

Tutoriales para Blender 2.5
www.blender.org

Descarga gratuita del programa

soliman

Torre Vieja-Alicante-España



MODELAR-Tips

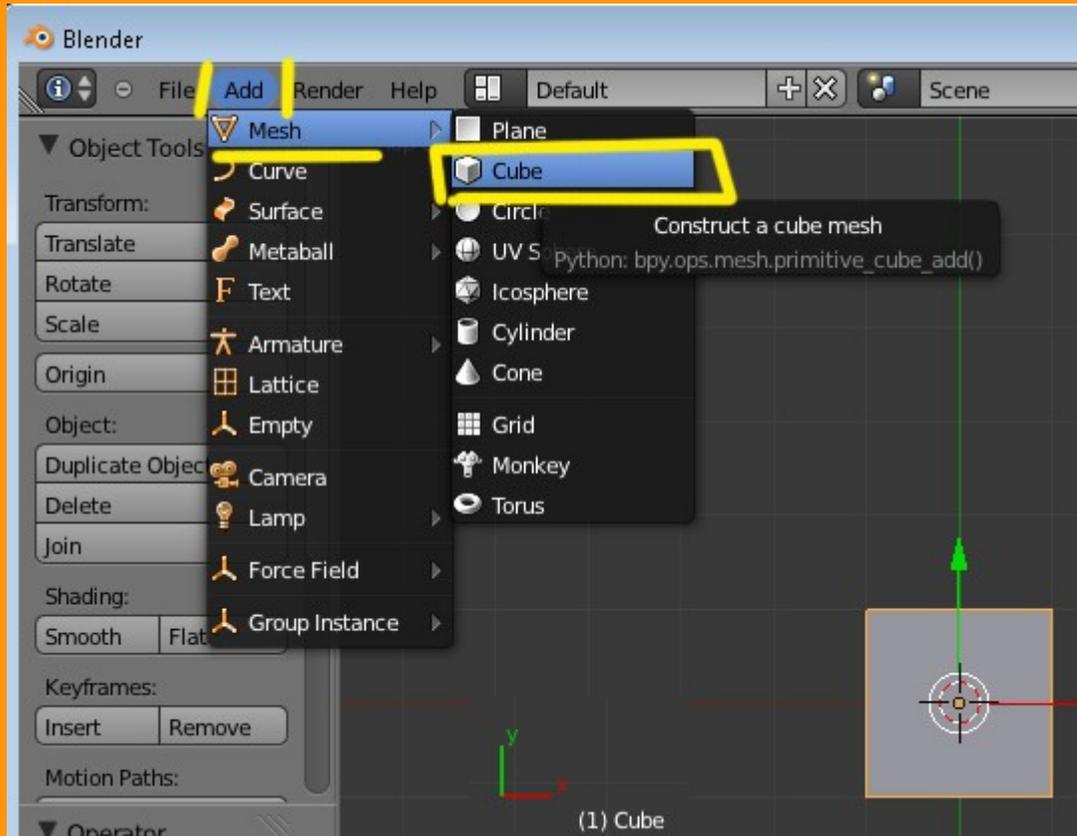
Principios básicos de modelado en blender 2.5 y varios consejos.

.....

PERSPECTIVA / ORTOGRÁFICA

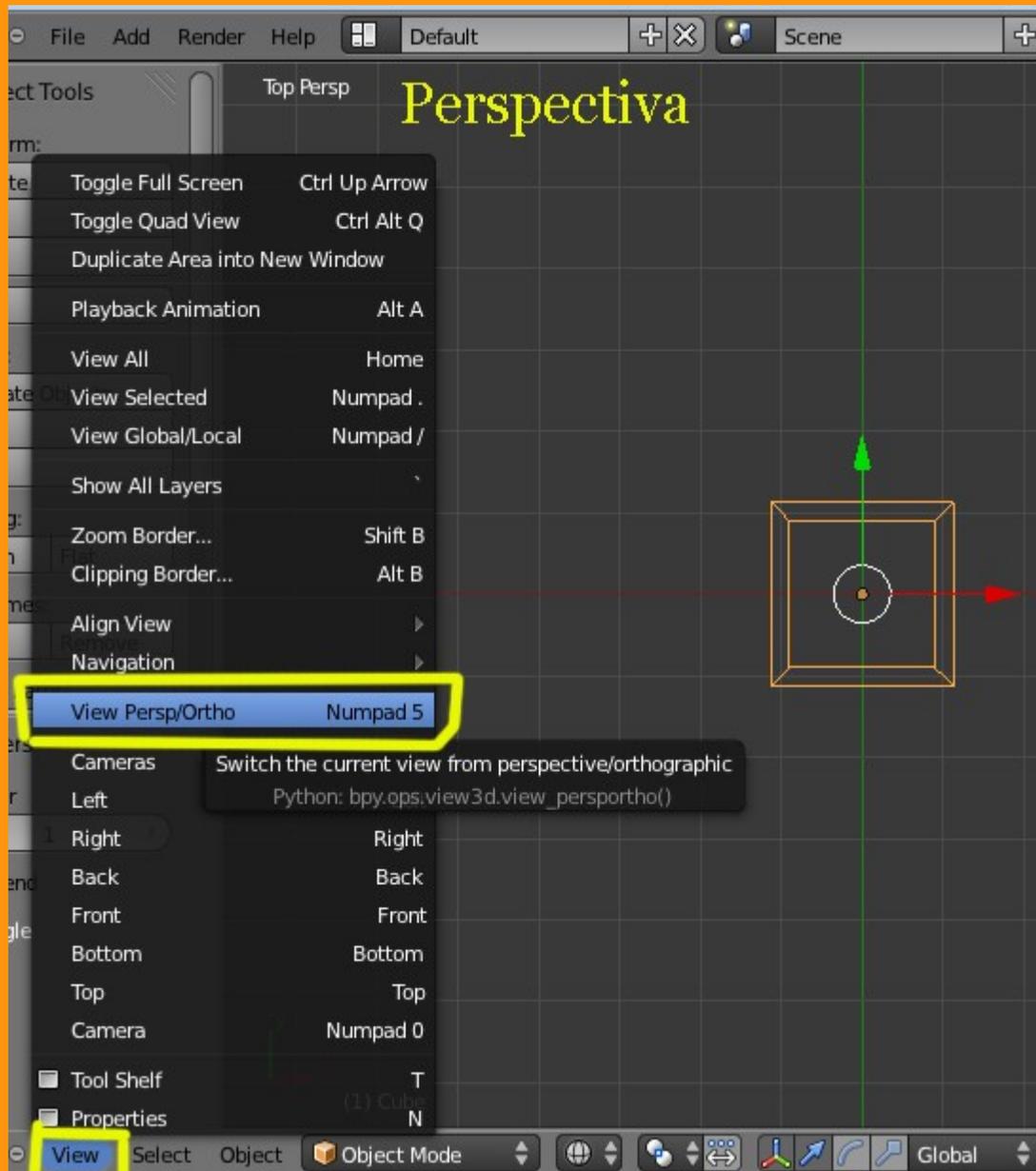
Para ver cual es la diferencia entre vista perspectiva y vista ortográfica, lo mejor es crear un cubo y desde vista superior (por ejemplo) veremos la diferencia.

