

Editable Poly (herramientas)

<https://www.youtube.com/channel/UCoKrigfAsE4AhzZGKiYYXnw>

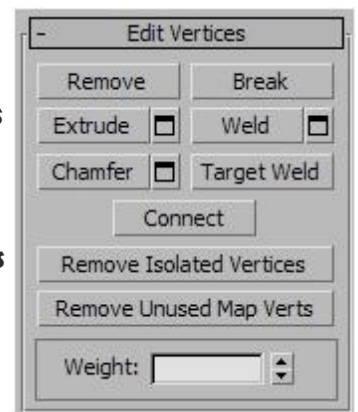
3DSMAX (Editable Poly)

posee muchas herramientas pero aquí se nombrarán las más utilizadas, según cada nivel de subobjeto.



Edit Vertices: podemos editar los vértices de una malla poligonal 3D. Las herramientas más utilizadas son:

- **Remove:** permite eliminar vértices seleccionados sin borrar los polígonos asociados a estos.
- **Break:** quiebra vértices, generando nuevos que separan los polígonos.
- **Chamfer:** permite crear mas vertices a partir de un solo Vértice seleccionado. Estos se crean alrededor de todos los lados del vértice original.
- **Weld:** nos permite soldar mas de un solo vertice según la distancia en la que se encuentren.
- **Target Weld:** permite soldar un vértice con otro mediante el arrastre del vértice seleccionado hasta el vértice de destino.
- **Remove Isolated Vertices:** permite borrar cualquier vértice que no se encuentre asociado a un polígono.



Edit Edges: Aquí podemos editar aristas en una malla poligonal. Las herramientas más utilizadas son:

Insert Vertex: Esta herramienta permite insertar un vértice en una arista. Una vez insertado

el vértice este puede ser editado en el subobjeto vertex.

- **Remove:** permite eliminar **Edges** seleccionados sin borrar los polígonos asociados a estos.

- **Split:** permite separar los **Edges** uno de otros.

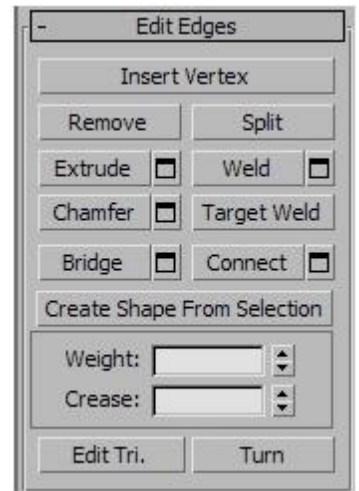
- **Extrude:** Permite extruir una arista, creando 2 aristas extras.

- **Chamfer:** Esta opción crea un bisel en una arista.

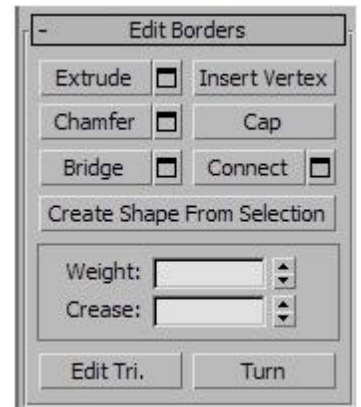
- **Bridge:** Permite conectar un **Edges** con otro creando un puente.

- **Target Weld:** permite soldar un **Edges** con otro mediante el arrastre del **Edges** seleccionado hasta el **Edges** de destino.

- **Connect:** permite conectar aristas en torno a otras previamente seleccionadas.



Edit Border: Este subobjeto sólo se puede seleccionar si se ha eliminado un polígono o cara.



- **Extrude:** Esta opción permite crear geometría a partir del border.

- **Chamfer:** Esta herramienta crea aristas en los polígonos comunes al border.

- **Bridge:** Permite conectar un borde con otro opuesto.

- **Insert Vertex:** nos permite insertar vertices solo en el borde seleccionado

- **Cap:** Con esta opción se puede tapar el agujero.

- **Create Shape From Selection:** Este botón permite crear una forma 2D (línea) a partir del borde seleccionado.

Subobjeto Polygon: Este subobjeto nos permite editar polígonos de la malla.

- **Extrude:** Extruye o crea un polígono.

- **Bevel:** Extruye y bisela un polígono (Extrude + Scale).

- **Inset:** nos crea una división tipo marco para el polígono.

