta de definir el regle com a guia per a estructurar el text.

1. Situem el regle coincidint amb la part de baix on volem situar el text.
2. Escrivim amb cura.



Aquí podeu observar-ne el resultat

Tot i que l'exemple està fet en lletra d'impremta, és aplicable a les majúscules.

Recordeu que al dibuix tècnic, la precisió i la polidesa dels traçats són fonamentals i, per aquest motiu, cal tenir cura de tots els elements que en componen les seves produccions... i el text en forma una part molt important!