

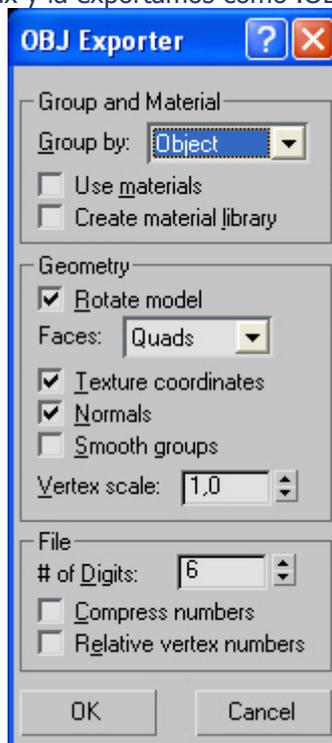


DE ZBrush 3.1 A 3DSMax 9

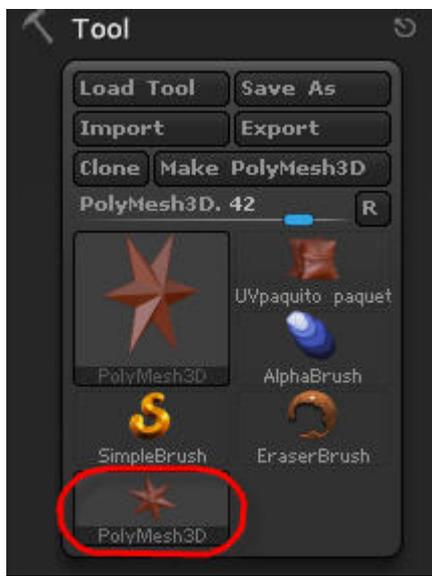
1.- CREAR O IMPORTAR LA MALLA BASE

Opción A.- Creamos la malla en Zbrush con ZSpheres. **Saltar al paso 2.**

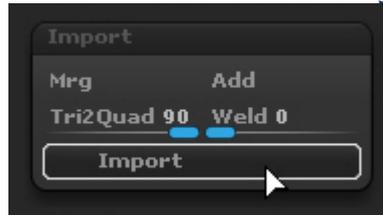
Opción B.- Importamos una malla creada en 3DSMax.
Creamos la malla en 3DSMax y la exportamos como .OBJ usando esta configuración:



En Zbrush seleccionamos la herramienta "PolyMesh3D" para que aparezca el submenú "Import" dentro del menú "Tool".



Importamos la malla usando esta configuración.



2.- MODELAR Y/O TEXTURIZAR

Subdividimos la malla las veces necesarias (Ctrl+D) y modelamos hasta que nos caigamos de culo.

3.- APLICAR COORDENADAS DE MAPEADO:

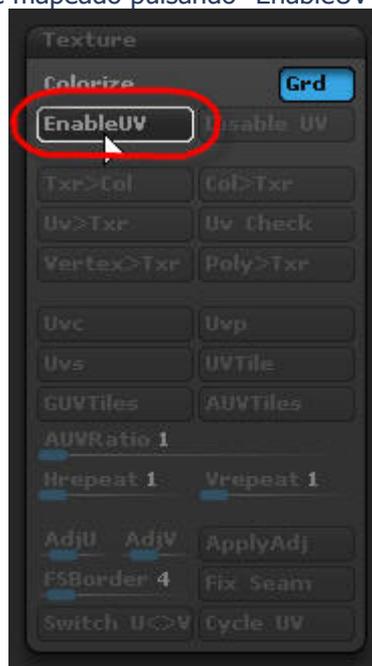
Opción A.- La malla tiene coordenadas creadas previamente en 3DsMax o cualquier otro software. **Saltar al paso 4.**

Opción B.- Creamos las coordenadas en ZBrush.

En este punto es recomendable, si hemos acabado la fase de modelado, bajar al nivel de subdivisión que vayamos a exportar a 3DsMax y eliminar los niveles inferiores.