Creación de un cubo. Add > Mesh > Cube



Perspectiva/Ortográfica: La diferencia de perspectiva a ortográfica se hace presionando la tecla 5 del teclado numérico (y a la inversa). *Se puede ver en la esquina superior izquierda la posición de vista que tenemos en ese momento (por ejemplo Top Persp, significa (superior en perspectiva))*

Como se ve en la perspectiva se ve la imagen un poco distorsionada y en la ortográfica se ve ajustada y sirve para un modelado mejor *(sobre todo cuando modelamos con vértices delanteros y traseros a la vez).*

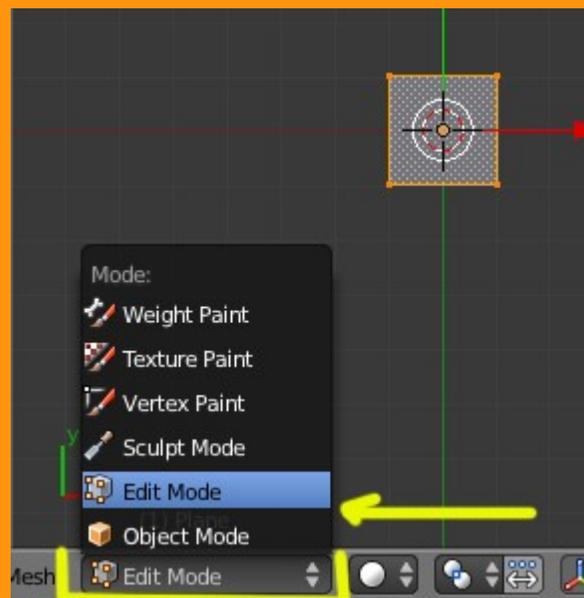


.....

MODO OBJETO / MODO EDICIÓN (Object Mode / Edit Mode)

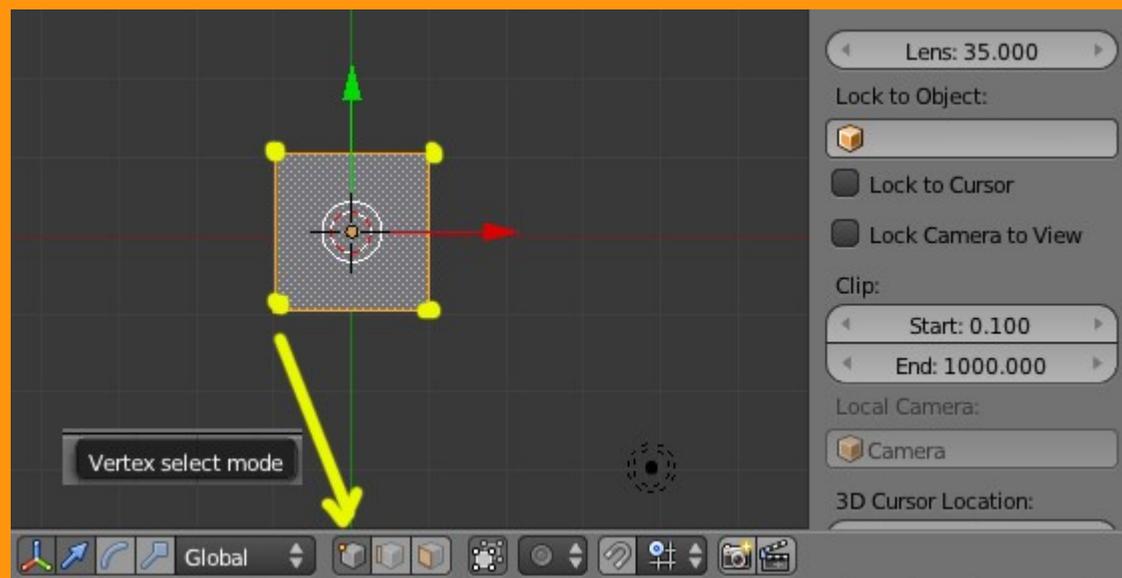
Cambiar de modo objeto (Object Mode) a modo edición (Edit Mode) desde la lista desplegable llamada Mode.

Para poder modelar el objeto, primero hemos de cambiar de modo objeto a modo edición.



VERTICES - LADOS - CARAS (Vertices - Edges - Faces)

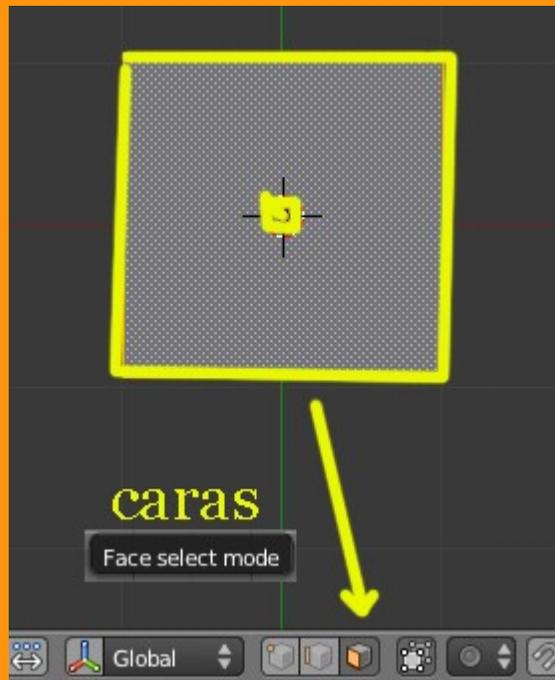
En modo edición, tenemos tres formas de manipular nuestro objeto. El primero es por Vértices.



Otra forma es por lados (Edge)



O por caras (Face)



.....

Las principales teclas que se utilizan en Blender para modelar son las siguientes.

G: Mover

R: Rotar

S: Escalar

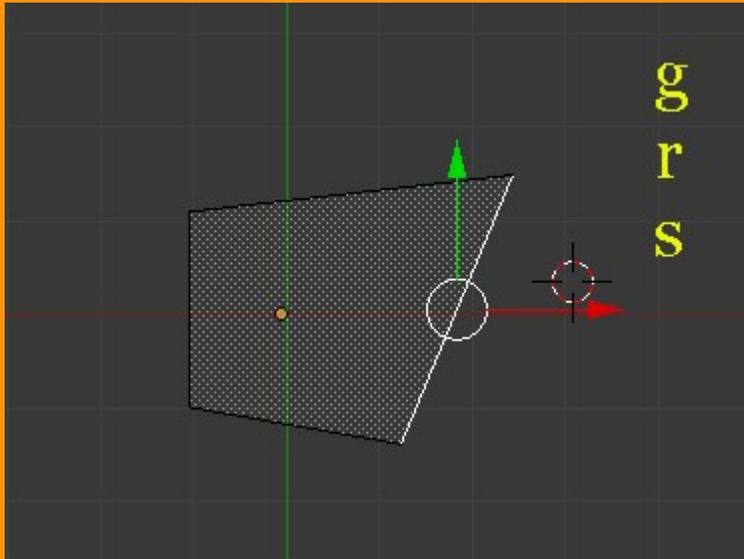
E: Extrudir

F: Face

C: Selección de vértices (*circulo*)

Shift+D: Duplicar

Un ejemplo de como podemos utilizar los tres movimientos básicos de mover, rotar y escalar, es seleccionando uno de los lados (mode edges) y ejecutar esas teclas acompañadas del movimiento del ratón.

