

Render *out!*

..... pixeltale magazine

Número 3

**Entrevista con
Neil Blevins
de Pixar**

Making of

- Darkness Monster
- Dungeon
- Balance's Spirit

**Entrevista con
Luisma Lavin**

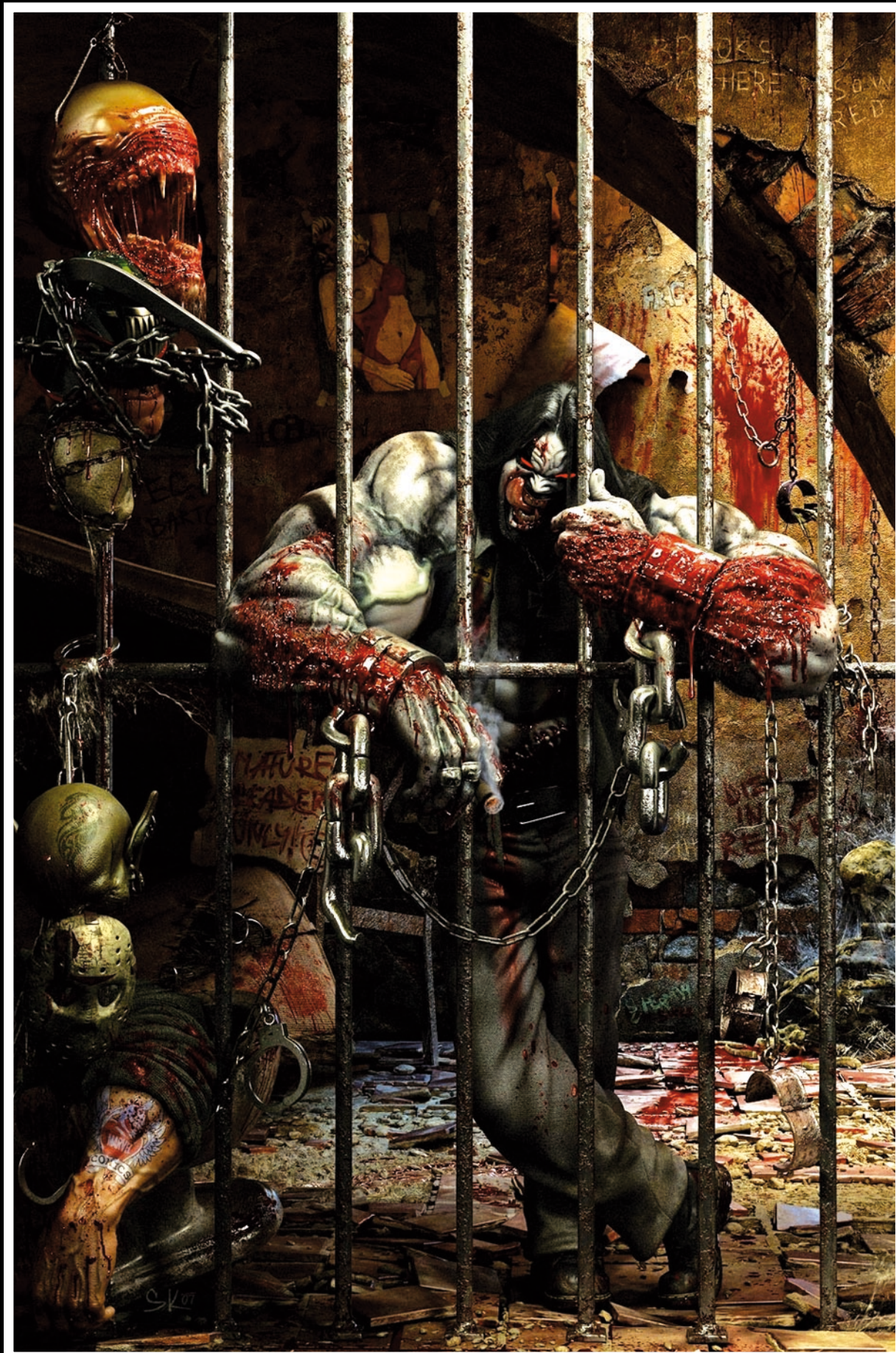
Tutoriales

- Materiales avanzados
- Introducción a FryRender
- Scripting en Softimage XSI

Artículos

- Creatividad como estilo de vida
- Aguste René Rodin
- Galería CG y mucho mas...

LOBO



Autor: Stanislav Klabin

<http://slayercz.cgsociety.org/gallery>



La Academia de cine de Hollywood otorgó sus Oscars el día 24 de Febrero. En la categoría de Mejor película de animación fue para **Ratatouille** y los Mejores efectos especiales para **La Brújula Dorada**. Realmente fueron unos premios merecidísimos para ambas películas y son una gran muestra del buen diseño en 3d.

Nosotros quizás algún día lleguemos a colaborar en un proyecto de esa calidad, quizás formemos parte de un gran estudio de animación de Hollywood o podamos crear nuestro propio estudio de animación. Todos estos sueños nos deben alentar para trabajar cada día mas duro, de esforzarnos lo máximo posible, y desterrar de nuestra mente aquello del “no puedo”.

Quizás también sea cuestión de suerte el estar en el momento justo en el lugar adecuado, pero eso sólo es el último empujón. Nuestro trabajo diario y nuestra dedicación y profesionalidad es nuestra mejor carta de presentación. Eso es lo que nos colocará por delante de aquellos que no desean superarse a ellos mismos. Cuando consigamos un éxito con nuestros diseños, por muy pequeño que sea e insignificante que nos parezca, eso nos debe servir para ir despertando en nosotros ese animador capaz de realizar cualquier reto que le presenten y sobre todo ofreciendo la sensación de total profesionalidad, esfuerzo, seriedad y creatividad.

Debemos convertirnos en verdaderos profesionales, cuando consigamos eso y nos veamos así, es cuando podremos realizar todo cuanto imaginemos. Nosotros mismos somos nuestro propio lastre.

Nosotros, aportamos nuestro granito de arena, y con este número 3 de **Render Out!** esperamos ayudaros algo en ese camino, mostraros trabajos de diseñadores de todo el mundo y desarrollar la capacidad de la creatividad, la innovación y la crítica. Como siempre, queremos agradecer a todos los artistas que gustosamente han colaborado en este magazine, aportando sus imágenes, tutoriales y artículos de forma desinteresada.

Un saludo,

Marco Antonio Delgado
webmaster@pixeltale.com

pixeltale



2

13

■ Contenidos

	Materiales avanzados	6
	Darkness Monster	13
	Diseñador, ¿por qué cobras tan barato?	17
33	Historia del Cine y los Fx: Spiderman 3	21
	Making of Dungeon	26
	Arte y 3d: Aguste René Rodin	33
	Entrevista con Neil Blevins de Pixar	39
	Introducción a FryRender	45
	Making of Clep	53
	El cine de Ray Harryhausen	59
	Creatividad como estilo de vida	67
45	Balance's Spirit	70
	Making of El Cano	75
	Scripting en Softimage XSI (I)	79

75

■ Galería de artistas CG

Portada

Autor: NEIL BLEVINS

E-mail: il@soulburn3d.com

web: www.neilblevins.com





Materiales avanzados

Autor: José María Andrés Martín

Hemos hecho el modelado de nuestra última escena, la iluminación... pero hay algo que sigue diciendo que es una imagen de síntesis.

En muchos casos el problema es de unos materiales creados demasiado deprisa, o sin habernos parado a pensar cómo deberían ser. Siempre todo va demasiado rápido cuando queremos ver nuestro primer render y pocas veces retrocedemos para hacer un buen ajuste del color, brillo especular, etc.

En este tutorial crearemos varios materiales básicos muy utilizados en la configuración de una escena “**Standard**”, explicando paso a paso cada parte del proceso.



Estos materiales son como plástico, madera, el metal cromado, cristal, pintura metalizada, distintos tipos de agua, y terciopelo.

Emplearemos **VRay** a la hora de renderizar así como de configurar ciertos parámetros de los materiales, pero esto no indica que no se pueda seguir este tutorial con los parámetros propios de otros motores de render como **finalRender**, **Brazil** o **MentalRay**. Para que este tutorial se pueda entender, vamos a explicar unos conceptos básicos en la creación de cualquier material:

Color

Tono cromático propio de un objeto. Se puede usar un color único o una imagen como mapa de colores.

Brillo especular

Es el rebote de la luz sobre la superficie del objeto proveniente del emisor lumínico.

