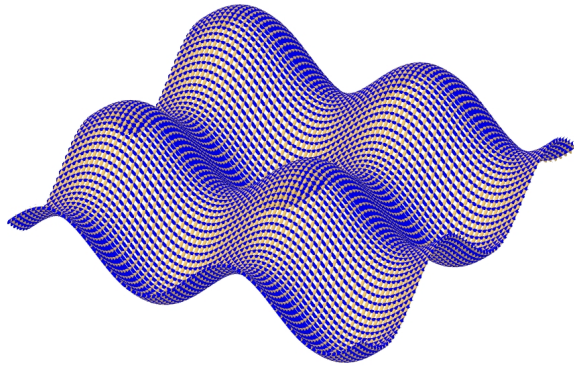




REPRESENTACIÓN DE UNA SUPERFICIE MEDIANTE SUS CURVAS COORDENADAS

Podemos representar curvas sobre superficies de distintas formas. En este caso representaremos las curvas coordenadas de una superficie mediante las ecuaciones paramétricas de la superficie. A continuación representaremos las curvas coordenadas de la caja de huevos.

1. Las ecuaciones paramétricas de la caja de huevos son:

$$x(u, v) = u$$

$$y(u, v) = v$$

$$z(u, v) = \sin(u) + \sin(v)$$

con u, v entre -2π i 2π .

2. Para escribir la curvas coordenadas creamos un deslizador **a** que varíe entre -2π y 2π .

Deslizador

☐ Número

☒ Ángulo

☐ Entero

☐ Aleatorio

Nombre

a

Intervalo Deslizador Animación

Min: -360° Máx: 360° Incremento: 10°

OK Cancela

Después creamos otro deslizador **b** que varíe entre -2π y 2π .

Deslizador

☐ Número

☒ Ángulo

☐ Entero

☐ Aleatorio

Nombre

b

Intervalo Deslizador Animación

Mín: -360° Máx: 360° Incremento: 10°

OK Cancela

Después escribimos dos curvas con las ecuaciones de la superficie. En una de estas curvas sustituimos la coordenada u por **a** y en la otra curva sustituimos la coordenada v por **b**.

Curva($a, v, \sin(a)+\sin(v), v, -2\pi, 2\pi$)

Curva($u, b, \sin(u)+\sin(b), u, -2\pi, 2\pi$).