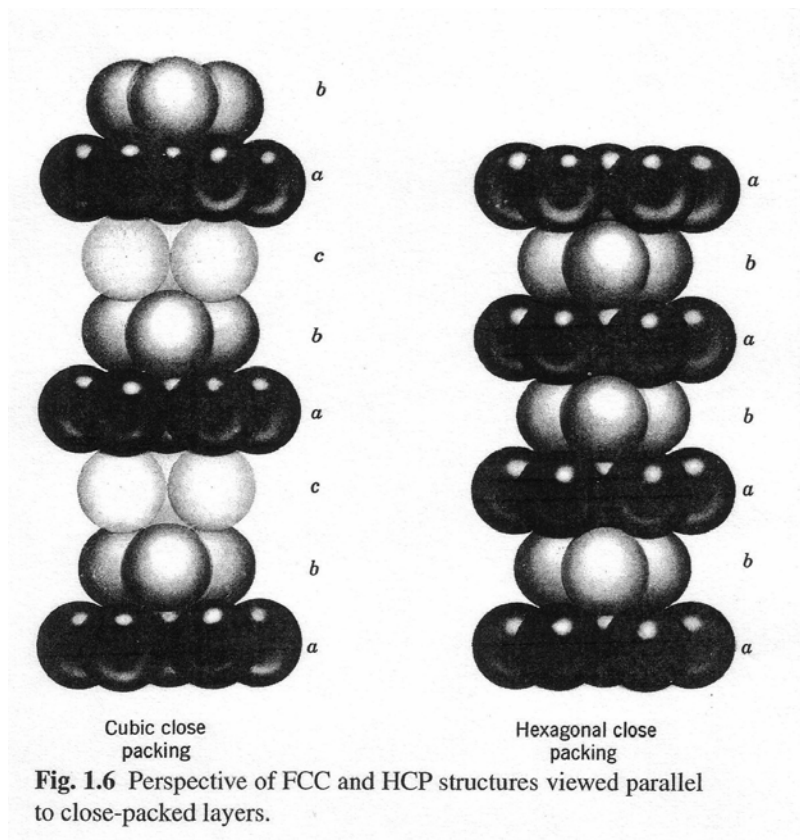


Cristales HC y CCC

El Modelo de Esferas Duras en Contacto predice, por apilamiento regular encajado de planos hexagonales compactos dos estructuras cristalinas:

HC o HCP: cristal hexagonal compacto

CCC o FCC: cristal cúbico de caras centradas



Vista perpendicular a los planos hexagonales compactos

Figura 3.19. Comparación de (a) la estructura cristalina FCC mostrando planos (111) de empaquetamiento compacto y (b) de la estructura cristalina HCP mostrando planos de empaquetamiento compacto (0001). (Según W. G. Moffat, G. W. Pearsall y J. Wulff, «The Structure and Properties of Materials», vol. 1: «Estructura», Wiley, 1964, pág. 51.)

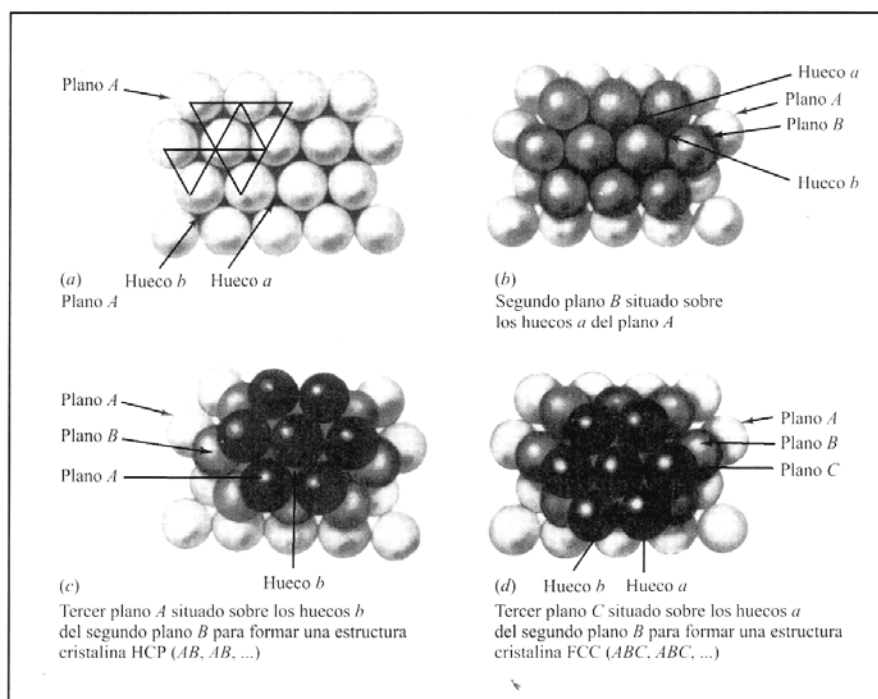
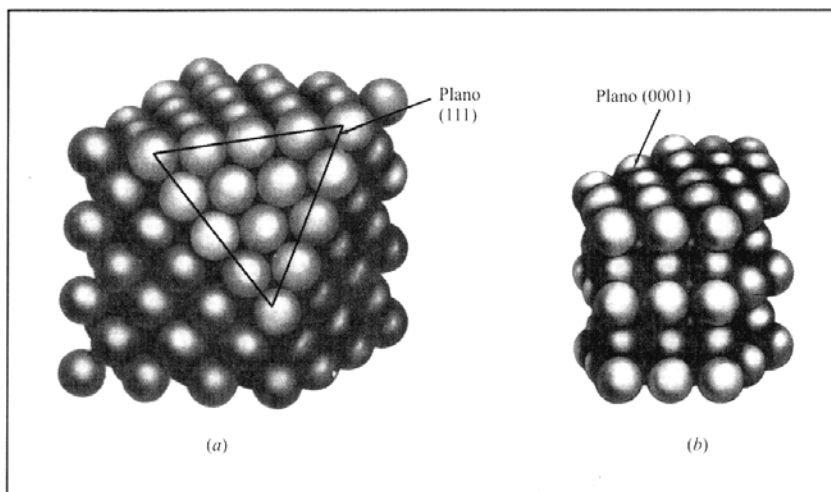


Figura 3.20. Formación de las estructuras cristalinas HCP y FCC por apilamiento de planos de empaquetamiento compacto de átomos. (a) Plano A conteniendo huecos de tipo a y b entre átomos. (b) Plano B colocado sobre los huecos a del plano A. (c) Tercer plano: otro plano A colocado sobre los huecos b del segundo plano B formando la estructura cristalina HCP (ABABAB...). (d) Tercer plano: un plano C es colocado sobre los huecos a del plano B formando una estructura cristalina FCC de apilamiento ABCABC...