Cuando más rugosa sea la superficie del mismo, más se refractará o se esparcirá la luz.

Se puede controlar todo, tanto la intensidad, como el color o el nivel de refracción.

Los más utilizados son el **blinn** (plásticos, madera y casi cualquier material), **anisotrópico** (CDs u otra superficie con microsurcos), **multi-layer** (combinación de dos brillos

especulares para conseguir un efecto más atractivo en muchos casos).

Opacidad

Es el grado de transparencia de un objeto. Se puede delimitar con un porcentaje (0 a 100%) o utilizando un mapa de opacidad, donde los tonos más claros indicarían opacidad y los más oscuros la transparencia del objeto.

Reflexión

Propiedad de ciertos materiales de reflejar la luz (la imagen). Se puede especificar el porcentaje de reflexión así como lo difuminado que esté.

Refracción

Cualidad de los materiales que son transparentes o translúcidos de variar la trayectoria de los fotones (luz) que los atraviesan distorsionando así lo que se ve a través de ellos. La cantidad de variación de la trayectoria la da el **Índice de Refracción** (IOR en inglés).

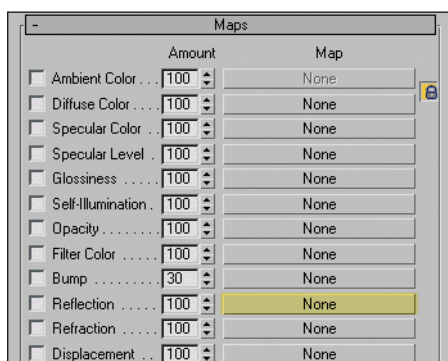
Una vez explicados estos conceptos, y antes de comenzar con la parte interesante de este tutorial, vamos a ver cómo hacer un efecto que emplearemos en casi todos los materiales: la reflexión “**Fresnel**”. Es necesario exponerlo aquí para tener después ya la base necesaria con la

que poder seguir todos los pasos de la creación de un material más o menos avanzado.

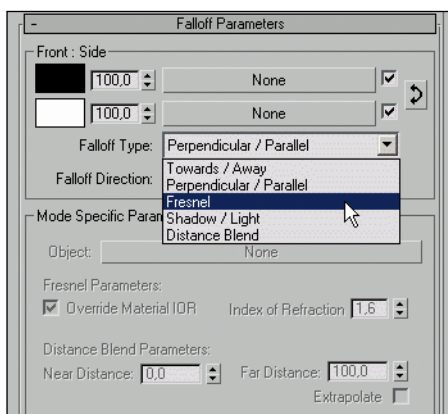
La reflexión “**Fresnel**” no es más que una reflexión que afecta más a las zonas más paralelas a la orientación de la cámara desde la que vemos y menos a las perpendiculares. Es idónea para plástico, lacados, porcelana, etc. Ya que da un aspecto mucho más realista a los objetos.

Hacer esta reflexión es bastante sencillo:

1. Desplegamos la pestaña **MAPS** del material con el que trabajamos y hacemos “clic” en el botón “**NONE**” de “**Reflection**”. Escogemos como reflejo el “**Falloff**” (atenuación).



2. Seleccionamos como tipo de “**Falloff**” el “**Fresnel**”.



3. Hacemos clic en el botón **NONE** del color blanco del “**Falloff**” y ahí seleccionamos nuestro material raytrace, en el caso del VRay llamado “**VRayMap**”. Si usásemos otro motor de render escogeríamos el pertinente.

4. El reflejo “**Fresnel**” ya estaría creado: Si deseásemos desenfocar el reflejo únicamente deberíamos marcar la casilla “**Glossy**” dentro de las opciones del “**VRayMap**” y cambiar el valor del “**Glossiness**” por el que busquemos.

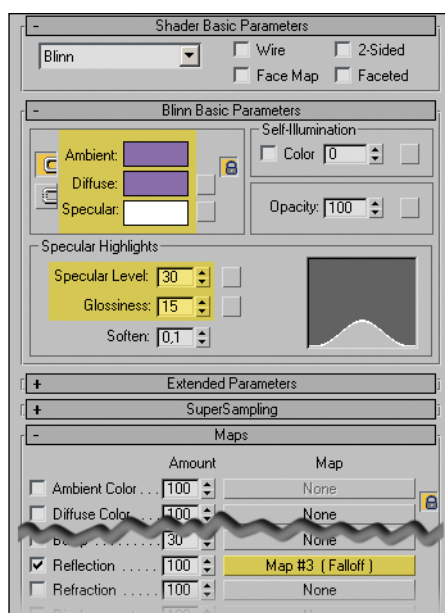
Una vez visto todo esto, ya estamos preparados para comenzar con nuestros materiales.

PLÁSTICO MATE

1. Asignamos un color, ya sea sencillo (Diffuse) o un bitmap (imagen). Éste será el color de nuestro objeto.

2. Utilizaremos un brillo especular de color blanco, de poca intensidad (Specular Level = 20 - 30) y bastante difuso (**Glossiness = 10 - 20**).

3. Si se quiere rizar el rizo, podemos utilizar un reflejo “**Fresnel**” muy desenfocado.

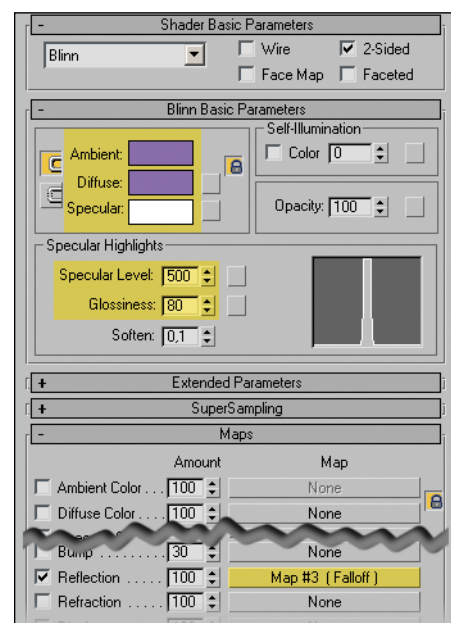


PLÁSTICO PULIDO

1. Asignamos un color, ya sea sencillo (Diffuse) o un bitmap (imagen). Éste será el color de nuestro objeto, al igual que en el plástico mate.

2. Utilizamos un brillo especular de color blanco, de gran intensidad (Specular Level = 200 - 500) y muy nítido (**Glossiness = 85 - 95**).

3. Aplicamos un reflejo tipo “**Fresnel**” nítido.



MADERA

1. Para el color utilizamos un bitmap (imagen) de madera o el material procedural “**Wood**” del MAX.

Se aconseja el bitmap por el gran realismo que ofrece. Es interesante desaturar un poco la imagen que

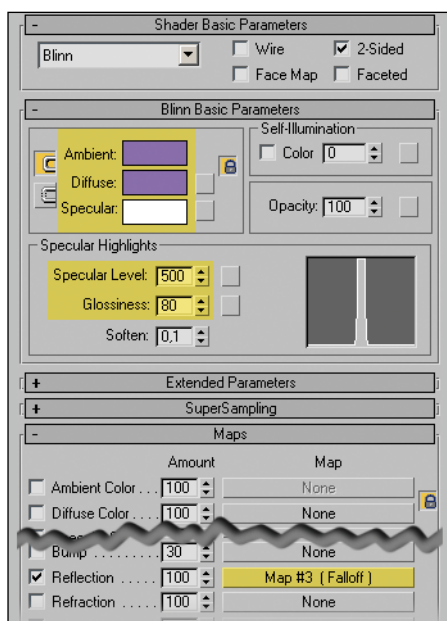
tengamos ya que habitualmente los bitmap de madera que podemos encontrar en cualquier paquete de texturas tienen una saturación de color por encima de lo habitual. También podemos conseguir esta desaturación si utilizamos un color “Diffuse” gris neutro (128,128,128) y el bitmap lo aplicamos no al 100% sino al **80% – 90%**.

2. Empleamos un brillo especular de color ambar o similar, no blanco, de poca intensidad (Specular Level = 20 - 30) y muy difuso (Glossiness = 10 - 20). También se puede mejorar con un especular “Multi-Layer”, como en el ejemplo.

3. Como lo más probable es que no dispongamos del bump correspondiente, podemos emplear el mismo bitmap o procedural que hayamos utilizado como tal.

La intensidad del mismo dependerá de la claridad y del contraste de la fuente, así que iremos haciendo pruebas hasta que logremos un relieve no demasiado exagerado pero apreciable.