Bajamos al nivel mas bajo de subdivisión

Activamos las coordenadas de mapeado pulsando "EnableUV" en el submenú "Tool/Texture"



Aplicamos "GUVTiles" o "AUVTiles" (Yo prefiero el primero, porque el mosaico que genera es mas bonito de ver)

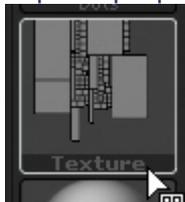


(Opcional)

Pulsamos "Uv Check" [1] y subimos al nivel mas alto de detalle para comprobar que las coordenadas no tienen *costuras* o espacios en blanco, en cuyo caso las reparamos pulsando "Fix Seams" [2].



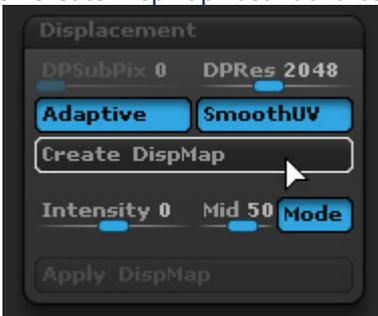
("UV Check" crea y aplica al modelo una textura gris temporal que podemos deseleccionar una vez hecha la comprobación.)



4.- CREAR MAPA DE DESPLAZAMIENTO

Bajamos al nivel mas bajo de subdivisión.

En el menú "Tool/Displacement" pulsamos "Create DispMap" usando la configuración que se muestra en la imagen.



"DPRes" ajusta la resolución o tamaño del mapa que crearemos. 2048x2048 sería un tamaño aceptable, aunque podemos generar mapas de hasta 4096x4096.

5.- EXPORTAR MAPA DE DESPLAZAMIENTO USANDO "DISPLACEMENT EXPORTER 3"

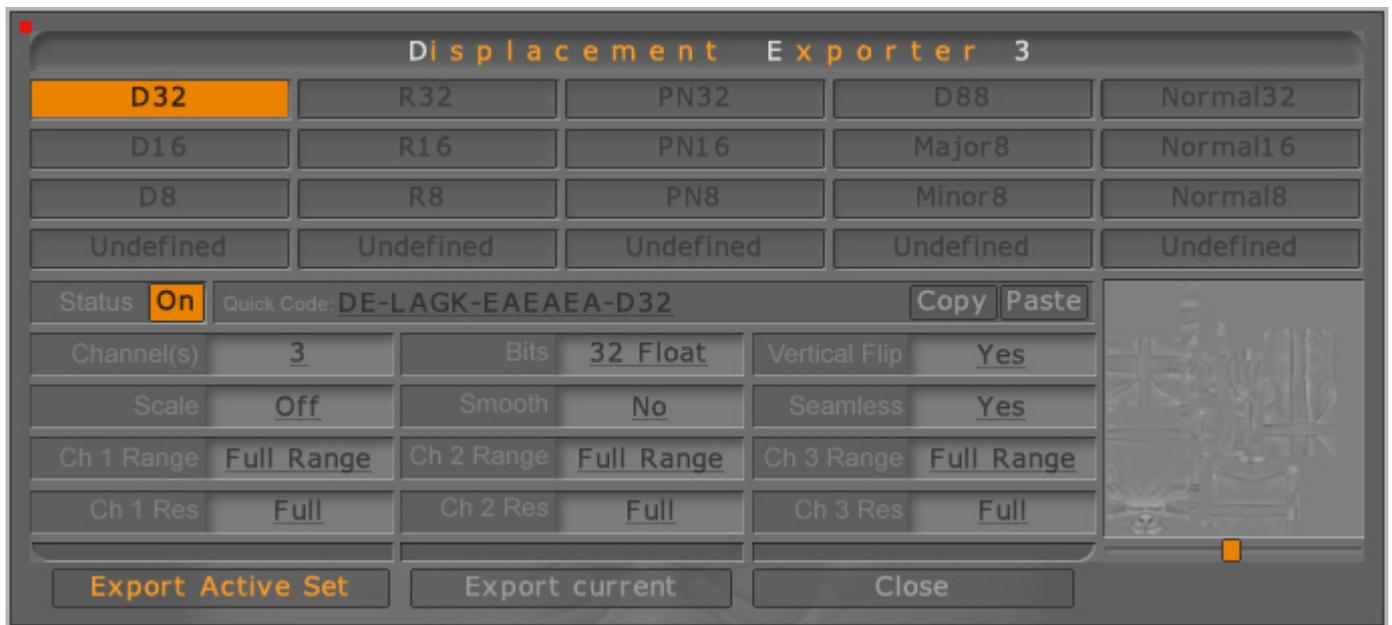
Nos aseguramos que el mapa de desplazamiento generado esta seleccionado en la casilla "Alpha"