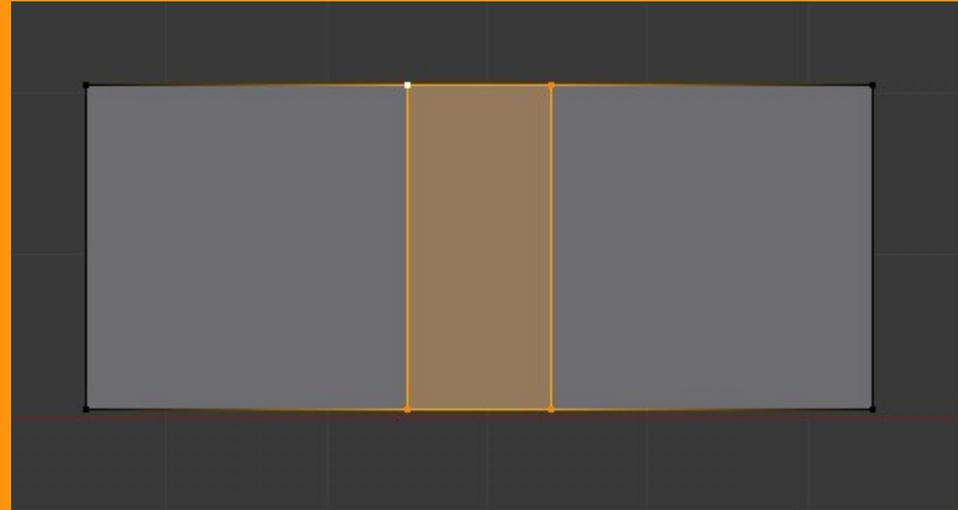
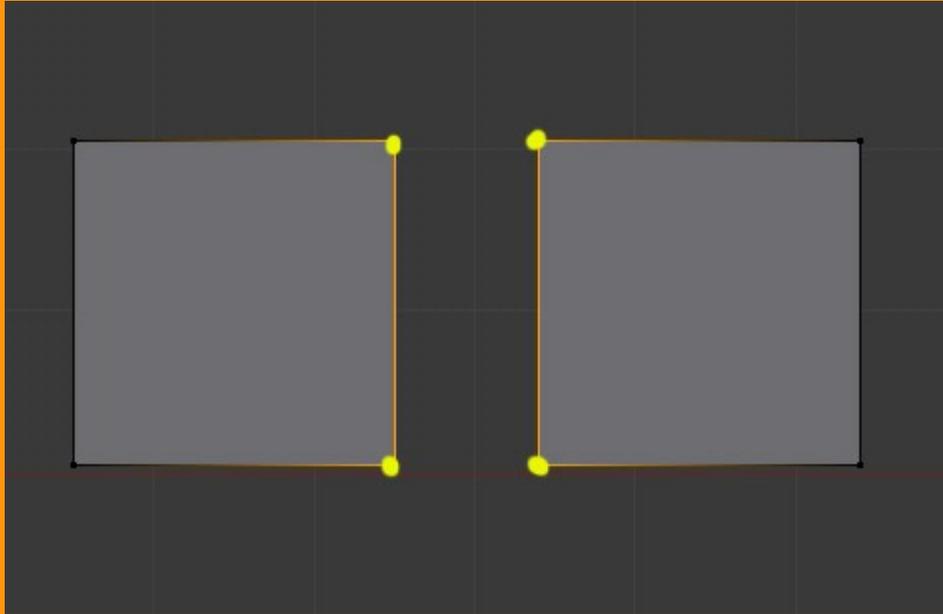


.....

Letra F

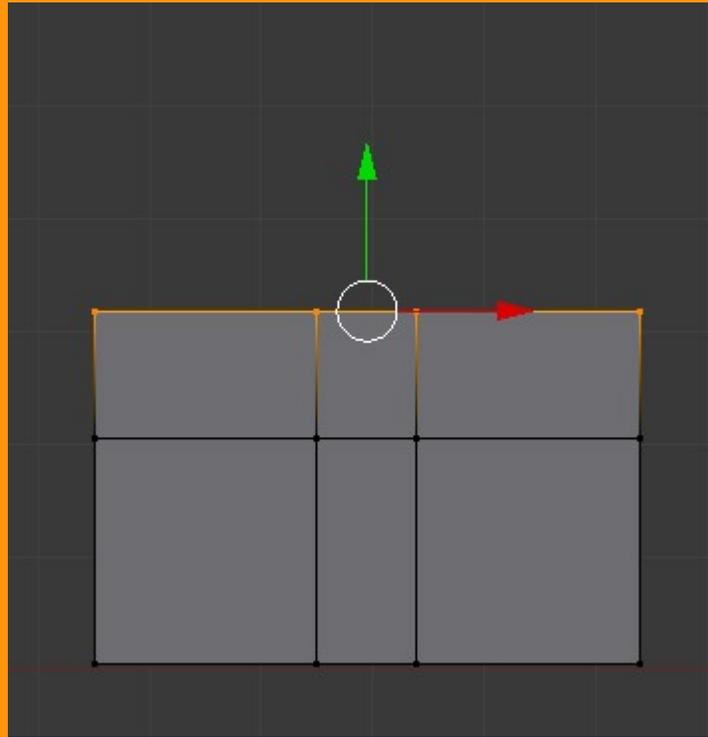
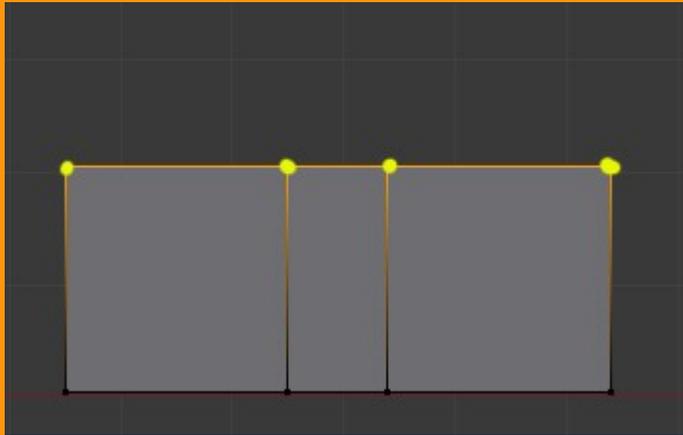
Se utiliza para rellenar caras. Un ejemplo para Face, puede ser el "rellenado" de un grupo de vértices. Hay que aclarar que en Blender, y en esta versión, las caras de un objeto solo pueden tener 3 o 4 vértices.

Partimos de un plano, lo duplicamos con Shift+D y movemos con G hasta colocarlo cerca del primer plano. seleccionamos dos vértices de cara lado de esos planos y presionamos la letra F. Este es el típico relleno de cara (face).

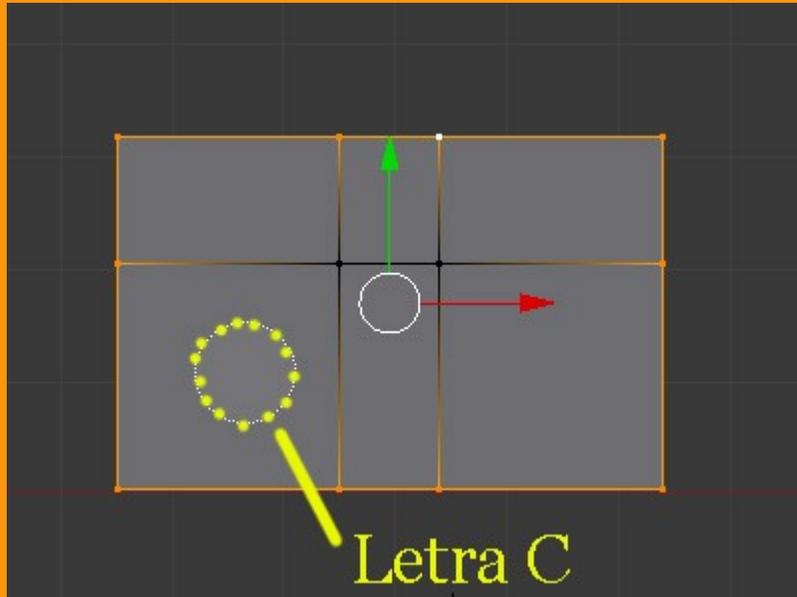


EXTRUDIR (extrusión)

Un ejemplo de extrudir, puede ser seleccionar el lado superior de esta misma imagen y presionando la letra E y extrudimos moviendo el ratón. *(Otra forma de hacerlo, es primero presionar la letra E y luego clic derecho del ratón y luego presionamos G para mover esos vértices que han quedado duplicados y seleccionados).*