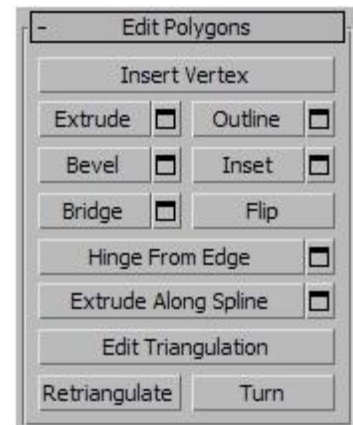
- **Bridge:** Permite conectar un polígono con otro opuesto.

- **Flip:** Permite Voltea un polígono (recordar que cada polígono tiene un lado positivo y negativo).

- **Hinge From Edge:** Permite crear una extrusión, pero a través de una arista que funciona como bisagra.

- **Extrude Along Spline:** Esta herramienta permite generar una extrusión, pero a través de una línea que podemos seleccionar.

- **Edit Triangulation:** nos trianguliza la geometría por polígono



Persiana editar geometría (edit geometry)

En esta persiana se encuentran herramientas que son comunes a todos los subobjetos. Dependiendo del subobjeto que escojamos dependerá lo que haga la herramienta. Las más utilizadas están:

- **Create:** Esta opción crea geometría. Por ejemplo: Si queremos crear un polígono, presionamos el botón create y luego seleccionamos los vértices que van a formarlo.

- **Collapse:** Permite colapsar geometría.

- **Attach:** Con esta opción se puede asociar geometría externa a la malla.

- **Detach:** Esta hace todo lo contrario a la anterior, es decir desasocia geometría.

- **Slice Plane:** Con esta herramienta se pueden cortar polígonos seleccionados mediante un plano de corte virtual, una vez ubicado el plano de corte presionamos el botón slice.

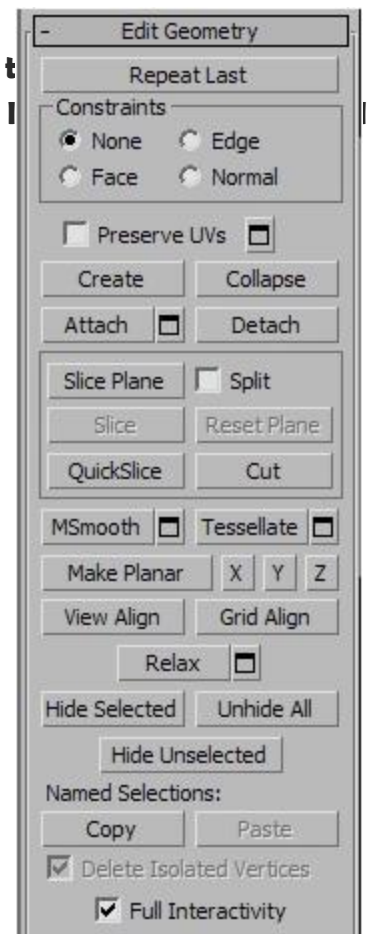
- **Quick Slice:** Esta herramienta hace lo mismo que la anterior, pero con la diferencia de que con el puntero del mouse decidimos el plano de corte e inmediatamente los polígonos son cortados.

- **Cut:** cortar la malla. Se recomienda usar esta herramienta en el subobjeto vertex, ya que ahí se puede saber exactamente desde donde y hasta que vértice se corta un polígono.

- **Hide Selected:** Si seleccionamos geometría, presionando este botón podemos hacer que se esconda.

- **Unhide All:** Con esta opción podemos desocultar la geometría.

- **Hide Unselected:** Con esta opción ocultamos geometría que no está seleccionada.



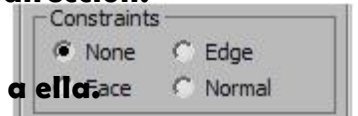
Constraints (restringidores) de movimiento: nos permite restringir el movimiento del objeto seleccionado.

None: activado por defecto, podemos mover el objeto en cualquier dirección.

Edge: el objeto se mueve en torno a los lados asociados a ella.

Face: el objeto se mueve en torno a las caras poligonales asociadas a ella.

Normal: el objeto se mueve en torno a las normales asociadas a ella.



Podemos, en cualquier momento, pasar de un constraint a otro.



<https://www.youtube.com/channel/UCoKrigfAsE4AhzZGKiYYXnw>