Y abrimos Displacement Exporter pulsando "DE Options" dentro del menú "Alpha"



Lo configuramos como se ve en la imagen. Manualmente o introduciendo **DE-LAGK-EAEAEA-D32** como Quickcode y exportamos pulsando "Export Active Set"



6.- EXPORTAR EL MODELO DESDE ZBRUSH:

Bajamos al nivel de subdivisión que queramos mandar a 3DSMax. El nivel o La densidad de la malla a exportar es un poco al gusto de cada cual.

No obstante, es recomendable no exportar a nivel demasiado bajo, unos miles de polígonos pueden servir.



Exportamos el modelo via "Tool/Export" configurándolo como se ve en la imagen:

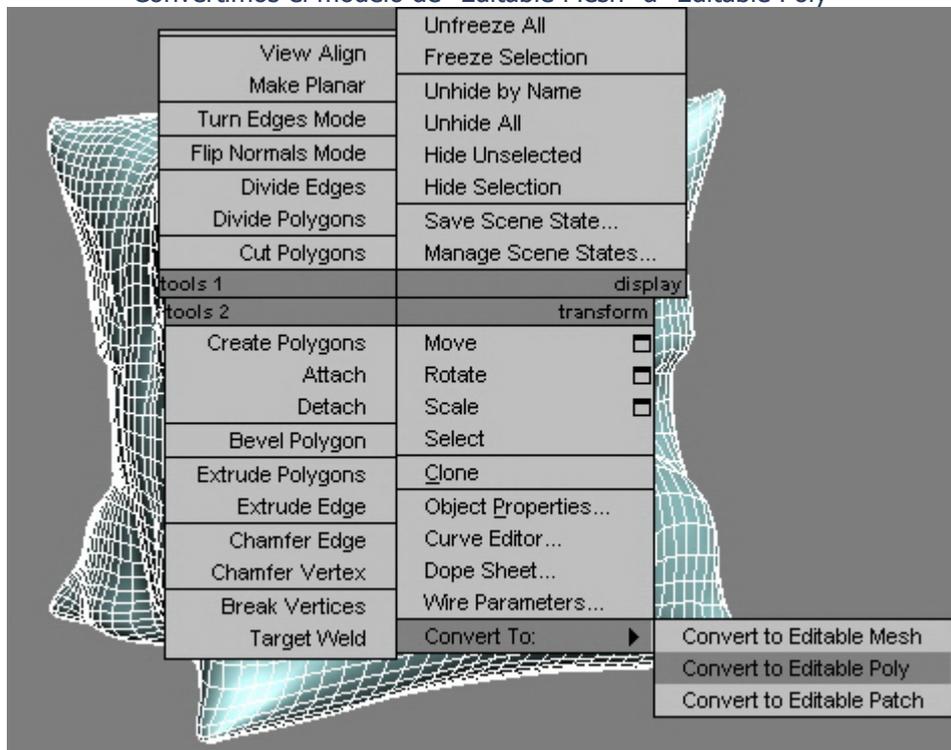


7.- IMPORTAR EL MODELO A 3DSMAX:

Ya dentro de 3DSMax importamos el modelo usando "File/Import". El menú que aparece debería estar configurado como se muestra en la imagen.