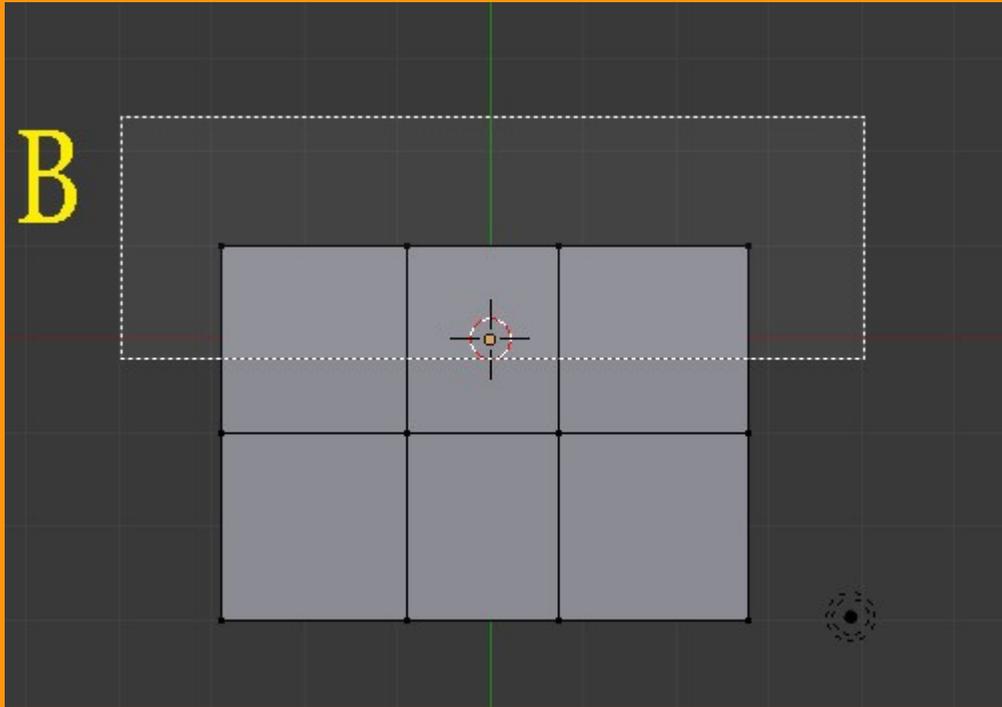


Para seleccionar vértices, podemos bien hacerlo con el BotónDerechoRatón de uno en uno e ir sumándolos si mantenemos presionada la tecla Shift. O bien podemos hacerlo presionando primero la tecla C y arrastrando el ratón, así, se van sumando todos los vértices sobre los que pasa el círculo que se crea al presionar esa tecla C (para finalizar selección, clic derecho del ratón)



Otra forma de seleccionar vértices, puede ser el utilizar la letra B más el movimiento del ratón. Se crea un cuadro donde todos los vértices que se encuentren en el interior, serán seleccionados.

B > mover ratón > clic izquierdo ratón



Si queremos sumar más vértices, solo hay que volver a presionar letra B después de cada selección.

.....

Letra A

La letra A, sirve para seleccionar o deseleccionar todos los los vértices del objeto que tengamos en modo edición.

Podemos restar vértices presionando clic derecho ratón con Shift presionada, sobre el vértice que queremos restar.

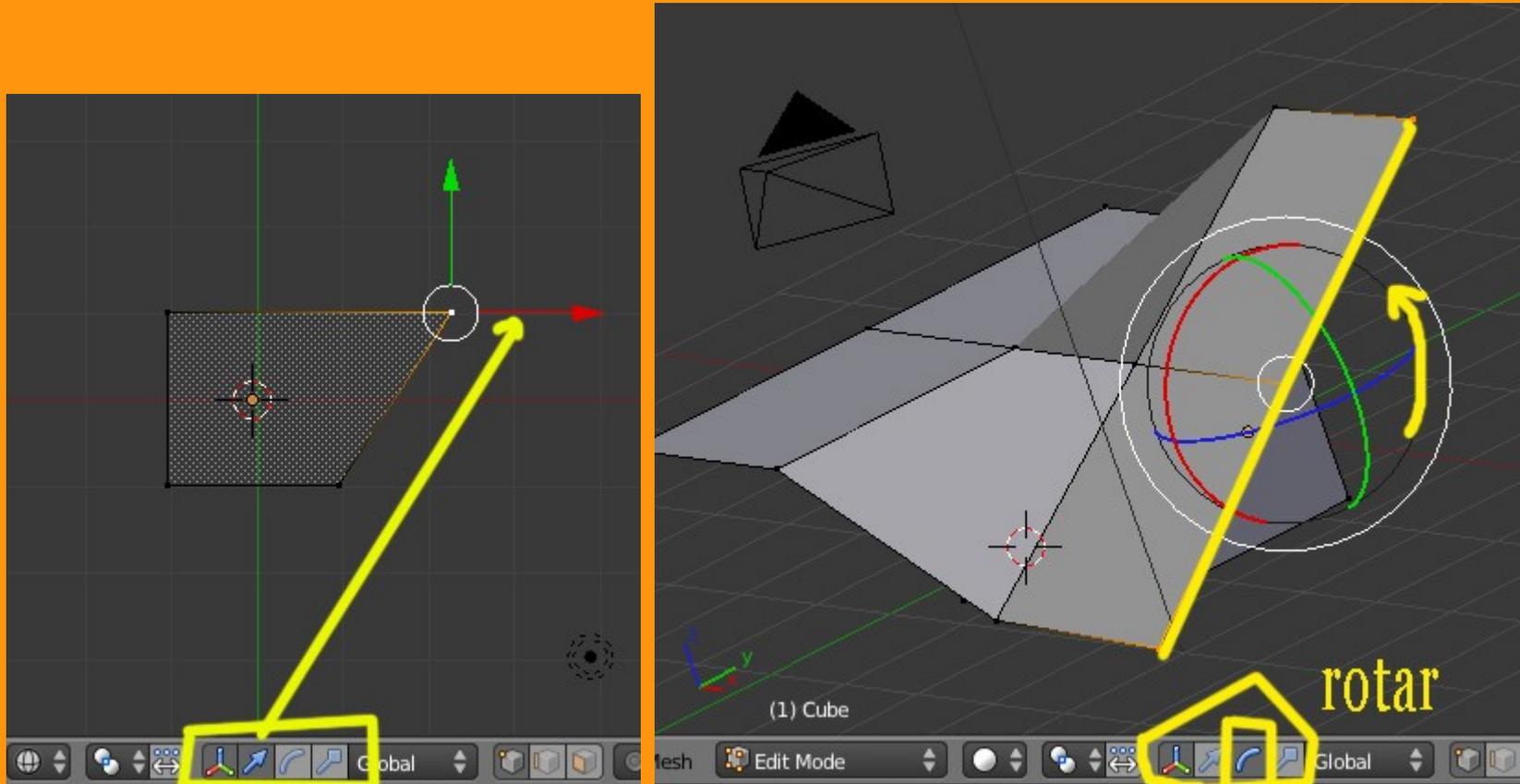
.....

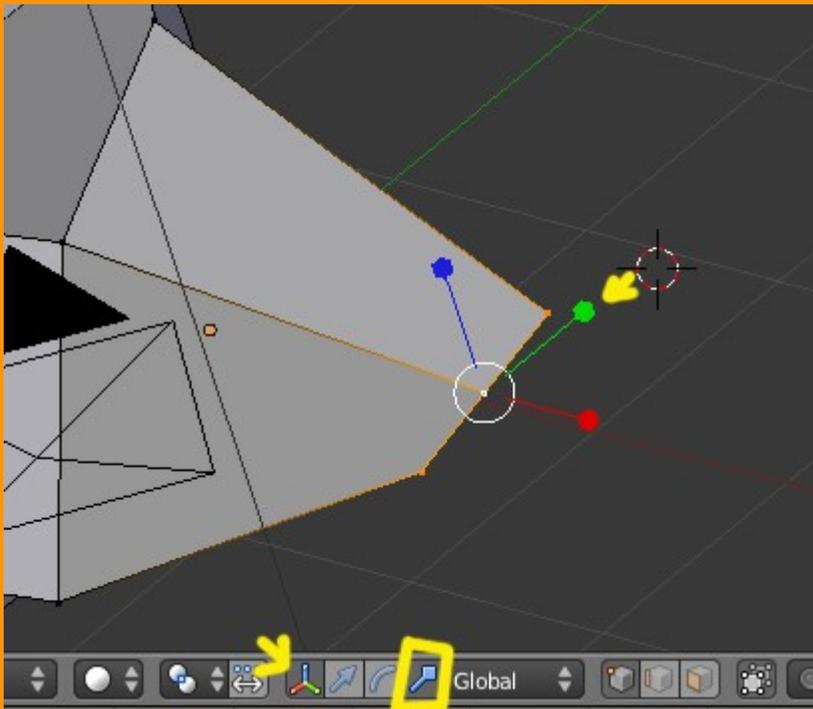
MANIPULADOR

El Manipulador es un controlador con el que podemos mover tanto los vértices como los lados o los objetos cuando están en modo objeto, simplemente arrastrando las flechas de la coordenada respectiva.