4. Si la madera está recién barnizada, o lacada, utilizaremos un reflejo “Fresnel” nítido al **70% - 90%** de intensidad.



Si el barniz empleado es mate o el objeto ya tiene muchas horas de uso usaremos el reflejo “Fresnel” desenfocado y al **50% - 70%** de intensidad.

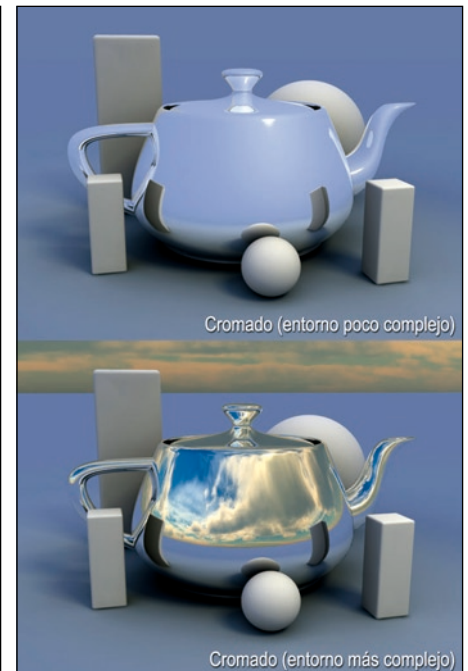
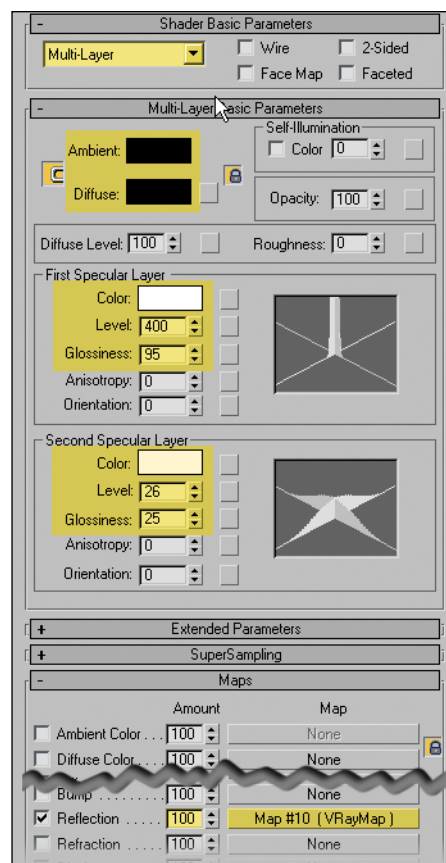


METAL CROMADO

1. Para que el reflejo no aparezca demasiado claro utilizamos un color “Diffuse” gris oscuro o negro.

2. En el brillo especular utilizamos color blanco, muy nítido (**Glossiness = 85-95**) y de mucha intensidad (**Specular Level = 200 - 500**).

También se puede mejorar con el especular “Multi-Layer”, tal y como aparece en el ejemplo.



3. Aplicamos reflexión normal (no “Fresnel”) al 100%.

NOTA: la “calidad” del cromado depende enteramente del entorno que rodee al objeto. Cuanto más rico sea una imagen **360°** mejor quedará.

CRISTAL (MATERIAL VRAYMTL)

Este material lo vamos a crear, no con el material “Standard” de MAX sino con el material que nos trae el **VRay: el VRayMtl**. De este modo podremos aprovechar su facilidad de uso y así emplearla posteriormente.

1. En la casilla del color “Diffuse” pinchamos y seleccionamos un color muy oscuro, preferiblemente negro (para no aclarar los reflejos).

2. En el cuadro o panel de “Reflect” cambiamos el negro existente por blanco.

En este material la **cantidad de reflexión** no se especifica por un número sino por un color.

Negro = significa que no hay reflejo, y Blanco= reflejo máximo. También activamos las reflexiones del Fresnel

("Fresnel reflections"), muchísimo más sencilla de hacer que con los materiales "Standard".

3. La refracción funciona igual que la reflexión. Cambiamos el color negro (no refracción) por blanco (refracción máxima).

MUY IMPORTANTE: para que lo que estemos creando sea cristal y no otro material transparente deberemos ser fieles al Índice de Refracción, que en el cristal es **1,52** más o menos. Si ponemos otro la refracción cambiará y el resultado no será el correcto.

También podemos hacer variaciones del cristal como las siguientes:

Cristal tintado: se puede teñir el cristal del color que se quiera. Tan sólo hay que hacer alguna prueba antes de tirar el render definitivo ya que depende del grosor del objeto. Para ello cambiamos el color blanco del "Fogcolor" (color de niebla) por el que queramos y modificamos el "Fog multiplier" (multiplicador de niebla) hasta lograr la cantidad de teñido.

Cristal rugoso: este es otro efecto interesante, y podría ser usado en mamparas de baño o similar.

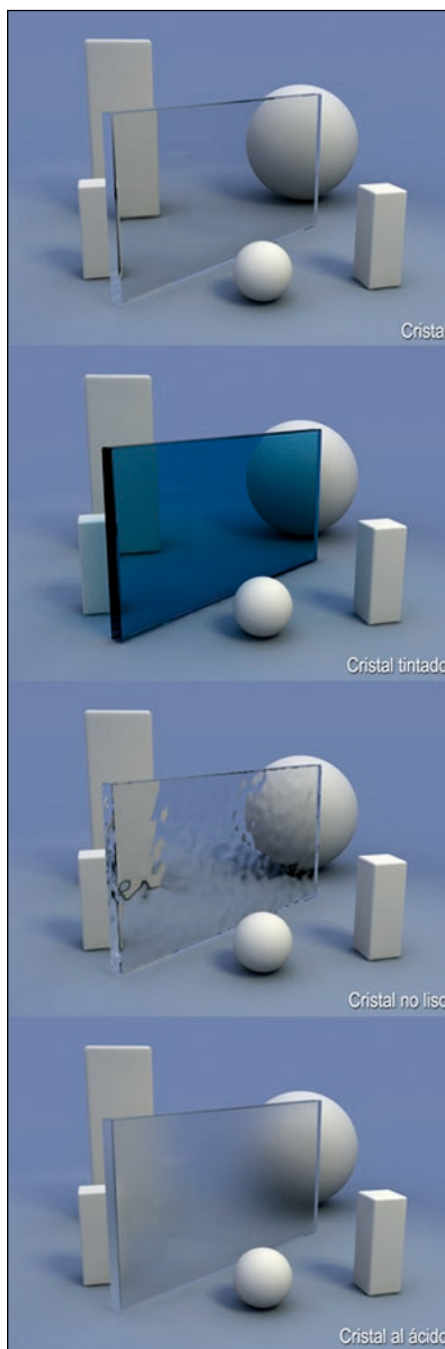
Únicamente deberíamos trabajarnos el "relieve" que emplearíamos.

Crearlos es tan fácil como añadir un mapa específico al Bump (el ejemplo está hecho con "Noise").

Cristal al ácido: este cristal se podría considerar una variante del anterior, con la salvedad de que el relieve que distorsiona lo que se ve a través de él es muy pequeño.

Para crear este efecto no hace falta utilizar el **Bump**, ya que el material del **VRay** tiene una opción que simula este efecto. Para utilizarlo, bajamos el valor del "**Glossiness**" de 1 (brillante, sin defectos ni

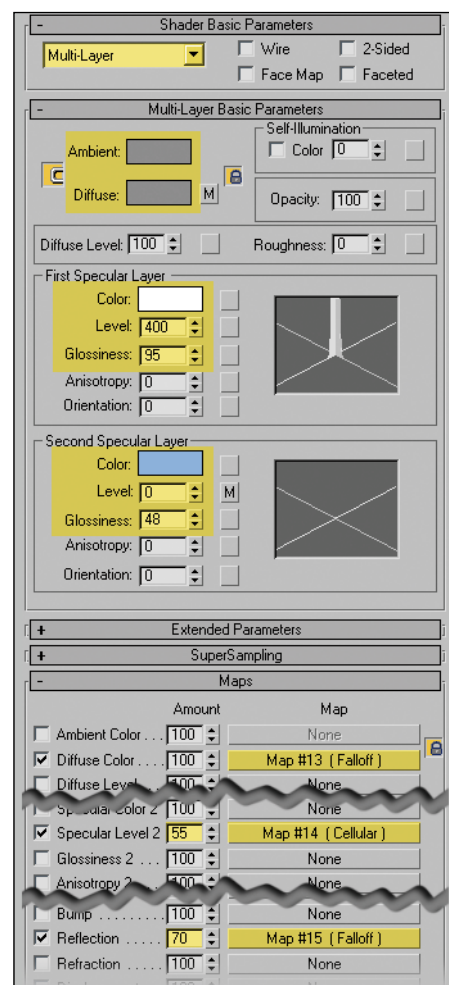
distorsión) a lo que nos interese (0,8 en el ejemplo). La suavidad de este efecto la da el valor de "**Subdivs**" (subdivisiones): cuando mayor sea, más nítido y más tiempo de render).