Convertimos el modelo de "Editable Mesh" a "Editable Poly"

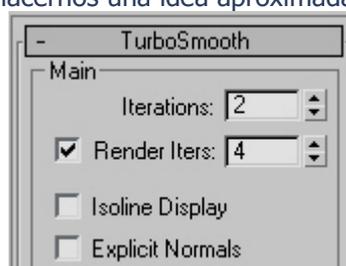


Aplicamos a la malla el modificador "TurboSmooth".

El numero de iteraciones dependerá del grado de fidelidad al modelo original que pretendamos obtener y por supuesto de las limitaciones de nuestro equipo.

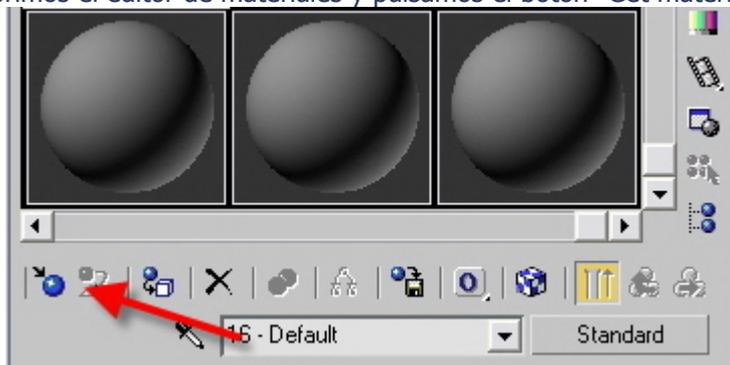
Obviamente, lo ideal es que la malla en 3DSMax tenga al menos el mismo número de polígonos que la malla en ZBrush.

Una forma de aligerar la carga de 3DSMax -Solo con el modificador de desplazamiento nativo de Max- es configurar el valor mas alto de subdivisión solo para el render y dejar la iteración que se muestra en el viewport en un nivel mas bajo pero que nos permita hacernos una idea aproximada del resultado.

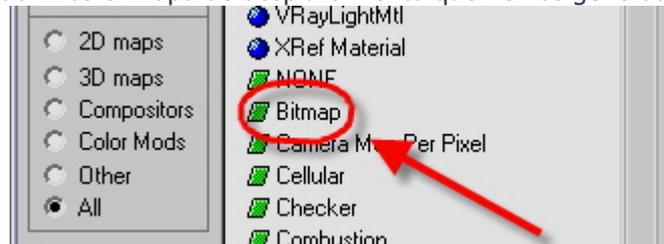


8.- IMPORTAR EL MAPA DE DESPLAZAMIENTO A 3DSMAX

Abrimos el editor de materiales y pulsamos el botón "Get material"



Seleccionamos "Bitmap" y abrimos el mapa de desplazamiento que hemos generado y guardado desde ZBrush.



9.- SUBDIVIDIR LA MALLA Y APLICAR MAPA DE DESPLAZAMIENTO.

Aplicamos el modificador TurboSmooth y dividimos la malla las veces que consideremos necesarias.

Pulsando "7" podemos ver el número de polígonos que tiene la malla en cada subdivisión.

Los valores "Strength"/"Decay"(Scanline) "Amount"/"Shift"(VRay) "Displacement Length/Extrusion Strength"(Mental Ray)

Estos valores controlan el grado de desplazamiento y suavizado del mismo. No hay, que yo sepa, unos valores fijos:

Dependen de la intensidad del mapa de desplazamiento y sobre todo de la escala del modelo.

No obstante, parece haber consenso en que a la mayoría de los modelos se les puede aplicar esta formula:

Scanline

Strength: x (ej. 2)

Decay: x/2 (ej. 1)

VRay

Amount: x (ej. 2)

Shift: -x/2 (ej. -1)

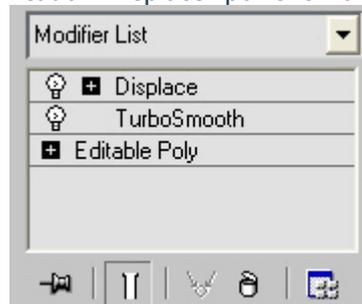
Mental Ray

Displacement Length: x (ej. 2)