Si por ejemplo seleccionamos un vértice y queremos moverlo, en vez de utilizar la letra G, podemos utilizar el manipulador estirando la flecha del color de la coordenada que deseamos mover.

También esta la opción de rotar y la de escalar.



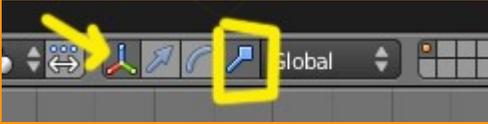


Ctrl+BarraEspaciadora para ocultar-enseñar el Gizmo (Manipulador)

.....

Cambiar volumen del objeto utilizando el Manipulador con la opción Scale

Podemos hacer una prueba de cambio de tamaño estando en Object Mode de un cubo, utilizando el manipulador. Para eso creamos primero un cubo, activamos el manipulador y seleccionamos la opción Scale (escala)

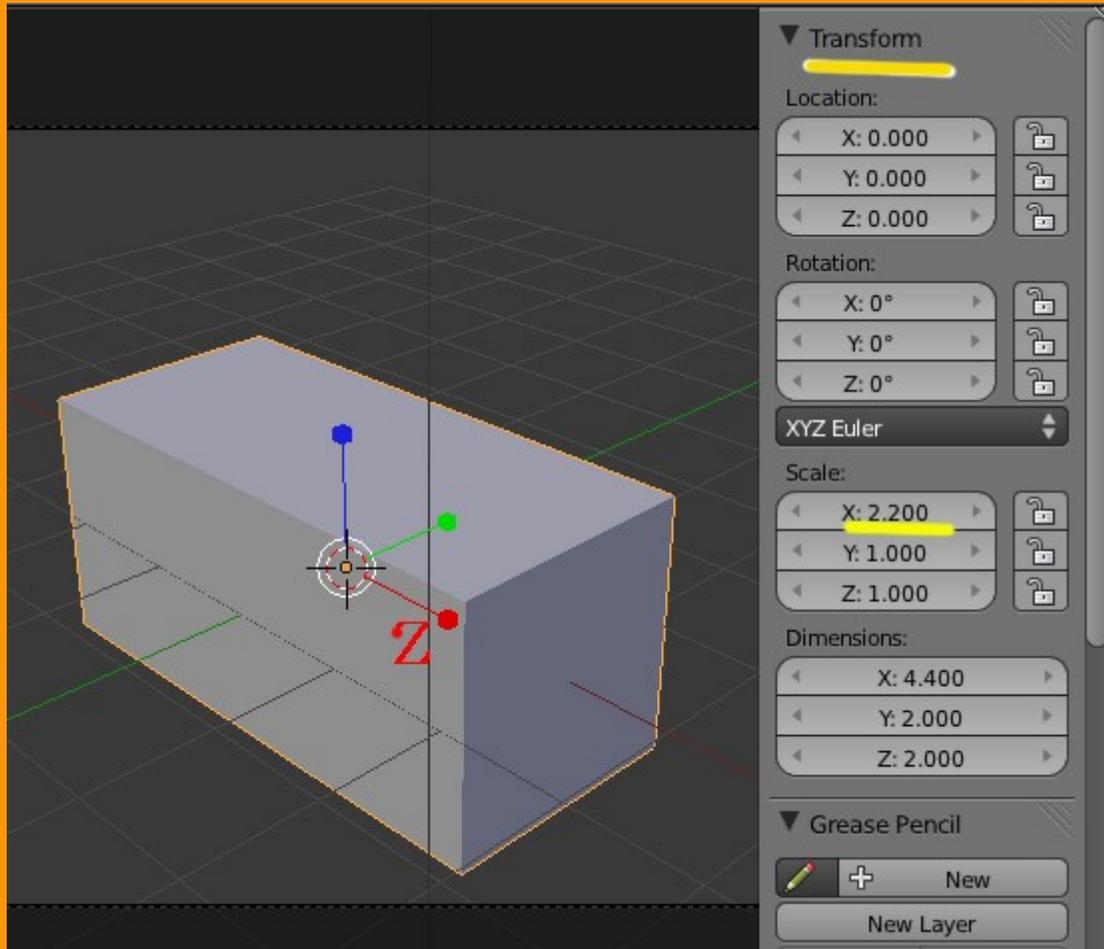


Para hacer que el tamaño se mueva en proporciones determinadas, debemos presionar la tecla Ctrl y luego estiramos del tirador de la coordenada la cual queremos cambiar.

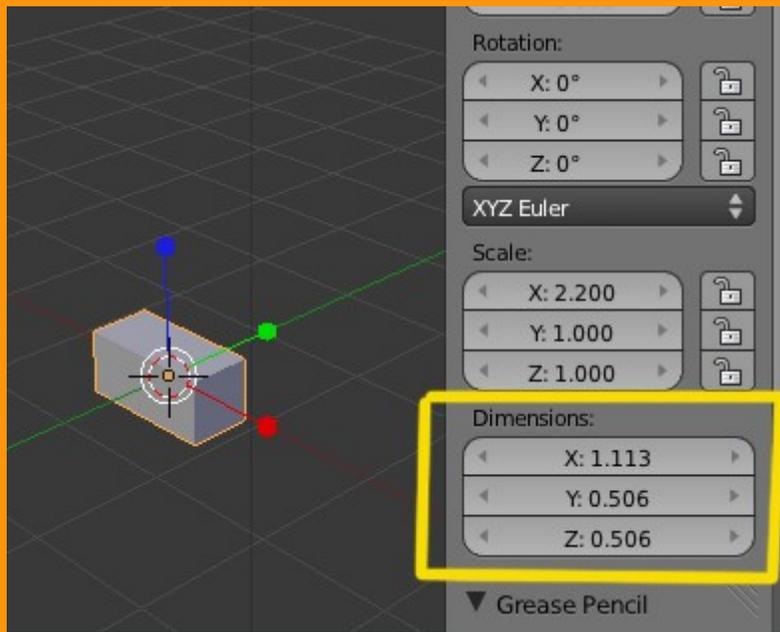


Y veremos que el cubo cambia de tamaño y si nos fijamos en la barra inferior izquierda, veremos que las cantidades se mueven de 100 en 100 (0.1 en este caso)

O también podríamos utilizar el Transform, ((ventana Properties) - (letra P)) que es donde tiene las coordenadas del tamaño y de posición de ese objeto.



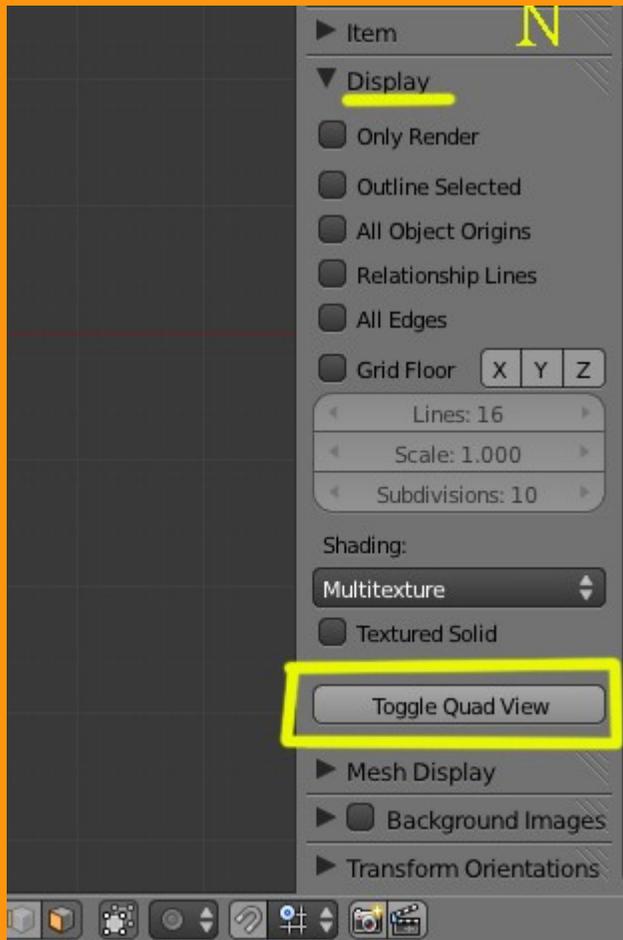
(Hay que tener en cuenta una cosa, que las coordenadas de escala no tienen nada que ver con las de dimensión. Si por ejemplo ese cubo lo ponemos en edit mode y lo escalamos a más pequeño, lo que cambiarán, serán las DIMENSIONS dimensiones, pero la escala seguirá siendo la misma).



