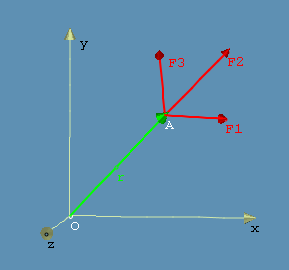
**Principio de momentos o teorema de Varignon**

En la figura de la ventana izquierda, observamos tres fuerzas concurrentes al punto A (puedes rotar la imagen con clic sostenido).

:

Si calculáramos el momento con respecto al punto O, tendríamos que hallar la resultante de fuerzas, de tal forma que:

Sin embargo, es posible emplear la propiedad distributiva del producto vectorial, de tal forma que:

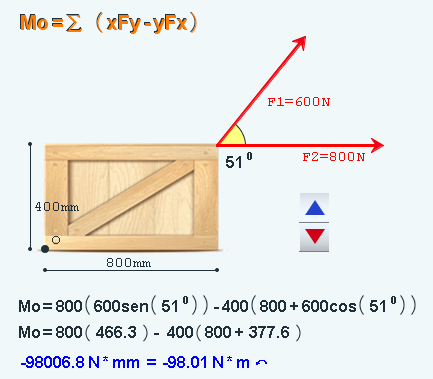
.

Esta propiedad fue descubierta por el matemático francés Pierre Varignon. Como se observa, podemos emplear las componentes rectangulares (ver escena anterior), para calcular el momento.

**Teorema de Varignon en el plano**

Si usamos la expresión deducida en la escena anterior, para el plano, obtendríamos:

En la ventana de la izquierda, puedes cambiar el valor del ángulo y observar cómo cambia el momento, que para el ejemplo hemos denominado Mo. Observa que para 51° el momento es negativo, que genera un giro contrario al que hemos asumido como positivo



Para un ángulo de 130°, el momento es positivo.