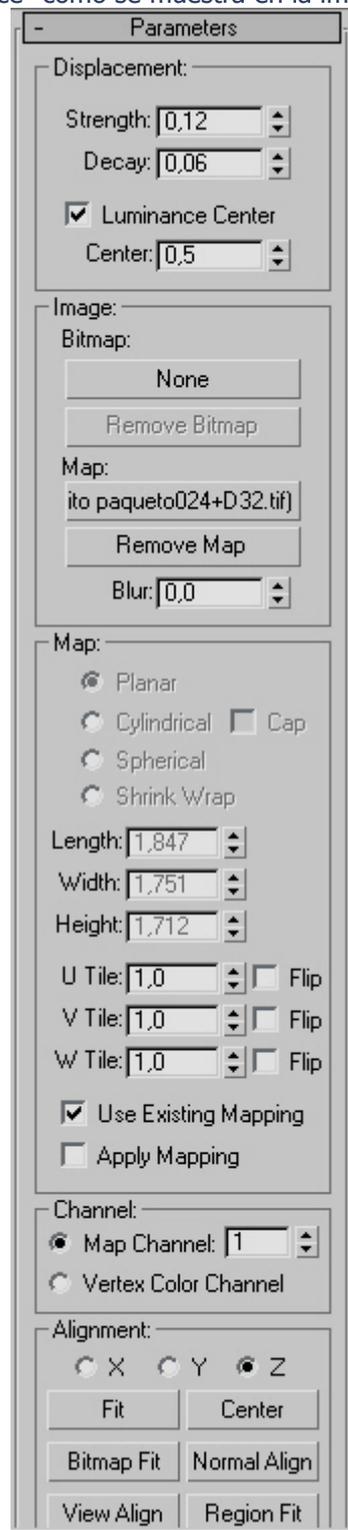
Extrusion Strength: x (ej. 2)

10- RENDERIZAR SCANLINE

Aplicamos el modificador "Displace" por encima de "TurboSmooth"



Arrastramos al botón "Map" el mapa de desplazamiento desde el editor de materiales. Configuramos las opciones del modificador "Displace" como se muestra en la imagen y renderizamos.



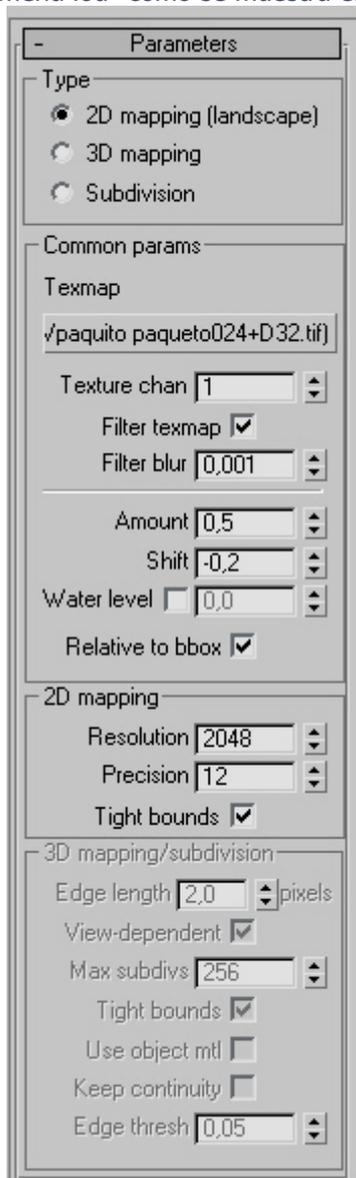
VRAY

En el menú "Render/Common/Assign Renderer/" seleccionamos VRay como motor de render.