PINTURA METALIZADA

1. Como color "Diffuse" aplicamos un mapa "**Falloff**" en lugar de un color plano, ya que parte del efecto de la pintura metalizada lo da el que las partes más paralelas a la orientación de la cámara sean más

oscuras. Como primer color usamos el que queramos que tenga nuestro objeto, y de segundo el color negro, o el primero color pero mucho más oscuro.



2. Para enriquecer el brillo especular utilizamos el de tipo "**Multi-Layer**" que no es más que dos brillos especulares superpuestos.

Ahora, como primer brillo especular empleamos uno de color blanco, muy intenso (**Specular Level = 300 - 500**) y muy nítido (**Glossiness = 90 - 95**).

El especular secundario será del color del objeto pero más claro, bastante difuso (**Glossiness = 15 - 30**) y su intensidad estará regulada por un mapa "**Celular**", "**Noise**" o cualquiera que configurado a un tamaño muy pequeño de un aspecto de granulado.



Así se lograremos la sensación de “purpurina”. Así, según el caso, nos podría interesar que el color del especular secundario no fuese una versión más clara del color “Diffuse” (por ejemplo muchas pinturas azul “metalizado” tienen un especular secundario morado).

3. Aplicamos un reflejo “Fresnel” nítido, aunque en el caso de la pintura metalizada también podemos usar un reflejo normal al 20%.

AGUA

Tenemos que pensar antes de nada qué tipo de agua necesitamos, agua transparente (si se va a ver qué hay debajo), o agua opaca (si queremos que sólo refleje).

Si necesitamos agua transparente, utilizaremos un material **VRayMtl** debido a los posibles problemas que nos podrían generar las sombras si lo hacemos con un “Standard”.

■ Agua transparente:

1. Con el fin de no clarar los reflejos “Fresnel” pondremos un color para “Diffuse” negro completamente.



2. Cambiamos el color negro de la reflexión a blanco y activamos la casilla “Fresnel reflection”.

3. También modificamos la casilla de color negro de la refracción (“Refract”) y la ponemos de color blanco (refracción total). El **Índice de Refracción (“IOR”)** lo ponemos a 1,33.

4. El relieve lo conseguimos con un mapa “Noise” ya sea “Regular” o “Fractal” según más nos interese.

■ Agua opaca:

1. El color “Diffuse” deberá ser azul un poco desaturado (hacia gris) y bastante oscuro (el del ejemplo es RGB: 28, 48, 58).

2. Como brillo especular queda muy bien también el “Multi-Layer”. De



brillo especular primario usamos un color blanco, de gran intensidad (Specular Level = 200 - 500) y muy nítido (**Glossiness = 85 - 95**). El especular secundario sería de color azul claro, poca intensidad (Specular Level = 20 - 35) y muy difuso (Glossiness = 20 - 30).

3. Utilizamos un reflejo “Fresnel” en la casilla “Reflect”.

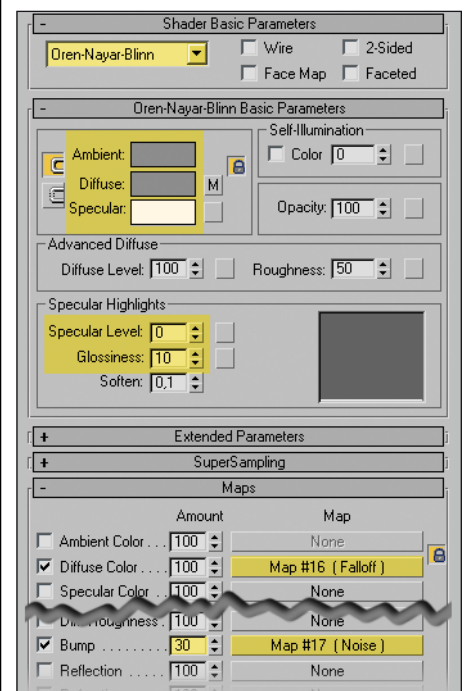
MUY IMPORTANTE: la calidad del agua depende en gran parte de aquello que refleje. Si nuestra escena no tiene o aporta demasiado que reflejar, podremos utilizar la posibilidad de utilizar un reflejo de entorno distinto al del render.

TERCIOPELO

1. La clave de este material es su color, ya que no tiene ningún brillo especular, reflejo o similar.

El efecto adecuado lo produce el material “Falloff” aplicado al color “Diffuse”.

El color superior será granate (color de lo perpendicular a la orientación de la cámara) y el inferior (paralelo a la orientación de la cámara) rosa no pastel.



2. Aunque el efecto ya esté casi conseguido podemos mejorarlo si añadimos un poco de “Noise” al relieve “Bump”. Tiene que ser muy pequeño y fractal, para que quede como una superficie rugosa. ■

website: www.alzhem.com

Dandelion



Autor: Alexey Kuznetsov

email: leshiy3d@gmail.com

<http://leshiy3d.com>

The Outpost

web: www.northflame.com

Autor: Ognian Bonev



Circus



Autor: Peter Fendrik

web: <http://pupii.cgsociety.org/gallery>

DARKNESS MONSTER

Autores: Steve Jubinville y Yanick Gaudreau

Hemos creado el carácter Darkness Monster para poner a prueba nuestras habilidades de crear personajes realistas y criaturas fantásticas como las que aparecen en **El Señor de los Anillos** o **King Kong**.

Este pequeño Making of explicamos los diferentes pasos para crear un personaje de altísima calidad tanto para películas o juegos de vídeo.

Investigación

El primer paso antes de comenzar un personaje es encontrar un buen tema. El **“look”** es muy importante, pero también es fundamental tener

en cuenta algunos otros aspectos, como por ejemplo: ¿qué tipo de personaje quieres crear, el entorno en el que vive, es grande o pequeño?

La **textura de la piel y el color** dependerá en gran medida de los anteriores aspectos.

Para este personaje hemos querido jugar con la fantasía. Hemos investigado y utilizado referencias de grandes animales como el dinosaurio Tiranosaurio Rex, cocodrilos albinos, aves con grandes patas y toros.

Queríamos un personaje fuerte y muy poderoso. Así, por lo tanto, los **cocodrilos albinos** se convirtieron



Concept Steve Jubinville

en una opción obvia y clara. Lograr crear ese tipo de piel (**SSS**) es un gran reto y desafío.

Dibujo conceptual

En primerísimo lugar, es obligatorio, fundamental en cualquier buen diseñador 3D poner todas las ideas en papel. Crear muchos bocetos es muy necesario e importante para obtener un gran diseño antes de comenzar la elaboración de los modelos en 3D. Para este personaje, debemos saber primero su anatomía, así que hemos utilizado muchas referencias visuales de los animales que buscamos al comienzo del proyecto.

Todo diseño que vayamos a realizar, deberemos plasmarlo en papel.

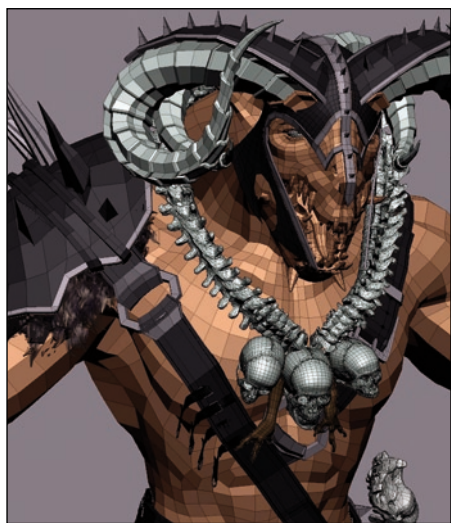


Modelando

Cuando la idea y el concepto están listos, me gusta empezar mi modelo con una malla de baja resolución, por lo que resulta más fácil crear la anatomía básica del personaje. Lo bueno de hacer una versión a baja resolución es que es posible enviarlo al departamento de “**Rigging**” para poner a prueba el modelado de las deformaciones.

