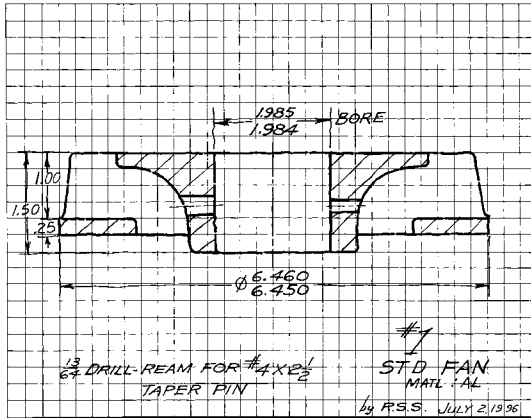




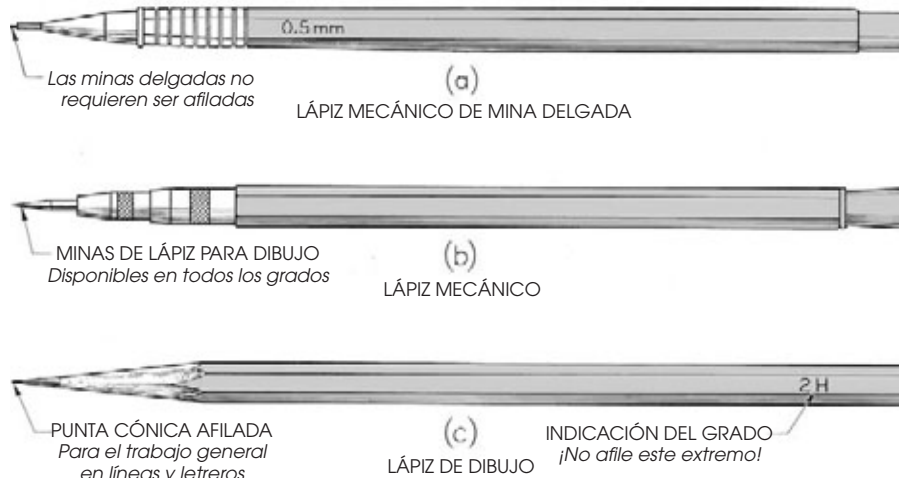
■ FIGURA 3.2 ■ Bosquejo en papel milimétrico.

no es recomendable para su uso en campo. Los lápices de madera funcionan muy bien, no son caros y hacen más fácil la producción de líneas gruesas y delgadas dependiendo del afilado de la punta.

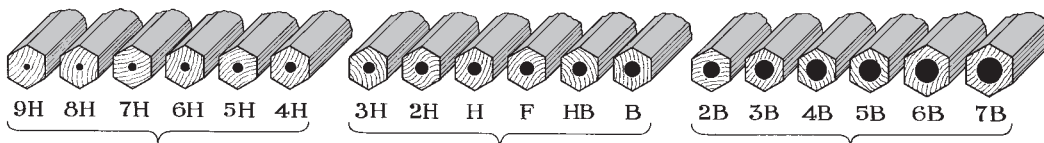
Una libreta de apuntes de hojas blancas con una cuadrícula maestra colocada por debajo de la hoja funciona bien como un sustituto del papel cuadrículado. El diseñador puede crear sus propias cuadrículas maestras para realizar bosquejos con propósitos diferentes mediante el uso de CAD. En especial, el papel rayado isométrico resulta útil para los bosquejos isométricos.

En la figura 3.4 se muestran los distintos grados de las minas y sus usos. Se recomienda la utilización de lápices como HB o F para la creación de bosquejos a mano alzada, así mismo se recomienda usar borradores de vinilo.

■ FIGURA 3.3 ■ Lápices para dibujo.



■ FIGURA 3.4 ■ Gráfica de los grados de minas.



Duras

Las minas más duras de este grupo (a la izquierda) se usan cuando se requiere precisión extrema, como en cálculos gráficos, esquemas y diagramas. Las minas menos duras (a la derecha) se emplean a veces para hacer dibujos de ingeniería, pero su uso está restringido porque las líneas tienden a quedar demasiado claras.

Medias

Estos grados son de propósito general. Los grados más suaves (derecha) se usan para la creación de bosquejos técnicos, letreros, flechas y otros trabajos a mano alzada. Las minas más duras (izquierda) se usan para trazar líneas en dibujos de máquinas y arquitectónicos. Las minas H y 2H se usan en trazos de lápiz para reproducción.

Suaves

Estas minas son demasiado suaves como para ser útiles en el dibujo mecánico. Su uso en ese tipo de trabajo produce líneas burdas, difusas y difíciles de borrar, además de que la mina debe afilarse constantemente. Estos grados se emplean en trabajos artísticos y detalles finales en dibujos arquitectónicos.