Aplicamos el modificador "VRayDisplacementMod" por encima de "TurboSmooth"

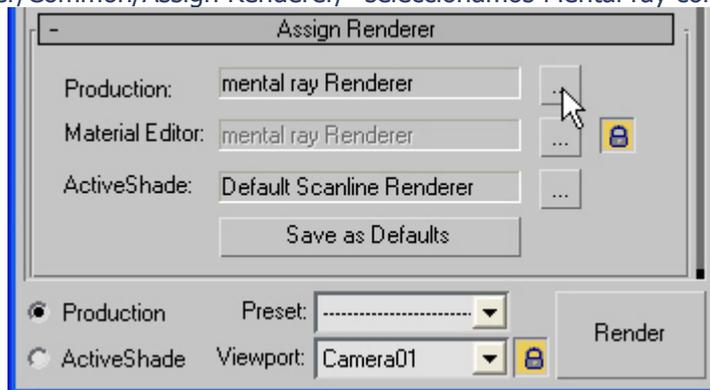


Arrastramos al botón "Texmap" el mapa de desplazamiento desde el editor de materiales. Configuramos las opciones del modificador "VRayDisplacementMod" como se muestra en la imagen y renderizamos.

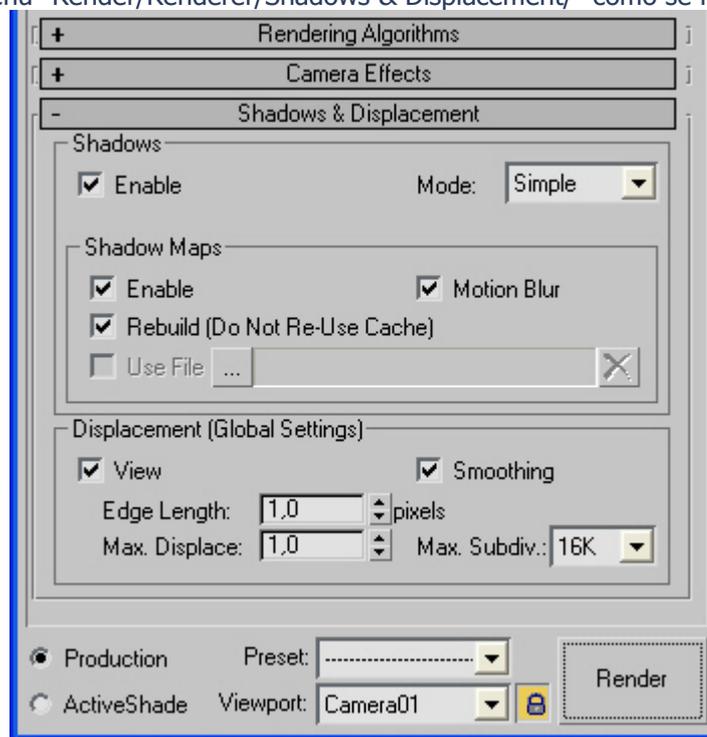


MENTAL RAY

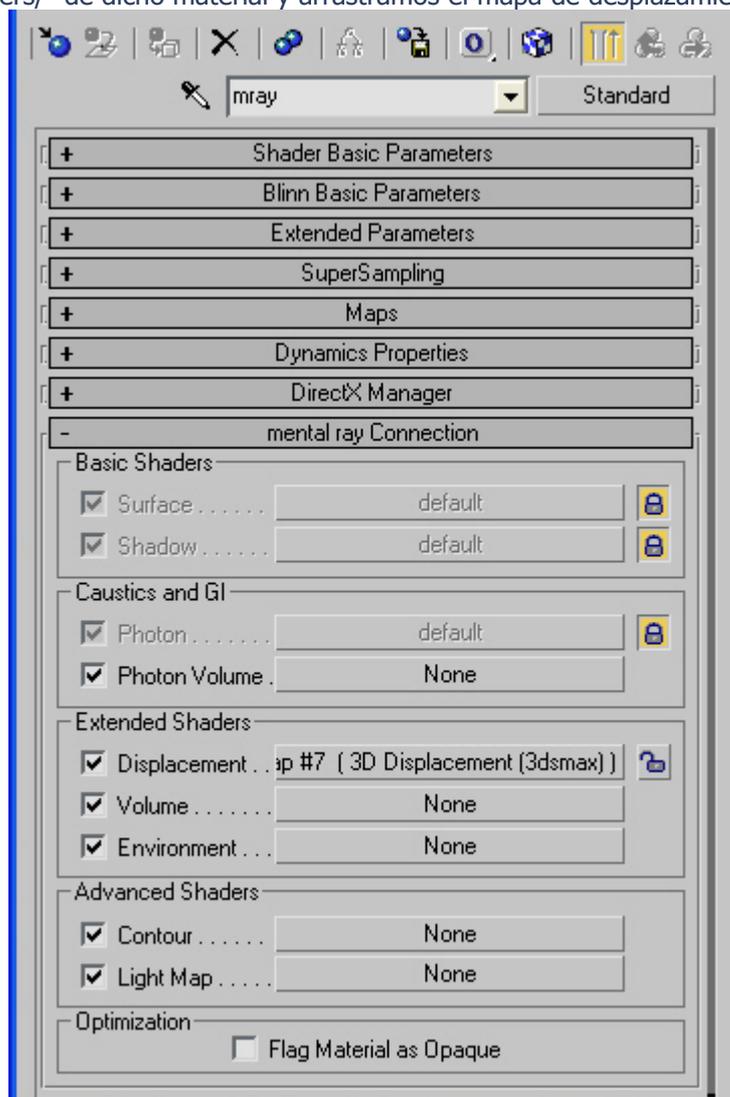
En el menú "Render/Common/Assign Renderer/" seleccionamos Mental ray como motor de render.



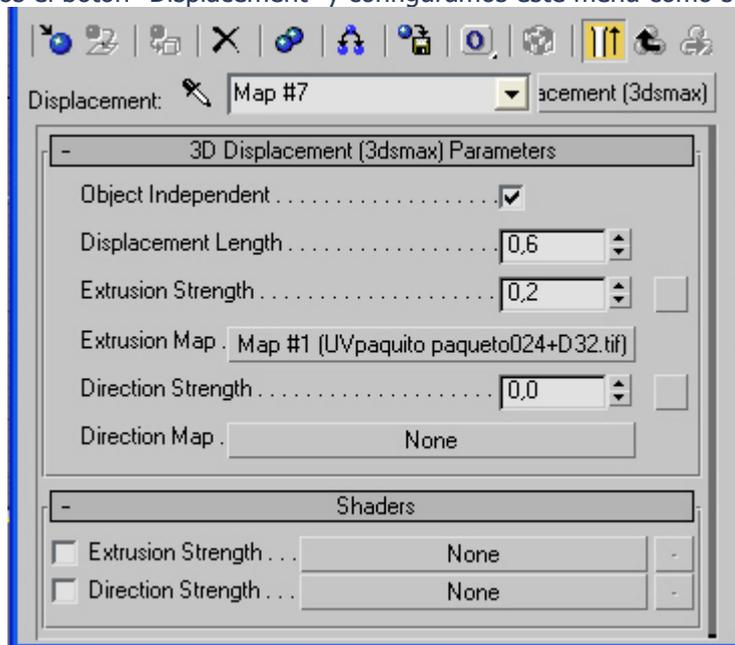
Configuramos el menú "Render/Renderer/Shadows & Displacement/" como se muestra en la imagen.



