Tema: Animación Colocando un Armature a un Mesh (malla) Nivel: Básico (Blender 2.45)



Gio3d:

¡Hola! después de mucho tiempo al fin me anime ha hacer este minitutorial, con el fin de aprender el uso del objeto *ARMATURE*. Con esto pretendo auxiliar a las personas que quieren dar su primer paso en la animación de esqueletos en *BLENDER*.

Nota: "Doy por hecho que el que lea este tutorial tiene conocimiento de BLENDER, como mínimo el MANEJO DE VISTAS, MANEJO DE OBJETOS"



1. Iniciando Blender

1. Al inicio tendremos un objeto tipo *CUBO*; modificaremos este objeto y lo emparentamos con un objeto tipo *ARMATURE*, o sea un esqueleto. Vemos la ventana inicial de blender, entonces procedemos a modificar el *CUBO*.

2. Pasando al EDIT MODE

1. Primero cambiamos de *MODO*, *Blender* por default trae activado el *OBJECT MODE*, entonces lo que haremos será pasarnos al *EDIT MODE*.



Esto nos permitirá modificar los vértices del *CUBO*. Ahora lo que haremos será extruir nuestro *CUBO*, en este caso y por motivos prácticos lo haremos dos veces.

3. Extruir el CUBO



2. Presionando la letra B, podemos elegir solo los vértices del área superior,





3. Al girar con el *botón de en medio del Mouse*, observaremos que están los cuatro vértices seleccionados, si hiciera falta alguna se puede agregar presionando *SHIFT + CLICK DERECHO*, de la misma manera si en algún caso se desea quitar la selección. Teniendo seleccionados (de color amarillo) los vértices del área superior del cubo, presionamos la letra **E**, con lo que se desplegará un menú como el siguiente:



Por último salimos de ese modo, y volvemos al OBJECT MODE, y ahora que tenemos nuestro MESH (malla), o sea nuestro cubo listo, procedemos a agregarle el esqueleto.

4. Agregando objeto ARMATURE



1. Bueno, antes de empezar a colocar los *HUESOS*, haremos un *CLIK IZQUIERDO*, en la parte de abajo de nuestro *CUBO*, entonces se colocará un tipo de mira. Esta "mira" es nuestro cursor que nos indica donde aparecerán nuestros objetos y la colocamos ahí porque es donde necesitamos que inicie nuestro esqueleto. También presionaremos la letra **Z**, para poder ver a través de nuestro *CUBO*.



2. Presionaremos la barra ESPACIADORA, y nos mostrará un menú, damos CLICK, en la opción ADD y luego en ARMATURE.



3. Automáticamente se cambia al *EDIT MODE* y aparecerá un Octaedro, este simboliza un *HUESO*, y como vemos tiene la parte superior seleccionada (de color amarillo), ahora presionando la tecla **E**, extruimos otro HUESO hacia arriba.



4. Ahora ya tenemos dos *HUESOS*, y volvemos a presionar la tecla **E**, y extruimos un tercer hueso, hacia la misma dirección (hacia arriba).



Aclarando, colocamos tres huesos ya que a nuestro *CUBO* lo dividimos en tres secciones, cada *HUESO*, manejara una sección especifica del *CUBO*.

5 Armature Editing Options X-Axis Mirro X-Ray Auto IK Display Options Octahedron Stick B-Bone Envelope Draw Axes Draw Names Draw Shapes Deform Options Vertex Groups Envelopes Rest Position Delay Deform

5. Antes de modificar cada uno de los *HUESOS*, en la parte de abajo de *BLENDER*, hay un panel llamado *ARMATURE*, presionaremos los siguientes botones:

X-RAY: Este sirve para que podamos ver en todo momento los *HUESOS*, no importando que haya un objeto frente a ellos.

DRAW NAMES: Este otro botón sirve para poder observar el nombre de cada *HUESO*, y poder identificarlos fácilmente.

Ahora le colocaremos nombre a cada uno de los *HUESOS*, para eso iremos seleccionando uno por uno con *CLICK DERECHO*, en la parte de abajo aparecerán las opciones de cada uno.



1. Seleccionamos con *CLICK DERECHO* el último *HUESO* que colocamos, y a la par del pane *ARMATURE*, aparece otro panel llamado *ARMATURE BONES*.

▼ Armature Bones								
Selected E	3one	s						
BO:Bone.00)2	child	of	Bon	e.001	1	¢ (Co
🔹 Segm: 1	⊫	 ■ 	ist: O.	47 →	• •W	eigh	t: 1.0	0
Hinge	D	eform		Mul	lt	H	Hide	
								_

2. En el cuadro de texto que dice "BO: Bone.002", debemos cambiarle el nombre, pueden colocarle cualquier nombre, yo utilizaré, "hueso3"

2 Arma ire	Bones
Selected B	ones
BO:hueso3	child of Bone.001 + Co
🔹 Segm: 1	→ < Dist: 0.47 → < Weight: 1.00 >
Hinge	Deform Mult Hide

3. De la misma manera le cambiams nombre a los dos *HUESOS* restantes. Y automáticamente los nombres del esqueleto habrán cambiado por los que nsostros colocamos.

4. Volvemos al *OBJECT MODE*, y ahora tendremos dos tipos de objetos, un mesh o sea nuestro *CUBO* y un *ARMATURE*, o sea nuestro esqueleto de tres *HUESOS*.





