

$K_{3,3}$ no es planar.

10.1.7. Sea G una gráfica de tamaño m , luego considere un m -libro y la siguiente manera de encajar G en el m -libro:

- Sobre la espina del libro, ubique los n -vértices de la gráfica.
- En cada uno de los m Cuadrados unitarios ubique una arista.

Este procedimiento encaja la gráfica en el m -libro.

10.1.8. una gráfica es planar si existe un encaje \tilde{G} de la gráfica en el plano y por definición cada arista cruza con otra cualquiera en los extremos i.e. $Cr(G) = 0$.

Por lo tanto, una gráfica es planar si $Cr(G) = 0$.

b) Se sabe que K_5 y $K_{3,3}$ no son planares entonces $Cr(K_5) > 0$ y $Cr(K_{3,3}) > 0$. Pero por los encajes mostrados $Cr(K_5) = Cr(K_{3,3}) = 1$.