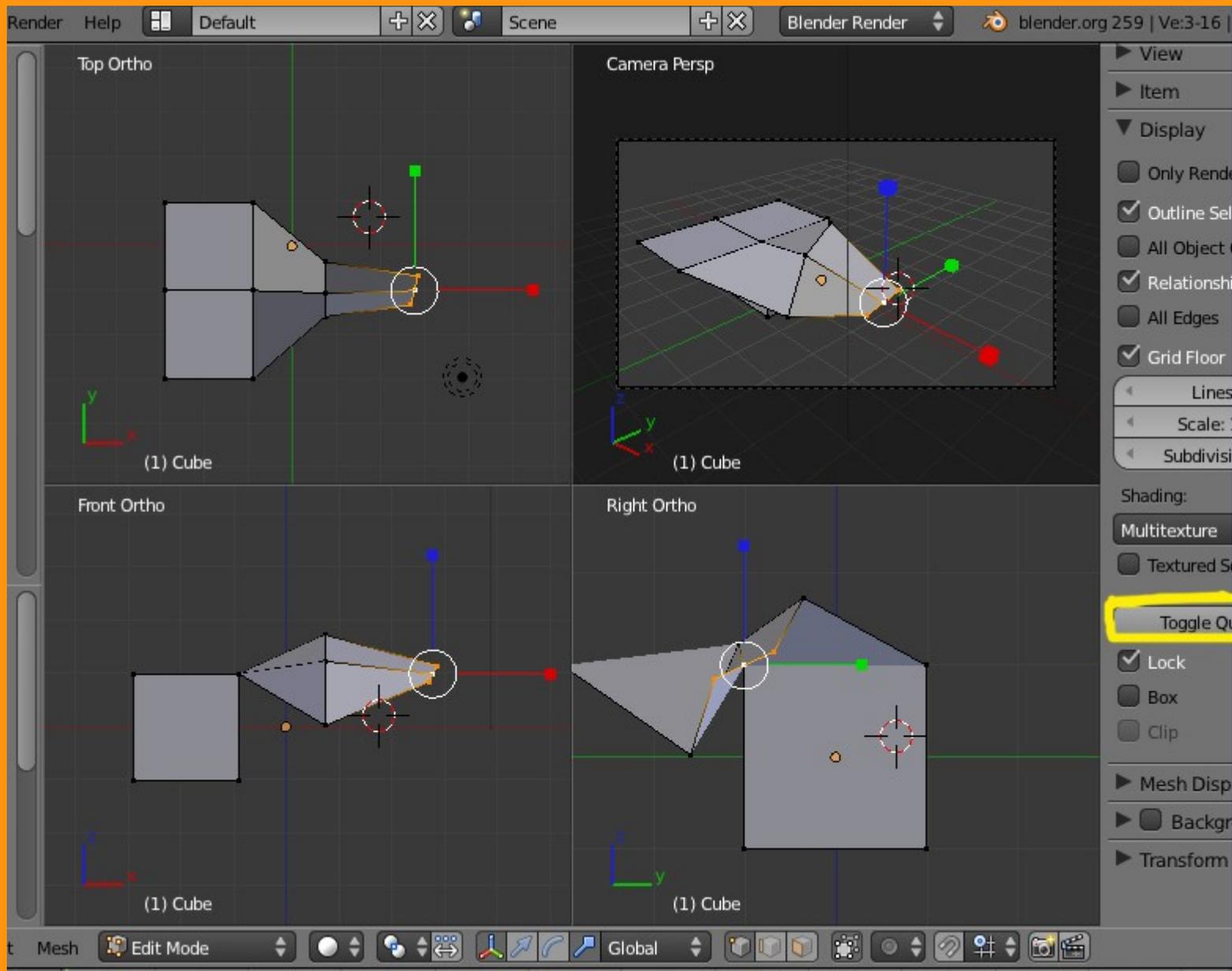
VISTA CUATRO VENTANAS

Para modelado de volúmenes hay ahora una opción para ver cuatro ventanas con sus respectivas vistas de, vista superior, frontal, lateral y vista cámara. Para los que conocen Maya, supongo que les recordará la interfaz de ese programa.

Se encuentra en el panel de Properties (letra N) y se llama Toggle Quad View



Es una interfaz que cuando se acostumbra uno, es bastante más rápida para trabajar los modelos.

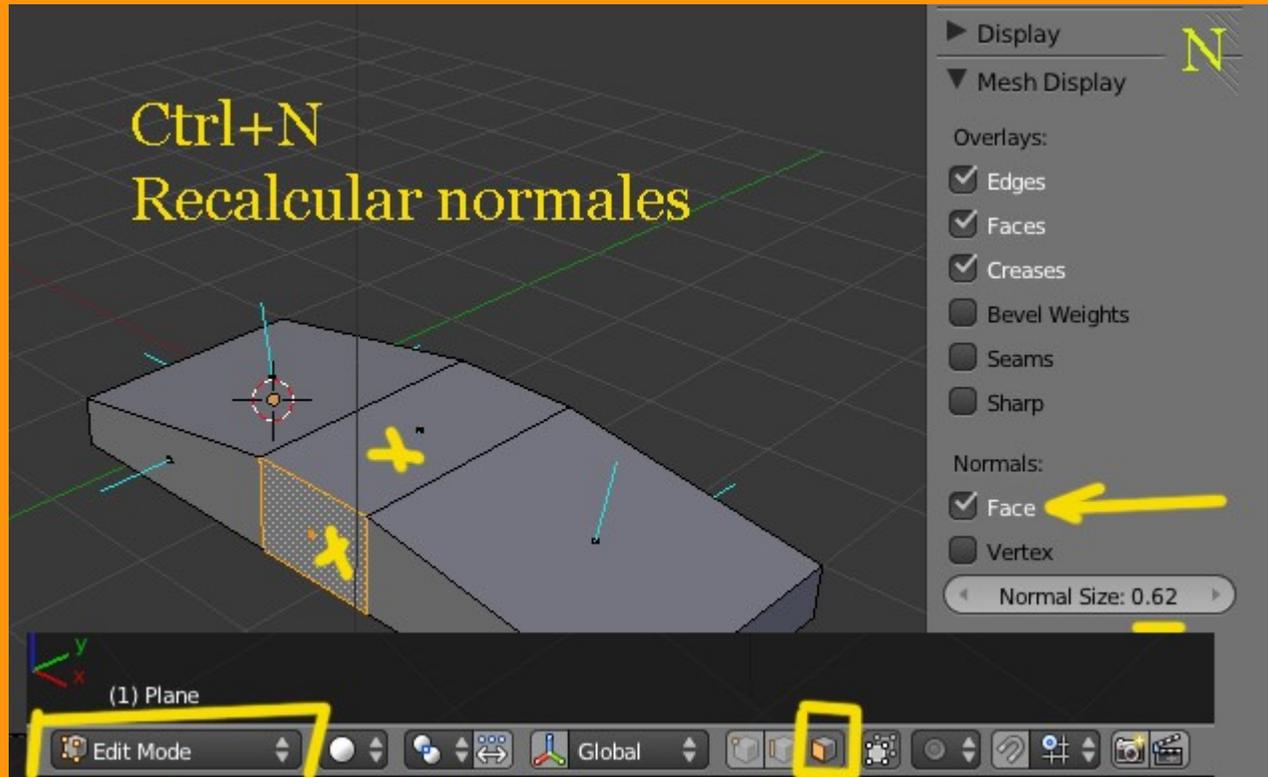


.....