Cuando la malla básica del modelo está terminada, me gusta mucho usar **Zbrush** para crear detalles y la malla final.

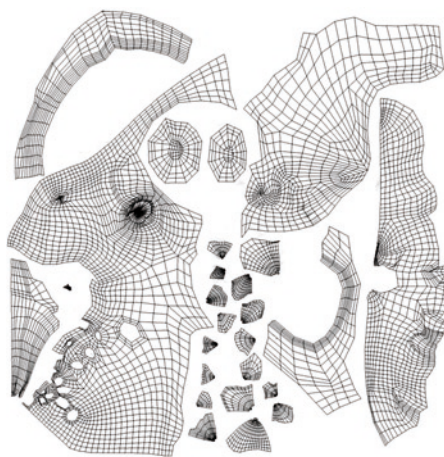
Personalmente, no me gusta para empezar mi modelo utilizar un cubo, yo prefiero empezar con una simple polígono “quad”. Esta técnica es muy eficiente para crear formas mas musculosas en tu personaje.



Uv UnWrap

Cuando mi modelo está finalizado, me gusta crear las proyecciones **UV** de cada parte de mi modelo antes de comenzar el detallado final con Zbrush. Me gusta crear las proyecciones UV con programas como **UvLayout** y **Unfold 3d**.

Lo importante acerca de las proyecciones UV, es asegurarnos que toda la malla quede sin distorsiones,



tensiones o zonas muy juntas y otras muy separadas. Este paso es muy importante para que el texturado sea más fácil. Si todo queda perfecto, no tendremos problemas después en las texturas, no quedaran estiradas o con efectos extraños, y por lo tanto las texturas y mapas que creemos después se adaptarán perfectamente y aumentarán muchísimo la veracidad de nuestro diseño.

Finalmente los detalles finales se crean en **Zbrush** y con diferentes tipos de pinceles alpha y distintas técnicas.



También será posible extraer los **Displacement Maps**, **Normal Maps** y **Cavity maps**.

Texturas

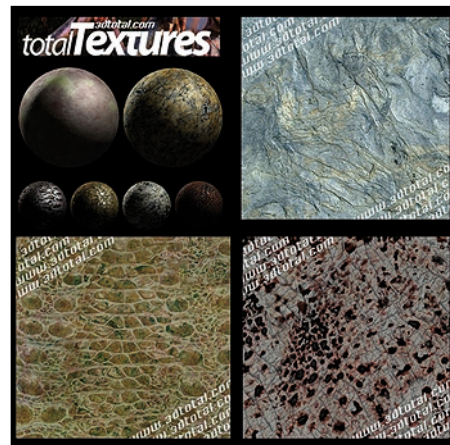
La elección de una buena textura es muy importante, a Yannick ealmente le gusta es utilizar una textura básica e ir añadiendo y mezclando texturas, variando los colores y tonalidades con photoshop. El nunca usa texturas tal y como están.

En este proyecto se utilizaron algunas texturas de **3dtotal**.

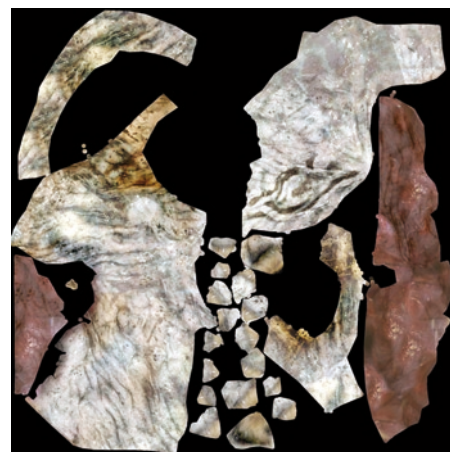
Estas galerías son muy completas y este fue el motivo principal de usar algunas texturas de esta colección: **www.3dtotal.com**.

Con distintas técnicas en Photoshop, Yanick cambió el aspecto base de las imágenes.

Estos son algunos ejemplos de las texturas que hemos utilizado en **Darkness Monster's**:



Mapa difusión.





Cabeza Darkness Monster: Mapa de desplazamiento.

Casco: Mapa difusión y el mapa de Bump (relieve).

Render Tree

El **Render Tree** es bastante simple y sencillo, sólo un **shader Phong** y varios mapas. El modelado tiene un nivel de detalle muy alto, por este motivo Yanick usó un simple mapa de difusión con mapas de desplazamiento.

No es necesario un **Bump** para la cabeza, salvo si se va a realizar tomas muy cercanas. El **shader SSS** no está

conectado, lo añadiré posteriormente en otro **pase (pass)**. En el caso del Render Tree del casco fue también muy sencillo y el tiempo de render muy bajo.

Iluminación

Para la iluminación, no es necesario crear una estructura muy compleja. Simplemente coloque una luz para recrear un ambiente al aire libre y soleado. Para crear un ambiente real coloque una luz en la parte de atrás de la cabeza o del objeto.

En la vida real, la reflexión se crea con todos los objetos que existen alrededor del objeto, como son el cielo, la tierra, las montañas, las calles, los coches, las personas, etc. Por esta razón tenemos que añadir un entorno (**environment map**), utilizaremos una esfera con shader constant.

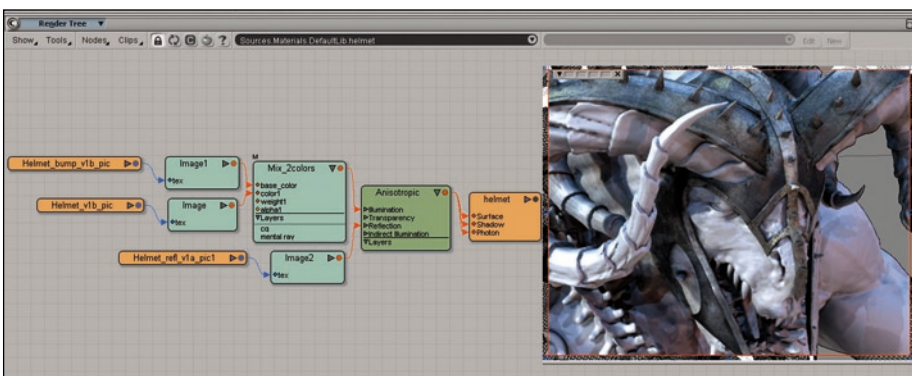
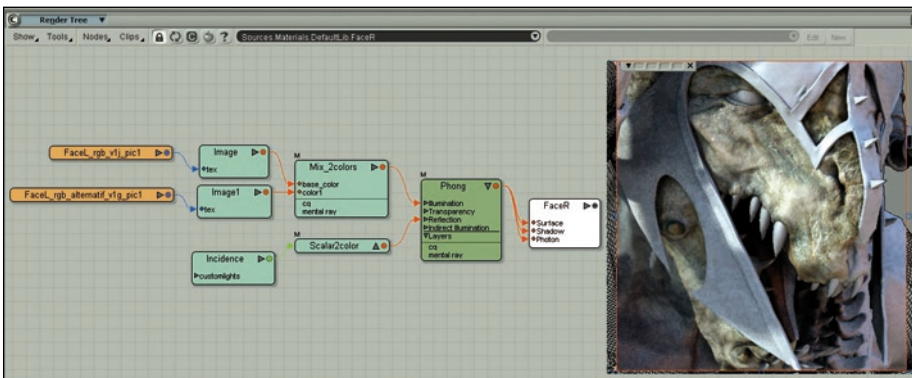
La imagen de la esfera crea un entorno muy real y simula la iluminación al aire libre. Así crearemos un entorno que hará que nuestra criatura parezca que está viva. Varios pases de render

