

Array

Vi hace poco un video tutorial en el que utilizaba los array para crear una estructura de un edificio. Me llamó la atención la forma de crear el primer objeto, el cual consiste en crear un cubo y aplicándole un Mirror y un array con un empty, conseguir que lo que se modele en una de las caras, se repita en las otros cuatro.

(Es muy importante no escalar el cubo, o si se hace, que sea estando en Edit Mode).

La forma de crearlo es muy sencilla. Partimos de la escena de un cubo. Nos ponemos en vista superior. Y añadimos un Modifier de tipo Mirror.



Luego seleccionamos SOLO los dos vértices de un lado y los movemos hacia el centro y si tenemos activado Clipping, al llegar al centro los vértices se quedarán clavados.



Así tenemos un cubo, que en realidad es medio, y lo que hagamos en esa mitad, se repetirá en la otra.



Pero no es eso lo que queremos hacer en este tuto.

Lo siguiente que vamos a hacer y estando todavía en vista superior, es seleccionar los vértices del fondo y eliminarlos (x > vertices)



Y nos quedará un plano con mirror y lo que es importante un eje (el puntito amarillo)



Estando todavía en vista superior, vamos a colocar el puntero 3D en el puntito amarillo (eje del cubo). Esto se hace, seleccionando el plano que tenemos en Edit Mode, y presionando Shift+S > Cursor to Center. Esto coloca el puntero, en lo que era el centro del cubo inicial.



Ahora que tenemos el cursor en su sitio, vamos a añadir un Empty.



Ahora con el plano seleccionado, vamos a añadirle un Modifier Array.



Le borramos la opción Relative Offset y marcamos la opción Object Offset. Y presionando en el cubo que hay en Object Offset, le indicamos que objeto queremos. (en este caso Empty)

▼ Modifiers	
Add Modifier 🗘	
▼ 🖳 Array 🛅 🔹 😰 🖾 🗢 🗙	
Apply Copy	
Fit Type: Fixed Count	
Count: 2	
Constant Offset	
X: 0.000	
Y: 0.000	
Z: 0.000 Z: 0.000	
Merce	Camera
First Last	Apply
Distance: 0.0100	Fit Type: Fixed Cc Lamp
Distance. 0.0100	Cou
Start Cap:	
End Cap:	Constant Offset
	X: 0.000

Aunque en pantalla no se vea nada, se acaba de duplicar nuestro plano.

Lo siguiente que vamos a hacer, es rotar el Empty, para que la cara duplicada pase a ser un lateral.



Lo siguiente es indicarle en el Array el valor de Count a cuatro. Lo que hace que se repita cuatro veces hasta conseguir la forma del cubo.

\times	▼ Modifiers	
	Add Modifier .	•
		3
	▼ L Array I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	3
	Apply Copy	
	Fit Type: Fixed Count	
	Count: 4	2
	Constant Offset	
	X: 0.000 X: 1.000	
	Z: 0.000	7
	Merge 🗹 Object Offset	
\times \times	First Last	
	Distance: 0.0100	
	Start Cap:	
	End Cap:	5

Hasta aquí, es la parte de la creación del cubo. Ahora podemos modificar el tamaño del cubo; por ejemplo lo vamos a hacer, más grande y le vamos a bajar la altura.

Para escalar el objeto, debemos seleccionar el empty y el plano a la vez y escalarlos en X, (por ejemplo) y en Z.

O sea, S+X > mover ratón y S+Z > mover ratón.



Para modelar el objeto, seleccionamos el plano en Edit Mode y el Mirror le desmarcamos el Clipping.

▼ 👌 Mirror 🖸 ● 😰 💟 △ マ 🗙			
	Apply	Сору	
(Merge Limit: 0.0	Merge Limit: 0.0010	
Axis:	Options:	Textures:	
⊠ x	Clipping	🔲 υ	
Y	Vertex Groups	🔲 v	
🔲 z			
Mirror Object	t:		
0			

Seleccionamos los cuatro vértices y los escalamos con S (podemos ajustar la distancia de los marcos con S+X o S+Z) hasta conseguir la forma que buscamos.



Ahora voy a borrar las dos Faces que se han creado, para dejar un hueco. Para eso me coloco en face select y seleccionando el plano central lo borro.



Y vuelvo a repetir para borrar la otra cara.

A partir de aquí, ya se trata de modelar esa cara para luego ver el resultado en el conjunto.



Si aplicamos otro Modifier de tipo Array para duplicar en altura (coordenadas Z) podemos obtener algo como esto...



Un ejemplo sencillo.

