## **UN POQUITO DE POLYMODELLING POR EXTRATERROIDE**

Para demostrar como funciona el polymodelling, vamos a partir de un plano con 3 segmentos de longitud por 3 segmentos de anchura convertido en "Editable Poly" (clic derecho encima y aparece la opción de convertirlo en "Editable Poly"):



Aplicamos un modificador TurboSmooth con 2 Iteracciones y marcamos "Isoline Display":



Ahora vamos a empezar a modificar nuestro plano a nivel de Edges (Aristas), para ello desplegamos el "Editable Poly" en nuestro Panel de comandos (Comand Panel)en el aficha de edición, y en el menu desplegable marcamos "Edge", podemos navegar por los distintos niveles de subojetos una vez estamos con el "Editable Poly" seleccionado con los siguentes atajos de teclado (ojo, no con el teclado númerico):

- 1= Vertex (Vértices).
- 2= Edge (Aristas).
- 3= Border (Borde).
- 4=Poligon (Polígono).
- 5= Element (Elemento).



Ahora vamos a marcar la opción "Show end result" (Mostrar resultado final), de esta froma podemos estar en el nivel "Editable poly" y ver como queda nuestro modelo con los modificadores que tengamos en la pila añadidos, veámos la figura 04:



Podemos activar o desactivar "Show end result" con el atajo de teclado "Alt + E".

Muchas veces las mismas aristas, su forma de representación, se nos antojan molestas, pues al ser de color blanco, pueden camuflarse u ocultar zonas u subojetos que queremos seleccionar, para ello, tenemos una opción en 3ds max llamada: "See-Throug", para activarla podemos hacer un clic derecho de ratón encima del objeto y en el menú Quad elegir: "Object Properties", en la zona inferior izquierda de la ventana que se nos abrirá encotramos esta opción, pero también tenemos un atajo de teclado para activarlo, sencillo y muy útil sobre todo cuando modelamos coches u otros modelos complejos, el atajo es "Alt+X", recapitulando un poco, hemos visto dos atajos de teclado que afectan a la forma en que veremos nuestro modelo, el primero ha sido "Alt + E", que nos muestra el resultado final de nuestro plano o modelo, y el otro "Alt + X", que nos permite ver nuestra geometría de forma semi-transparente, ambos muy útiles.

No olvidemos las opciones básicas de visualizado de la escena:

F3= Wireframe/Smooth + Highlights (Vista alámbrica o Suavizado más resaltes). F4= Edge Faces (Mostrar u ocultar aristas).

Vamos al modelado en si, nos vamos a nivel de polígonos (tecla 4 de nuestro teclado estando encima del editable poly en nuestra pila de modificadores), cojeremos el polígono central y le aplicaremos un "Extrude", da igual la cantidad de extrude, simplemente que se aprecie bien:



Como tenemos activado "Show end result", nos parece un bollo parecido a un pezón ;), ahora vamos a darle más detalle endureciendo sus bordes, veámos como se hace y que efectos produce. Para ello nos vamos a nivel de aristas (edge), pues es en este nivel en el que vamos a darle más resolución a nuestro plano/modelo, para ello, después de haber aceptado el extrude, pulsamos la tecla "2" (recuerda, no la del teclado numérico) y ya estamos en el nivel arista, seleccionamos las aristas superiores de nuestro pezón ;) ese rectángulo que nos aparece en forma de alambre, ese alambre de color naranja nos indica como sería nuestro modelo si no estara activado "Show end result", o sea, ni no tuviéramos un modificador TurboSmooth" aplicado.

Mira la figura 06 para ver que tenemos que seleccionar, en esta figura el modelo esta en "Smooth + Highlight" (F3 de tu teclado) + "See-Throug" (Alt + X") y sin mostrar aristas (las aristas blancas no se ven) F4 de tu teclado:



A esta selección de aristas le aplicamos un "Chamfer" (chaflán), veremos que pasa al añadir más detalle con una distancia entre la nueva arista y la antigua muy pequeña, mira la figura 07:



Como vemos, nuestro extrude ahora esta más definido, podemos dar mas detalle (endurecer las formas más o menos) de muchas formas, con Chamfer como hemos hecho ahora o con otras herramientas:

Cut: Corta polígonos como si de una Dremel se tratara.

Connect: Crea una arista o varias entre las aristas seleccionadas.

Slice Plane: Aparece un plano de corte, podemos rotarle y moverle con precisión incluso ayudándonos de los ajustes a vétices, punto medio, etc, si activamos a la vez la opción: "Split" corta la selección creando un nuevo elemento, si no esta activada, simplemente añade una nueva arista. Extrude: Ya hemos visto lo que hace, podemos aplicarlo a nivel de vértices, arista, polígono... QuickSlice: Es como Slice Plane, pero lo hacemos "a ojo de buen cubero" es una forma rápida de segmentar una selección pero sin demasiada precisión, en muchas ocasines nos bastará, no necesitaremos más precisión.

Ahora mira las siguientes figuras, en ellas veras como aplicamos más resolución a nuestro modelo:













Hemos visto como añadiendo nueva geometría podemos endurecer las formas de nuestro modelo hasta llevarlo a esa froma que nos interesa, mi consejo es que práctiques con estas herrmamientas, no necesitas hacer nada cocherente, simplemente comprederlas, jugar con ellas una y otra vez hasta que entiedas en que momentos vas a necesitar una u otra, más o menos detalle en tu modelo dependiendo de si un borde es más o menos afilado, más o menos detallado, la mano izquierda (para aquellos que sean diestros claro) es la que realmente modela, de modo que ve haciéndote a la idea que has de manejar tu PC con una mano en el teclado y otra sobre el ratón o WACOM, y esto es extensible a cualquier software 3D, una de las primeras cosas que hago cuando me enfrento a un nuevo paquete de software, es aprenderme sus atajos de teclado y la forma en que se pueden personalizar, si quieres saber como personalizar tu teclado en 3ds Max STUDIO, pulsa F1 (la ayuda de Max) y busca: "Keyboard" en la lista de resultados leéte los siguientes: "Keyboards Shortcuts" y "Keyboad Panel".

Esto es todo, espero que te halla servido de ayuda, ahora solo te queda practicar hasta el agotamiento ;)

Este tutorial ha sido creado por Extraterroide para la comunidad de <u>www.3dpoder.com</u> no se autoriza su distribución fuera del foro <u>www.3dpoder.com</u> sin permiso expreso y por escrito del creador, queda prohibida su modificación/alteración.

Si deseas ponerte en contacto con el creador puedes hacerlo en el siguinete email: <u>extraterroide@gmail.com</u> no se atenbderán correos pidiendo ayuda de ningún tipo, úsalo solo si quieres distribuir este tutorial con el permiso del creador.

06/09/2007