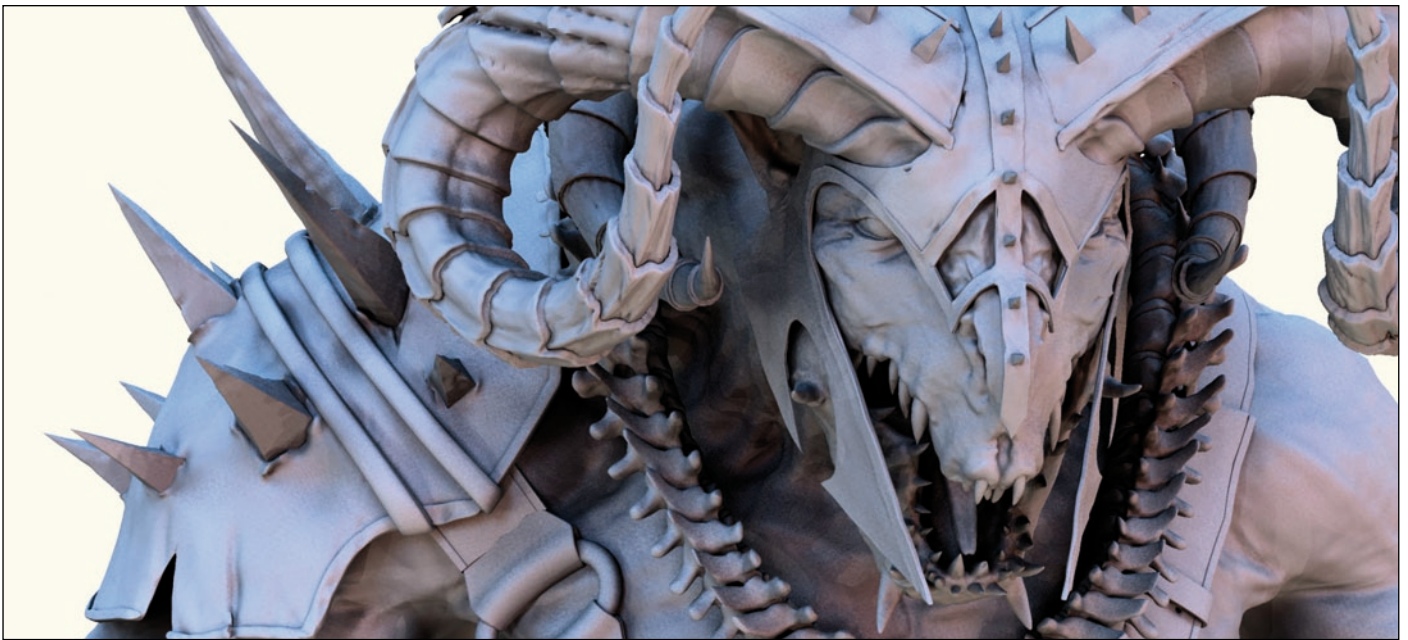


son necesarios para crear una buena imagen 3D. La primera imagen es un render solo con una **key light** (el sol) proyectando sombras y luz de área.

Cuando activamos **Final Gathering** y las **cáusticas** el tiempo de render es muy lento. Pero es posible crear ese ambiente colocando varias luces de área alrededor de nuestro personaje con intensidades distintas y el render es mucho más rápido.

Imagínese el sol en el cielo, los rayos del sol caen sobre un objeto y se produce un segundo rebote de los rayos en un segundo objeto. Este es el fenómeno que Yanick trató de aplicar sobre el personaje.





Composición final

Cuando todos los pases estuvieron finalizados, **Yanick** compuso todos los pases y añadió un pequeño efecto de desenfoque (blur) en Photoshop.

Este making of está realizado solo con fines informativos y altruistas, y por lo tanto espero que apreciéis tanto el trabajo de Yanick como el mío.

Este making of ha sido realizado por:
Modelado de **Steve Jubinville**
website: www.sjdigitalsculptor.com
E-mail: stevejubz1@hotmail.com

Texturas e iluminación de **Yanick Gaudreau**

Web: www.yanickgaudreau.com

E-mail: yanickg@hybride.com

Quiero dar las gracias a mi colega **Pierre-Simon Henri** de **Hybride** por su ayuda en la concepción del personaje, a **Guillaume Gruegg** por UvLayout y a Sonia Pronovost y **Jason Bohbot** por la corrección del texto.

Si deseais mas información y conocer mas los trabajos de Steve Jubinville y de Yanick Gaudreau podéis visitar la web: **www.hybride.com**. ■



HYBRIDE





Diseñador, ¿por qué cobras tan barato?

Autor: Sergio Ordóñez

Diseñador freelance

Portafolio: www.sosfactory.com

Blog: www.sosnewbie.com

He recibido varios e-mails culpándome de degradar la industria del diseño... tu trabajo es muy bueno, **¿por qué cobras tan barato?**

¿Pero realmente cobro tan barato? Gano un 400-500% el sueldo de un diseñador gráfico asalariado en cualquier empresa de mi ciudad, además trabajo cuando, como y en lo que me apetece.

Si yo cobro barato... ¿qué ocurre con estos asalariados?. Las agencias de diseño se llenan los bolsillos, pero eso no es desleal porque lo paga el cliente.

¿Quién dice que soy barato?

Normalmente son compañías de los países ricos, que tienen una visión parcial del negocio, no tienen en cuenta por que soy **"tan barato"**:

1. Soy freelance, así que tengo gastos mínimos, por lo que mi ratio **hora-precio** es bastante bueno.

2. Vivo en España, el nivel de vida es más bajo que en Estados Unidos. Así que con un sueldo menor, en realidad estoy muy bien pagado...

¿pero y si viviera en Filipinas? Sería multimillonario.

3. No piensan en la trayectoria. Tengo un plan de negocios, empecé cobrando 50 euros por logotipo, 3 años después son 300-500 euros... dentro de 3 años serán 1000 euros.

4. Porque doy lo mejor en cada encargo, y tengo toda la fe del mundo en que la calidad vende por sí sola, sin necesidad de invertir un solo céntimo en publicidad.

¿Cuánto debería cobrar?

Siempre me remiten al código ético del diseñador, ese que te dice qué tienes que hacer en cada momento... ¿Y si no tengo una buena clientela pero tengo facturas que pagar? ¿Vendrá el autor del código para

pagarlas?. Los códigos están bien, ayudan a entender la profesión... pero sólo tú puedes poner un precio a tu trabajo.

¿Por qué no cobro más caro?

No soy budista... ni tonto, me encantaría cobrar más, si no lo hago es porque no tengo clientes que lo paguen. Siempre lo he dicho, mi trabajo vale tanto como mi capacidad para venderlo.

Pienso a largo plazo, cada vez que tengo una clientela estable que sobrepasa mi capacidad de trabajo, subo los precios.

Si como yo, empiezas sin recursos económicos, no te queda otra que trabajar barato... eso sí, dando siempre lo mejor... los buenos





suben, los malos siempre serán baratos, y defraudarán al cliente.

¿El mito del educador?

Pero cuando argumentas que eres barato porque no tienes clientes, la respuesta es siempre la misma... hay que educar al cliente, explicarle la importancia del diseño, que el buen diseño cuesta dinero... eso que se da por supuesto en cualquier otra profesión.

Y me digo yo... si cada vez que un cliente me ofreciera una mísera por diseñar, yo invirtiera diez minutos en explicarle todo eso, con suerte trabajaría una hora al día.

No señor! yo soy diseñador, no profesor, aquel que no aprecie mi trabajo no es bienvenido.

Pero por suerte llevo varios años trabajando duro y me lo puedo permitir, cuando estás empezando muchas veces hay que ceder.

¿Quién degrada la profesión?

Pues son esas compañías que me subcontratan, cobran 600-800 euros por diseño de personaje, de los que me llevo 300 euros... y agradecido,

porque por desgracia el vendedor es más importante que el producto en sí mismo.

Son **esas compañías**, que después subcontratan a otras compañías pequeñas con 40 “**curritos**” metidos en una habitación de 40m a los que pagan una miseria mientras ellos se llenan los bolsillos.

Esas son las “**fast-food**” del diseño, esas mega-empresas donde lo que importa es la cantidad en lugar de la calidad, donde no hay pasión por el diseño sino por el dinero, donde lo que importa es llenarse los bolsillos haciendo basura.

Son las **páginas web** dedicadas a los concursos para diseñadores, esas webs donde los diseñadores peleándonos pujamos por proyectos en condiciones pésimas, donde nos rebajamos lo que podemos y más para conseguir el trabajo mientras la web se lleva la mejor parte del pastel.

Son las **escuelas de diseño**, donde lo que les importa es meter a la máxima gente posible dentro de un aula (siempre que paguen sus mensualidades), y para después darles un título de “diseñador” y encontrarse con que han perdido el tiempo y el dinero, todo lo que necesita un diseñador es pasión por su trabajo, el resto está en Internet... y gratis!!!

Son los **diseñadores mediocres**, auténticos “cuatreritos”, los que son diseñadores porque en la vida hay que ser algo.

Son los derrotados, esos que se dedican a quejarse de lo mal valorado que estamos en lugar de trabajar para encontrar soluciones.

