

ANEXO I. WEB RECOMENDADOS RELACIONADOS CON EL TEMA:

- En la red hay extensas colecciones de cursos y problemas de Geometría, resueltos estos últimos de forma muy clara y fácil de entender:

<http://www.ifent.org/matematicas/rectasypla/ryp013.htm>

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesarroyo/matematicas/materiales/2bach/naturaleza/u-6.pdf>

- Pero la página más interesante es la siguiente, del programa Descartes, que nos permite, entre otras cosas, representar en el espacio planos, y variarlos en función de sus parámetros:

http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Puntos_rectas_planos_d3/index.htm

ANEXO II. CUADRO RESUMEN DE FÓRMULAS DE DISTANCIAS:

	PUNTO Q(x ₁ ,y ₁ ,z ₁)	RECTA r:{ A _r , $\vec{u}_r$ }	PLANO π : Ax+By+Cz+D=0
PUNTO P(x ₀ ,y ₀ ,z ₀)	$d(P,Q) = \ \vec{PQ}\ = \sqrt{(x_1-x_0)^2 + (y_1-y_0)^2 + (z_1-z_0)^2}$	$d(P,r) = \frac{\ \vec{PA}_r \times \vec{u}_r\ }{\ \vec{u}_r\ } \quad (1)$	$d(P,\pi) = \frac{ Ax_0 + By_0 + Cz_0 + D }{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2}} \quad (2)$
RECTA s:{ A _s , $\vec{u}_s$ }		r // s: Coger un punto cualquiera de una de ellas y hallar su distancia a la otra, mediante (1) r y s se cruzan: $d(r,s) = \frac{\ [\vec{A}_r \vec{A}_s, \vec{u}_r, \vec{u}_s]\ }{\ \vec{u}_r \times \vec{u}_s\ }$ $\perp$ común : $\begin{cases} \pi : \{\vec{A}_r, \vec{u}_r, \vec{u}_r \times \vec{u}_s\} \\ \pi' : \{\vec{A}_s, \vec{u}_s, \vec{u}_r \times \vec{u}_s\} \end{cases}$	Coger un punto cualquiera de la recta y hallar su distancia al plano, mediante (2)
PLANO			Coger un punto cualquiera de cualquiera de los dos planos y hallar su distancia al otro plano, mediante (2)

ANEXO III. CUADRO RESUMEN DE FÓRMULAS DE ÁNGULOS:

	RECTA $\vec{u}_s$	PLANO $\vec{n}_\pi$
RECTA $\vec{u}_r$	$\cos \alpha = \frac{ \vec{u}_r \cdot \vec{u}_s }{\ \vec{u}_r\ \cdot \ \vec{u}_s\ }$	$\sin \alpha = \frac{ \vec{u}_r \cdot \vec{n}_\pi }{\ \vec{u}_r\ \cdot \ \vec{n}_\pi\ }$
PLANO $\vec{n}_{\pi'}$		$\cos \alpha = \frac{ \vec{n}_\pi \cdot \vec{n}_{\pi'} }{\ \vec{n}_\pi\ \cdot \ \vec{n}_{\pi'}\ }$