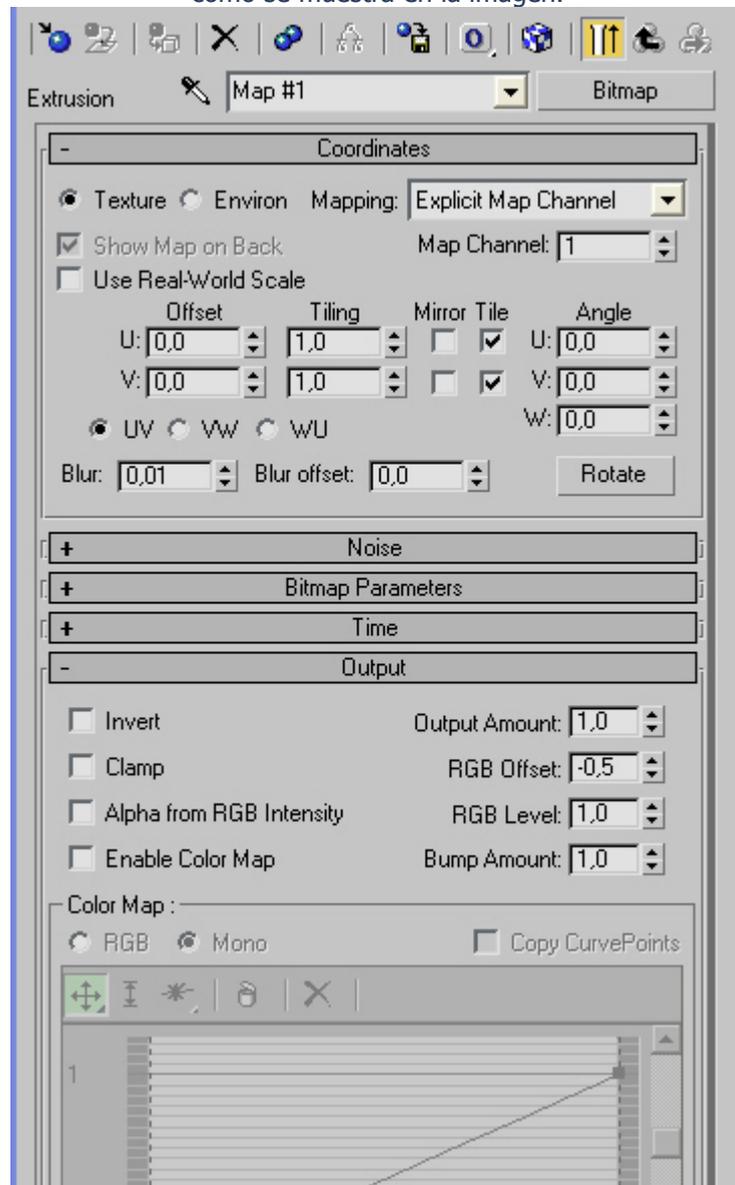
Creamos un material Standard a nuestro gusto en el editor de materiales. Desplegamos la sección "mental ray Connection/Extended shaders/" de dicho material y arrastramos el mapa de desplazamiento al botón "Displacement"



En este menú, pulsamos el botón "Displacement" y configuramos este menú como se muestra en la imagen.



En este menú, pulsamos el botón "Extrusion Map" y configuramos los parámetros "Coordinates/Blur" y "Output/RGB Offset" como se muestra en la imagen.



Renderizamos.





LINKOGRAFÍA: Para saber más...

Documentación (Ingles)

[Displacement Maps - ZBrushInfo](#)

[ZBrush to 3ds Max - ZBrushInfo](#)

[Displacement Exporter – ZbrushInfo](#)

Otros tutoriales

[ZBrush Tutorial by SoK \(Español\)](#)

Enlaces Relacionados

[ZBrushCentral - TutorialZBrush displacement maps in 3dsmax, mental ray](#)

[ZBrushCentral - Displacement in ZBrush 3???](#)

[ZBrushCentral - Max MR quick reference](#)

[ZBrushCentral - How to use zbrush with 3ds max?](#)

[ZBrushCentral - 3.1 Displacements Are Still Broke](#)

Gracias a Drakky y GEKKONIDAE por ayudarme con la conversion a .pdf

(TUTORIAL ABIERTO A SUGERENCIAS & CORRECCIONES)

ADVERTENCIA: Este tutorial no pretende sentar cátedra; esta basado únicamente en mi experiencia con el programa y en los datos recopilados de otros tutoriales. El autor no se hace responsable de efectos secundarios derivados de su lectura, tales como: renders reguleros, mareos, borrado del disco duro, neuralgias, tools salvadas como documento, priapismo, ingles irritadas o simple aburrimiento.

©Doqpelgänger 2007