Ctrl+N Recalcular Normales

Hay algunas veces que al modelar según que objetos, algunas de las caras no salen apuntando a lo que se conoce por "normal o normales". O sea, un cubo, tendría apuntando sus normales en las seis caras (hacia el exterior)

Para saber primero que caras tenemos mal, lo mejor es hacer una prueba, Nos colocamos en Edit Mode y en selecciones de Faces y en el panel Properties (letra P) marcamos una opción llamada Face que está en el Mesh Display (se ve en edit mode, NO en Object Mode). Y si queremos, le podemos subir el valor de Normal Size, que es la línea de color azul que sale de la cara, indicando hacia donde apunta. Si hay alguna cara que no tiene esa línea azul, es que está apuntando al lado contrario.



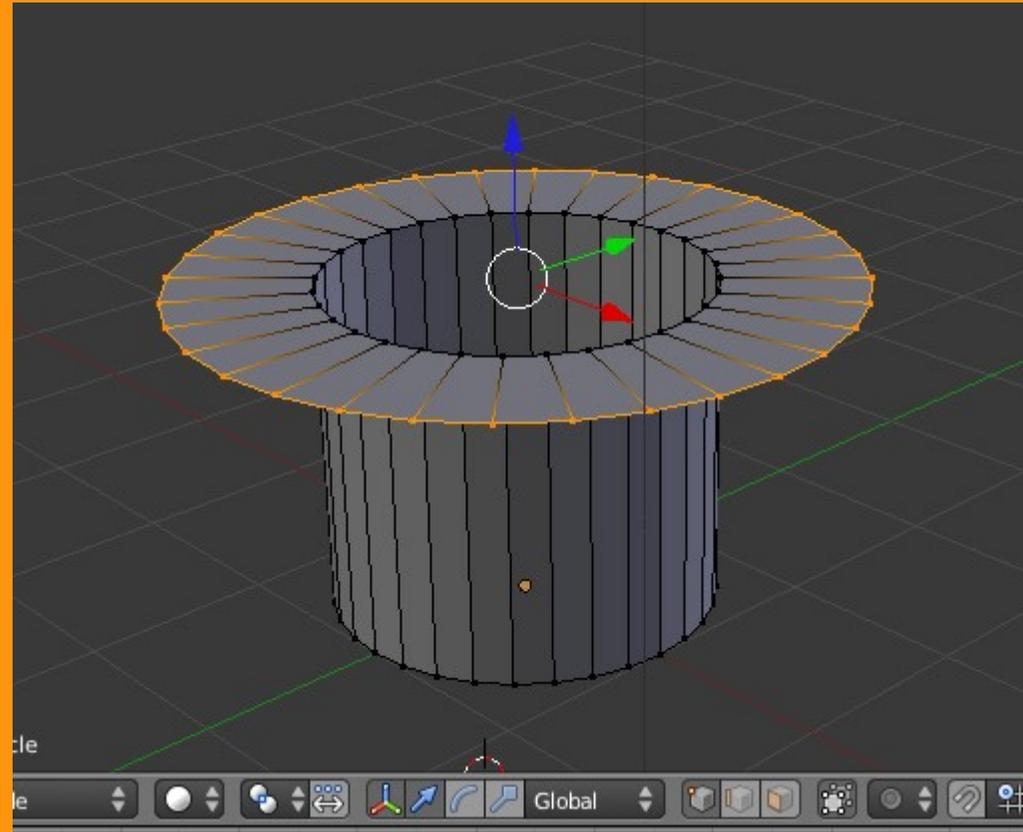
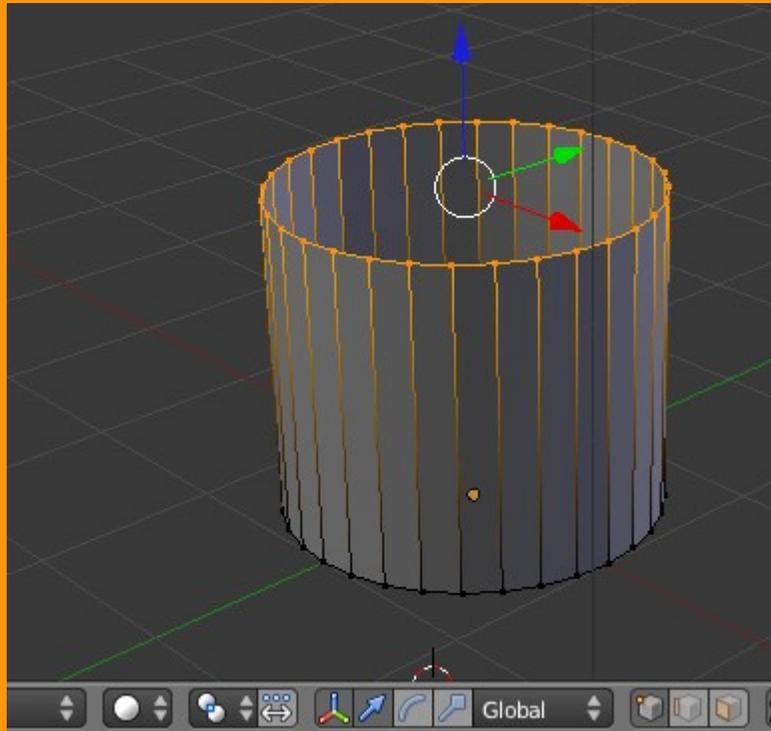
Para rectificar esos fallos, lo corriente es presionar Ctrl+N para que blender recalculé esas caras.

Se puede dar el caso, que debido a que tenga una cara interna, no nos deje recalcular bien, pues entonces no tendríamos más remedio, bien retocar el modelo quitándole esas caras internas o duplicadas o bien hacerlo a mano. Para eso tenemos en el panel Tool Self la opción llamada Flip Direction, que lo que hace, es darle la vuelta a esa cara.

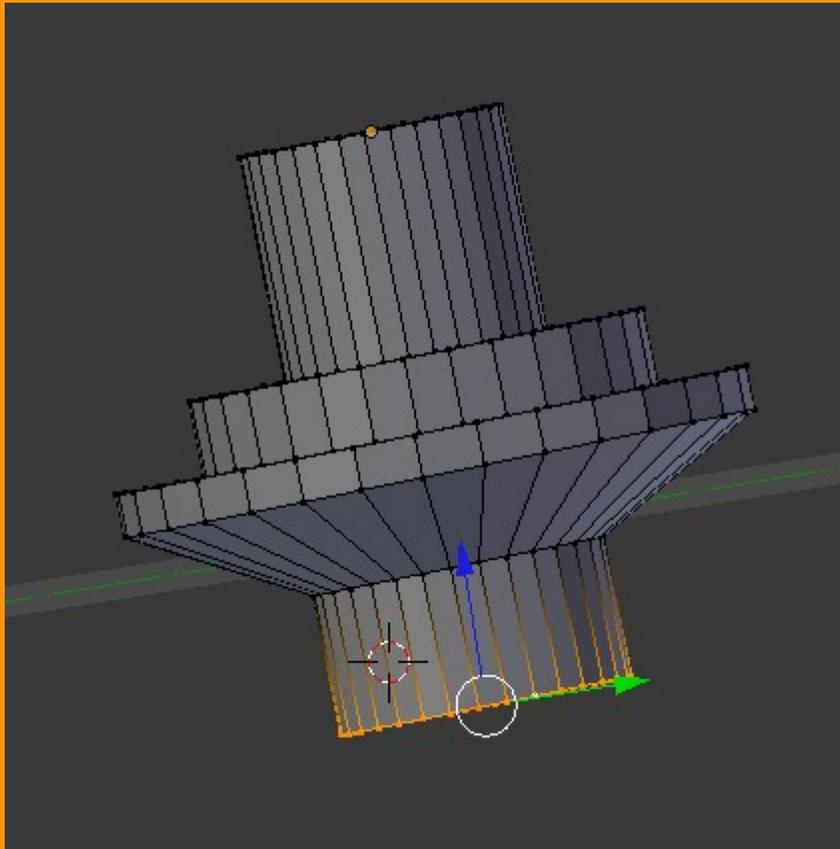


Para extrudir podemos utilizar G para mover, pero también podemos jugar con el tamaño de la extrusión. Y también tenemos la posibilidad de extrudir y escalar. Un ejemplo de círculo extrudido y luego escalado.

