Tutoriales para Blender 2.5 www.blender.org

Descarga gratuita del programa

soliman



## Particulas

Se puede utilizar el sistema de partículas Hair, para duplicar un objeto sobre la superficie de un objeto. En este caso voy a partir de un cubo convertido en esfera, y un objeto, que luego será el objeto repetido. Empezamos creando un cubo y le añadimos un Modifier de tipo Subdivision Surface



## Y le ponemos un valor de 2

	2 🖉 🖉 🖉 🗱 🔨
🔊 🎝 🕨 🥥 Cube	
▼ Modifiers	
Add Modifier	\$
🗢 🔘 bsurf 🛅 🕶	
Apply	Сору
Catmull-Clark	Simple
Subdivisions:	Options:
View: 2	Subdivide UVs
Render: 2	Optimal Display

Y aplicamos esa subdivisión, presionando el botón Apply

Modifiers	
Add Modifier	¢
🗢 🥥 bsurf 🛅 <	• 😰 🖾 🗠 🗙
Apply	Сору
Catmull-Clark	Simple
Subdivisions:	Option.
	) 🗹 Subdivide Vs
Render: 2	) 🔲 Optimal Display

Si ahora nos ponemos en Edit Mode, podemos ver que el cubo se ha convertido en una esfera, y si miramos en la barra superior, podemos ver la cantidad de vértices, caras y lados que tiene. Esto va bien, porque voy a utilizar los vértices, para que de cada uno de ellos, salga uno de los objetos que vamos a añadir a la partícula.



NOTA: Si trabajamos con subdivisiones mayores, es posible que la esfera no sea perfecta, por lo que podemos utilizar el atajo de teclado Shift+Alt+S y mover el ratón, para añadir lo que se conoce como "To Sphere" y que lo que hace es redondear la forma de los objetos.

Lo siguiente es crear el objeto que vamos a añadir en lugar de las partículas. En mi caso he creado una especie

de cono doble.

Hay que tener en cuenta, que cuando el objeto se añade, lo hace sobre el ORIGIN (el punto central del objeto); por lo que es mejor el crearlo, colocando ese origin en lo que debería ser la base.



Hay varias formas de hacerlo, pero la mas sencilla es centrar el pivote en esa base de la siguiente forma. Se seleccionan todos los vértices de la base y se presionas Shift+S > Cursor to selected



Luego cambiamos a Object Mode y en Object > Transform > Origin to 3D Cursor. Esto hace que el origin se mueva a esa posición.



Ahora volvemos a la esfera. La seleccionamos y en Particles, creamos una nueva.



Y cambiamos a Hair y en Emission > Amount vamos a poner la cantidad de objetos (igual al número de vértices) que queremos (en este caso 98).

	🗑 🖉 🌽 🏹 📀 📓 🙀 🛇	
🔊 🎖 🕨 🥥 Cube	ParticleSystem	
** ParticleSystem		<b>+</b>
Name:	ParticleSystem	
Settings:	ParticleSettings	F - € 💥
Туре:	Hair 🗘 S	eed: 0 🕨
Regrow	Advanced Segn	nents: 5 🕑
Emission		11
Amount: 98	3 🕑 (Hair Length: )	4.000 🕨
🕨 🔲 Hair dynami	cs	li.

En la parte de Render, vamos a cambiar la opción a Object y debemos buscar en Dupli Object, el objeto que hemos creado (si se le ha puesto antes un nombre, mejor).

Según como hayamos trabajado el modelo, puede darse el caso, de que ese objeto salga más pequeño o más grande; por lo que podemos cambiar el valor del tamaño en la barra Size:

		4
Amount: 98	Hair Length: 4.000	)
Hair dynamics		
▼ Render		
Material: 1	Parent:	)
🗹 Emitter	Unborn	
Parents	Died	
None Path	Object Group	D
Dupli Object:	ISa	)
Use Global		
Size: 0.200	Random Size: 0.000	)
Dicplay		

Ahora más o menos tendremos algo parecido a la imagen.



En las últimas versiones, en particles algunas pestaña vienen escondidas, por lo que para poderlas ver, vamos a activar la casilla *Advanced* 

	🛛 🖉 🖉 🔍 🕲 🔛 🖍
🔊 🕗 😡 Cub	e 🔸 👯 ParticleSystem
‡‡ParticleSystem	
Name:	ParticleSystem
Settings:	🗱 ParticleSettings 🛛 F 🕂 🔀
Туре:	Hair 🗘 🔇 Seed: 0 🕨
Regrow	Advanced Segments: 5

Una vez lo tenemos activado, miramos en la pestaña Emission y cambiamos a Verts (vértices) y desmarcamos Random (Azar)

	🗑 🖉 🥕 🏹 🕥 🐼	<b>荘 ◇</b>
Name:	ParticleSystem	
Settings:	ParticleSettings	F - ∰ 💥
Туре:	Hair 🗘 🕻	Seed: 0
Regrow	🗹 Advanced 🛛 🔇	Segments: 5 🕨
▼ Emission		11
(	Amount: 98	•
Emit From:	-	
Verts	Faces	Volume
Random		

Y ya nuestro objeto depende de como hayamos creado nuestro segundo objeto, puede tener una forma como la de la siguiente imagen.



Como explicar lo de las coordenadas puede ser un poco pesado, vamos a ir a lo fácil. En el caso de que los objetos no apunten todos igual y en la dirección que queremos, lo mejor es hacer lo siguiente.

Desde vista frontal, rotamos 90 grados el objeto (el cono en este caso) y si vemos que aun no esta en la dirección correcta, nos ponemos en vista superior y rotamos también 90 grados. Creo que esta forma visual es más rápida y nos ofrece más posibilidades.



Pero eso, como ya he comentado, es solo en el caso de que el objeto no salga bien orientado.

Y ya tenemos nuestro objeto orientado y podemos mirar si tiene algún fallo de objeto duplicado, etc.



Si por ejemplo queremos que no se vea el objeto emisor, lo podemos desactivar desde Particles > Render > Emitter y solo saldrán los objetos duplicados por las partículas.

Hair dyna	mics		
Velocity			
► Rotation			- W
Physics			W.
▼ Render			1
Materia	:1	Parent: 🥡	
Emitter		Unborn	
Parents		Died	
None	Path	Object	Group
Dupli Object:	😡 vento	sa	



Este ejercicio está basado en una esfera, pero se puede hacer sobre otro tipo de objetos.