Pero a estos últimos no les culpo de nada, sinceramente creo que en este

negocio hay espacio para todos... la culpa la tenemos nosotros, los diseñadores de vocación, si fuéramos valientes y montáramos nuestro propio negocio, dejando fuera a los intermediarios, todos ganaríamos más... el cliente pagaría un precio razonable y conseguiría un buen producto, y el diseñador tendría un trabajo digno y rentable.

CONCLUSIÓN (sólo si te apasiona esta profesión y estás dispuesto a darlo todo)

Abandona a los intermediarios tan pronto como puedas, monta tu propio negocio, trabaja duro y barato si hace falta... cada vez que tengas más trabajo del que puedes hacer (durante un tiempo prudencial) sube los precios, si eres bueno subirás en poco tiempo, entonces empezarás a disfrutar de esta profesión.

Mientras tanto, te dirán que eres barato, que degradas la profesión, pero te reirás para adentro porque sabes que es cuestión de tiempo ocupar el lugar que mereces. ■



SUBWAY



Autor: Javier Núñez

e-mail: infojavi2@gmail.com

<http://ja3d.cgsociety.org>

GoatHead

basada en ilustración de Brom



Autor: Julio César Espada Rodríguez

www.jhotun.com

Real de Catorce



Autor: Eugenio García Villarreal

<http://artecn1.cgsociety.org>

SPIDERMAN 3

Fuente: www.cinefantastico.com

Spiderman 3 no es la película más cara de la historia por casualidad. Sus **FX** (efectos especiales) han consumido buena parte de su presupuesto, y cientos de personas han trabajado para que la película sea lo más espectacular posible. **Sam Raimi** ha contado para ello con el mismo equipo de las dos primeras entregas, que recordemos fueron nominadas al **Oscar** a los mejores efectos visuales (consiguiéndolo con la segunda de las películas).

Dos de los miembros del equipo de producción fueron clave para asegurarse de que estas secuencias de acción eran seguras para los actores y

especialistas, e impactantes a los ojos del espectador. Se trata del supervisor de efectos especiales **John R. Frazier** (que previamente trabajó en las primeras dos películas) y el director de la segunda unidad **Dan Bradley** (que repetía tras Spider-Man 2).

Una escena en la que, por ejemplo, **Raimi** trabajó estrechamente con Frazier, Bradley y el supervisor de efectos visuales **Scott Stokdyk**, es la secuencia en la que el Hombre de Arena es golpeado por la fuerza de una tromba de agua en las alcantarillas mientras lucha con Spider-Man. Sam quería que **Hombre de Arena** se “derritiera”, en esencia, durante esta secuencia.

“Esta es la mayor escena de agua en una toma que he hecho nunca para una película”, recuerda Frazier. Lo cual no es decir poco ya que hablamos del encargado de los **FX de Poseidón**. “Utilizamos 227.300 litros de agua, rodando fuera de una tubería que volaba la parte de atrás del escenario un metro y medio. Cuando ves esta secuencia, el agua parece ser una delgada columna de agua; sin embargo hicimos hueco el centro de la tubería y utilizamos un limitador para controlar el tamaño de la columna. El agua se recuperaba con bombas que podían impulsar

13.638 litros por minuto. Podemos rellenar ambos tanques en unos cinco minutos, así que estábamos rápidamente listos para otra toma”.



La secuencia se cubrió utilizando ocho cámaras, según Stokdyk. “Esta secuencia es donde Spider-Man descubre la debilidad del Hombre de Arena: el agua. Teníamos que poner un Hombre de Arena por ordenador aquí porque el agua iba a demasiada velocidad para que **Thomas Haden Church** o un especialista interprete partes de la secuencia. El agua es un gran desafío para los efectos visuales, especialmente a gran escala, así que nuestro objetivo aquí era integrar sin que se notase los elementos para esta secuencia entre lo práctico y los efectos por ordenador”.

El trabajo de **Bradley** y **Frazier** también se muestra en una secuencia de acción durante un atraco a un banco en el que un guardia





de seguridad (interpretado por el productor Grant Curtis) cae víctima de la cólera de **Hombre de Arena**.

La secuencia empieza cuando el Hombre de Arena aplasta la parte de arriba del coche blindado con su puño (que, en realidad, el equipo de Frazier hizo de espuma de poliuretano. Tenía unos dos metros y medio de alto, casi dos metros de ancho y pesaba 226,5 kilos). Entonces, un montón de escombros y arena llegaban volando hacia Curtis. “En la primera toma, anticipé al golpe y reaccioné demasiado pronto”, reconoce el improvisado actor, quien necesitó una segunda toma.

Al final de la secuencia el guardia estaba enterrado en la arena. Para rodar la escena, el coche blindado se elevó y se ladeó en un ángulo de 50 grados para que la arena pudiera descargarse y rellenar el coche, pero con sólo una fracción de esa presión sobre **Curtis**. El productor pronto se encontró bajo **1,800** kilos de maíz, el ingenioso sustituto de los cineastas para la arena. La idea de utilizar maíz como sustituto para la arena no llegó

inmediatamente a los cineastas. El hombre encargado de investigar que tipo de arena haría al Hombre de Arena era el diseñador de vestuario **James Acheson**. Después de todo, como parte del equipo responsable del aspecto del personaje, Acheson tendría que responder a algunas preguntas críticas al principio de la producción.

¿A qué se parece un hombre hecho de arena? ¿Su cara sería arenosa o suave? ¿Su ropa también estaría hecha de arena? La primera orden resultó ser decidir que tipo de arena,

exactamente, maquillaría al villano. Se trajeron varios tipos de arena de todo el mundo y se examinaron.

Sin embargo, en su investigación, los cineastas rápidamente descubrieron que no sólo saldría caro importar arena, sino que, debido a su peso, demasiada sería insegura para los actores y los especialistas.

Al final del día los cineastas se centrarían en un sustituto que sería seguro y efectivo: mazorcas de maíz molidas, que se parece a la arena pero sólo pesa la mitad.

Tanto como el **Hombre de Arena** necesitaba de cada uno de los departamentos para poder ser creíble, también los necesitaba **Venom**. Acheson y su equipo crearon varias etapas del aspecto de Venom, trabajando con Raimi para crear una tensión en la escultura del traje. “Era importante para Sam y para James que hiciéramos el traje realmente fuerte y agresivo, como con los zarcillos que se arrastran por la cara de Venom en algunos puntos”, dice la especialista en cabezas **Shownee Smith**, cuya compañía **Frontline Design** trabajó bajo la dirección de Acheson para fabricar el vestuario especial para la película.





Grant sufría un largo proceso para convertirse en **Venom**. Primero le tocaba pasar una hora para meterse dentro del traje, que añadía entre 50 y **60 kilos** a su peso. El actor pasaba entonces cuatro horas y media adicionales en maquillaje para que le añadieran varios aparatos, incluidas las hileras de dientes que llevaba para dar al personaje la ilusión de una boca más grande y amenazadora. Los cineastas también sujetaron monofilamentos en la piel de la cara de Grace para que pudieran tirar y distorsionar el personaje cuando hace su transformación. “En un momento cuando se rodaban las escenas de la transición, pensé, “¡Pero qué es lo que he firmado!”, dice **Grace**. “Tenía un pringue negro por todo el cuerpo, cables sujetos a mi cara de los que tiraba hacia arriba gente con cañas de pescar, mientras que otra gente debajo de mí tiraba de ellos hacia abajo... Cuando ves que mi personaje tiene dolor, bueno, no se necesitaba mucha actuación”. Acheson también era responsable de ayudar a diseñar otro villano, si se

le puede llamar así, el propio traje alienígena. Cuando la propia sustancia se pega al traje de SpiderMan, se vuelve negro y saca algunos de los lados más oscuros de la personalidad de Peter Parker. Para **Acheson**, esto presentaba un desafío: ¿cómo diseñar un vestuario que reforzara la idea de que un traje estaba afectando al personaje? “Está hecho del mismo material que el traje de SpiderMan, pero teñido de un color diferente, y hemos cambiado el color de los reflejos.

También cambiamos ligeramente los ojos y hemos cubierto el traje con una rejilla, impresa en Plastison, que imprimimos en pantalla sobre el traje. Es un sistema de rejilla similar al rojo y azul del traje de SpiderMan, impresa con un lustre negro que, esperamos, le da al traje una especie de cualidad líquida. Se convierte en un elemento estructural casi orgánico dentro del traje”.