5. Emparentando el CUBO con el ARMATURE

1. Ahora lo primero que haremos para emparentar los dos objetos será seleccionarlos pero el orden es muy IMPORTANTE, como lo que queremos es hacer que el *CUBO* se mueva con el esqueleto, primero le damos *CLICK DERECHO* al *CUBO* y después manteniendo presionado *SHIFT*, le damos *CLICK DERECHO* al *ARMATURE*. (Todo esto en *OBJECT MODE*).



Debe quedar exactamente de estos colores, el ARMATURE de color ROSADO CLARO, y el CUBO de ROSADO OSCURO.

2. Ahora presionamos CTRL + P, y saldrá un menú

Make Parent To
Armature
Object

Le damos CLICK en la opción ARMATURE, con lo cual se mostrará otro menú

Create Vertex Groups?
Don't Create Groups
Name Groups
Create From Closest Bones

Y volvemos a dar CLICK, en la opción NAME GROUPS,

con esto hacemos que los dos objetos queden emparentados. Ahora solo nos falta decirle a cada *HUESO*, que área del *CUBO* le pertenece.

6. Asignando vértices a cada HUESO.

1. Seleccionamos el CUBO, y pasamos al EDIT MODE, ahora en la parte de los paneles, hay un panel llamado LINK AND MATERIALS,

1	🔻 Link ar	 Link and Materials 						
	♦ ME:Cul	be	F OB:Cube					
	Vertex Gro	oups	Material					
	hueso3	♦ hueso3 ♦ Weight: 1.000		< 1 Mat 1 → ?				
- 1	 Weight 							
- 1	New	Delete	New	Delete Deselect				
- 1	Assign	Remove	Select					
	Select	Desel.	Assign					
	AutoTe	xSpace	Set Smooth Set Solid					
- 1								

2 2. Damos CLICK en el listado de HUESOS, y Link and Materials elegimos el "hueso1", ahora vamos a nuestro hueso3 hueso2 Dube F OB:Cube CUBO, Material hueso1 **kroups** hueso1 ? 🔹 1 Mat 1 3. Presionando la tecla A, deseleccionamos o Weight: 1.000 seleccionamos todos los vértices, y presionando New Delete Delete New la tecla **B**, solo seleccionamos los de abajo. Select Deselect Assign Remove Assign Select Desel. 3 AutoTexSpace Set Smooth Set Solid 4. Volvemos al panel LINK AND MATERIALS, y nueso3 presionamos el botón ASSING. Ahora presionamos la lista de nuestros HUESOS, y hacemos CLICK en el "hueso2" 4 Link and Materials hueso3 F OB:Cube nueso2 Dube hueso2 Material. hueso1 iroups hueso1 ? 4 1 Mat 1 Weight: 1.000 New Delete hùeso1 New Delete Select Deselect Assign Remove Assign Select Desel. AutoTexSpace Set Smooth Set Solid

5. Regresamos a nuestro *CUBO*, y presionamos la tecla **A**, para deseleccionar todos los vértices, y seleccionamos los de en medio.



6. Nuevamente volvemos al panel *LINK AND MATERIALS*, y presionamos el botón *ASSING*. Ahora presionamos la lista de nuestros *HUESOS*, y hacemos *CLICK* en el "hueso3"



7. Por último regresamos a nuestro *CUBO*, y presionamos la tecla **A**, para deseleccionar todos los vértices, y seleccionamos los superiores.



7. Moviendo los HUESOS

Ahora que todo esta listo es hora de hacer un poco de movimiento. Para esto volvemos al *OBJECT MODE*, y seleccionamos el *ARMATURE*, y presionamos *CTRL + TAB*, o cambiamos por medio de la lista de modos.



Seleccionamos el modo *POSE MODE*, significa que ahora podremos colocarle una posición a los *HUESOS*, y estos afectarán nuestro *CUBO*.

Presionamos la tecla Z, para poder ver nuestro objeto o por medio del botón a la par de la lista de modos.



Seleccionamos un *HUESO*, y lo modificamos, ya sea de posición (letra **G**) o de tamaño (letra **S**) y veremos como nuestro *CUBO* también se afecta.



Para limpiar las rotaciones que hemos hecho con nuestro ARMATURE, los seleccionamos todos y presionamos ALT + R.

Para limpiar los cambios de tamaño que hemos hecho con nuestro ARMATURE, los seleccionamos todos y presionamos *ALT + S.*

Para limpiar los movimientos que hemos hecho con nuestro ARMATURE, los seleccionamos todos y presionamos ALT + G.

Continuará.... Tema: Como hacer una Animación.

Por el momento aquí se queda este tutorial, espero les sea útil, ya con esto se puede experimentar, colocar más huesos y asignarles vértices de cualquier tipo de MESH, o sea a cualquier objeto.

Este material no tiene ningún fin de lucro, así que pueden copiarlo, distribuirlo y utilizarlo para fines que no sean comerciales.

Atte.



Giovanni Arrecis Estudiante Ingeniería en Ciencias y Sistemas Universidad de San Carlos de Guatemala.

Mi Blog http://arrecis.wordpress.com

Página Oficial de Blender <u>www.Blender.org</u>