Para es segundo ejemplo, se utiliza... primero se extrude con letra E y sin mover nada, se hace clic botón izquierdo de ratón; luego se presiona la tecla S (escalado) y entonces se mueve el ratón. para terminar, clic botón izquierdo ratón.



Jugando con extrusiones y escalados podemos hacer piezas como esta.

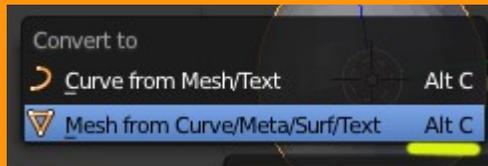


.....
Convertir un cubo a esfera con cualquiera de estas combinaciones.

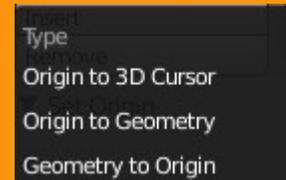
Ctrl+1 - Ctrl+2 - Ctrl+3 - Ctrl+4 - Ctrl+5



Luego se convierte a malla presionando la combinación de teclas Alt+C > Mesh from Curve/Surf/Text



Todos los objetos tiene un punto central llamado ORIGIN



Con la combinación de teclas Shift+Ctrl+Alt+C podemos modificar el Origin

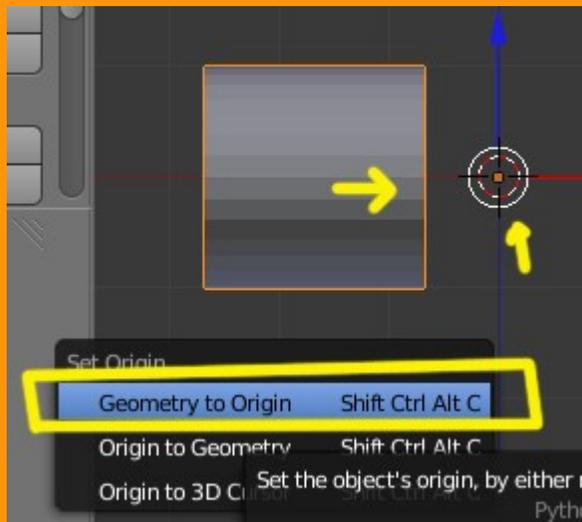
Por ejemplo...

Origin to 3D Cursor: Mueve el objeto hasta situarse sobre el punto del cursor.

Origin to Geometry: Mueve el punto del cursor hasta donde está el objeto.

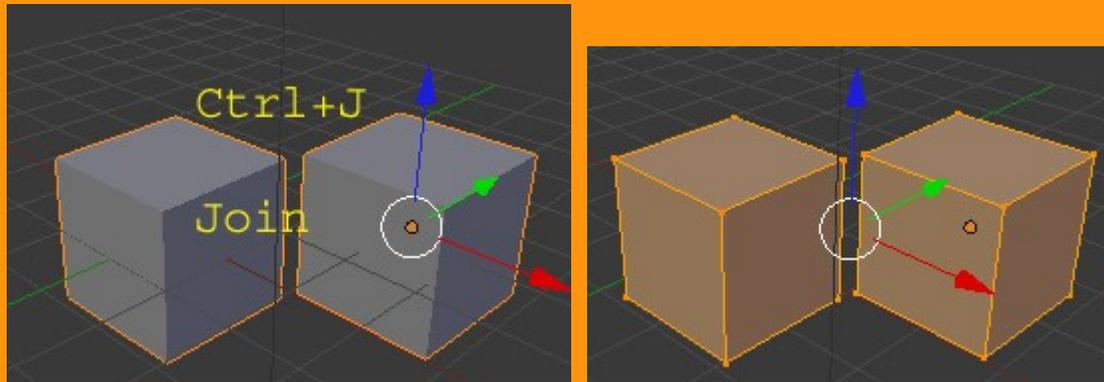
Geometry to Origin: Mueve el punto del objeto (solo el punto), hasta el cursor.

Este último lo podemos utilizar para colocar el cursor, en el sitio que nosotros decidamos y que normalmente se calcula seleccionando el objeto, colocándose en edit mode y centrando el CURSOR en algún punto determinado.



JOIN

Ctrl+J sirve para que una vez seleccionados dos objetos diferentes convertirlos en una sola malla.



Si luego se quieren separar los objetos, en modo edición se selecciona uno de ellos y se presiona la letra P

Cuando los objetos son más complejos y difíciles de seleccionar, lo podemos hacer de la siguiente manera. Seleccionamos un solo vértice de ese objeto, presionamos letra L y veremos que se selecciona el objeto entero.

.....

Shift+BCR presionado (*BotonCentralRatón*)

Sirve para mover la escena en el visor, de arriba a abajo y de derecha a izquierda.

Shift+BCR rodándolo

Sirve para subir y bajar la escena

Ctrl+BCR rodándolo

Sirve para mover de izquierda a derecha la escena

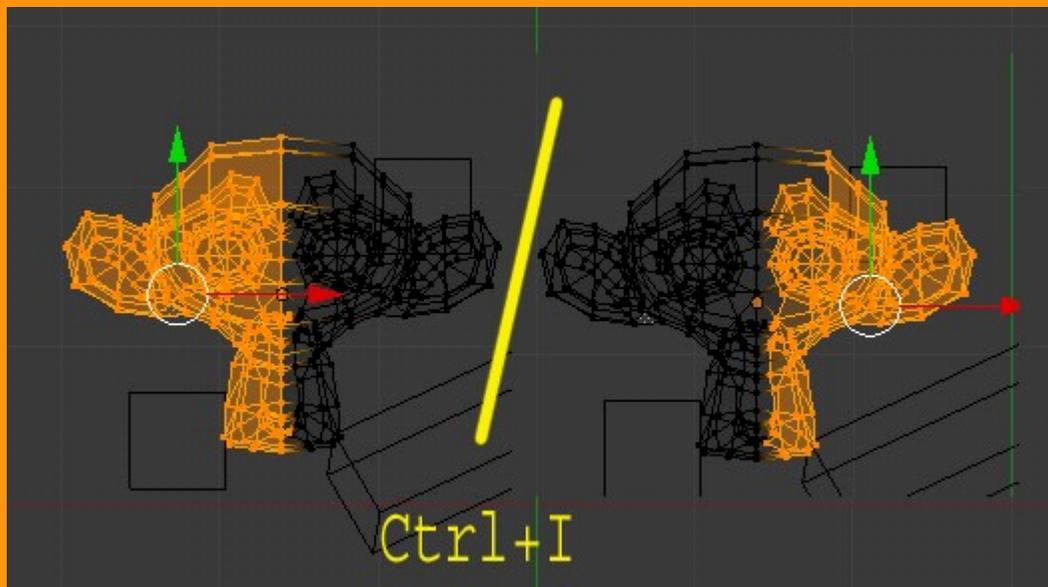
Ctrl+BCR presionado y mover ratón de arriba a abajo para hacer zoom de la escena

BCR presionado

Sirve para mover en cualquier dirección la escena (si presionamos la tecla punto (.) del teclado numérico, la rotación se producirá en el eje del objeto o de los objetos seleccionados.

.....

Cuando tienes seleccionado un grupo de vértices de un objeto y quieres seleccionar los contrarios, solo tienes que presionar Ctrl+I



Sirve igual para armatures.