Tanto si es el traje rojo y azul familiar o el traje nuevo negro, construir un traje de Spider-Man es una empresa enorme. Lleva unas 200 horas crear un traje completo... y el rodaje necesitó 40. Eso significa **8.000** horas para crear el traje de Spider-Man, sin contar el resto del vestuario.

También interactuando con cada uno de los departamentos estaba el diseñador de producción **J. Michael Riva**, quien tuvo que crear la construcción que sirve de escenario para la batalla final. “Hacer un edificio en construcción no suena

muy difícil, pero si tienes sólo ocho semanas para diseñarlo y construirlo, es prácticamente imposible.

¡Utilizamos unas **20** o **30** toneladas de acero, **100 soldados** y **200 carpinteros** trabajando contra reloj siete días a la semana para hacerlo! Pero todos lo conseguimos. Nos llevó seis semanas para completar el escenario, utilizando acero de un proyecto de construcción cancelado. Un gran ascensor de construcción, completado con un operador, transportó al reparto y al equipo a los distintos niveles del elaborado escenario.

Para la iluminación y las necesidades eléctricas que necesitábamos para la secuencia, se diseñó un laberinto de conexiones que se instalaron a unos cuatro metros de la planta del escenario utilizando unos **6** o **7** kilómetros de cable eléctrico. Cuando el escenario estuvo listo para rodar, el Set de rodaje 27 estaba revestido de unos **21.000 amperios**, suficiente energía para alimentar unos **200 hogares**. Lo genial de un escenario de construcción es que es un lugar muy peligroso.





Primero, además de la altura del escenario, hay mucho acero por todas partes. Siempre puedes confiar en que Sam vea oportunidades y salga con una forma eficaz de utilizar estos elementos para potenciar el peligro de una escena. Segundo, era una estructura abierta, que pretende tener unos 50 pisos, abierto a todas partes. Esto ofrecía a Sam un gran abanico de posibilidades para subir y bajar con la red, para realizar una persecución por toda la cara de la estructura de acero. Cuanto más alto subían luchando por el edificio, más crecía la tensión y el peligro. ¡Es una gran caída si no eres Spider-Man!”

Una de las razones por las que los cineastas fueron capaces de conseguir tales resultados en tiempo récord es que muchos miembros del equipo

eran veteranos de Spider-Man, Spider-Man 2, o ambas. Un ejemplo es el miembro del equipo de efectos especiales de Frazier, el “maestro de las redes” **George Stevens**, que estaba a cargo de diseñar y construir todas las telarañas de la película, tanto para Spider-Man como para Venom. Para una memorable escena al principio de la película en la que **Peter** y **M.J.** comparten una noche romántica en una red gigante bajo las estrellas, Stevens construyó una red de unos 7x10 m. “Contando los ensayos que hicimos antes de empezar a construir, trabajamos en esa red durante dos meses”, dice Stevens. Cuando llegó el momento de rodar, se sujetó a Maguire y a Dunst con arneses y se les bajó a la red. Más tiempo necesitó el supervisor de efectos visuales **Scott Stokdyk** para

desarrollar la tecnología que hiciera Spider-Man 3 posible, quizá ningún grupo afrontó mayores obstáculos que su equipo. “Cuando empezamos el proceso de preproducción del film, todavía no se habían desarrollado los programas informáticos que pudieran conseguir el aspecto y las capacidades del Hombre de Arena que Sam quería ver”, recuerda el productor **Grant Curtis**.

“Sin embargo, Scott Stokdyk y su equipo crearon nueva tecnología para manipular todas las piezas de arena en nuestro personaje. La tecnología existente permitiría la gestión de miles de partículas a la vez.

Pero para animar al **Hombre de Arena** como quería Sam, teníamos que ser capaces de derretir billones de partículas. Al final, el nuevo código que escribieron precisaba de diez años para codificar. Un equipo de ingenieros de programación aumentó el ritmo de trabajo para sacar el software que daría a los animadores la herramienta que necesitaban para hacer su trabajo.

Stokdyk vio desde el principio que para llevar al Hombre de Arena a la gran pantalla requeriría que su equipo se esforzase al máximo.

“Sabíamos desde el comienzo de esta película que nos enfrentábamos a un gran desafío desde una perspectiva de efectos y animación del personaje de arena. Sam quería que la arena en pantalla fuera controlable, aunque no mágica.

La arena tenía que fluir de un modo muy realista. Todos hemos visto arena caer, así que tenía que parecer real. Pero la arena también tenía que subir y formar un ser humano”.

Él y su equipo se prepararon para el desafío en primer lugar observando cómo se mueve la arena en el mundo real. “Una de las primeras cosas que hicimos fue organizar una toma





de arena con **Sam** y **Bill Pope**, el director de fotografía.

Rodamos un montaje de arena de todas las maneras que necesitamos: tirándola hacia arriba, tirándola contra una pantalla azul, sobre una pantalla negra... **John Frazier**, el supervisor de efectos especiales, la lanzó desde una lata aérea a un especialista. Todo lo que pudimos imaginar que la lata haría en la película, lo rodamos". "La arena tiene desafíos únicos porque se comporta a veces como un sólido (a menudo verás granos individuales volando) y a veces como un líquido (piensa en las dunas que se mueven). Sabíamos que la parte de partículas iba a ser nuestro mayor desafío no sólo desde un punto de vista técnico, sino desde un punto de vista artístico, combinando efectos de animación de arena volando por ahí con animación conducida por el personaje".

Mientras que Stokdyk y todos los animadores de efectos trabajaban en la "mecánica cuántica" del movimiento de la arena, **Spencer Cook**, el supervisor de animación de Spider-Man 3, comenzó el proceso de diseñar el personaje. "El Hombre de Arena es realmente un desafío interesante que requiere de una gran integración entre la animación del personaje y la animación de efectos. La arena, y el modo en que

la arena se mueve por su cuerpo, y el modo en que él se mueve están íntimamente unidos. No sólo tuvimos que animar al personaje de forma realista en concordancia con la interpretación de Thomas, sino también todos los trozos de arena que caen del personaje".

El Hombre de Arena, por supuesto, no era el único personaje que supuso un desafío considerable para **Cook**; animar al Spider-Man de traje negro requería de cambios sutiles para reflejar la personalidad más agresiva del personaje. "Se moverá un poco más rápido aquí y allí, encorvará los hombros un poco más, elevará los codos un poco más arriba cuando esté pegado a una pared. Intentamos encontrar poses que no tuviera el Spider-Man clásico. Donde el Spider-Man de traje rojo era elegante y gracioso en sus movimientos, el **Spidey** de traje negro es más despuntado, áspero y temerario". Para crear a **Venom**, el personaje tiene al menos tres etapas distintas. Primero, por supuesto, está la transformación inicial, en la que la piel de **Topher Grace** es arrancada de su cuerpo e hilos de una sustancia cruzan su cara hasta que lo envuelven completamente. "A medida que se enfada más, se convierte más en un monstruo, en una bestia", anota Stokdyk. Al principio, se convierte en una especie de doble de Spider-Man, interpretado por Grace. Hacia el final de la película, se convierte en el Venom clásico de los cómics, con una mandíbula amenazadora y desquiciada y una boca llena de dientes afilados. "Todo está vivo en el 'Venom del cómic'", continúa **Stokdyk**. "El desafío era hacer un personaje que fuera monstruoso, muy detallado, muy cinético; pero no delicado. A pesar de todos los detalles sigue siendo amenazador". Si el Hombre de Arena, el Spider-

Man de traje negro y **Venom** hubieran sido los únicos desafíos a los que se enfrentarían Stokdyk y su equipo ya hubiera sido suficiente.

Pero **Stokdyk** también estaba decidido a abrir nuevos caminos en términos de la integración de la acción real con los efectos visuales. El supervisor estaba a mano durante la producción para poder estar listo para atrapar el balón tan pronto como se rodaran las escenas. "Era importante para **Sam** y para mí incorporar toda la acción real en los efectos por ordenador como fuera posible.

La razón típica por la que se anima una toma es porque una persona no puede hacerla entera.

Queríamos encontrar la manera en la que un actor o un especialista hicieran parte de la acción y sintetizar el resto. El objetivo era encontrar el equilibrio entre mantener la toma real y hacerla emocionante y cinemática". ■





Making of **Dungeon**

Autor: Alejandro Ruano
web: www.3dx-design.com

En este mi primer “Making of”, voy a intentar explicar el proceso de creación de mi imagen “**Dungeon**”.

Para el proceso principal utilicé 3dsmax, con **VRay** como motor de render. También usé Adobe Photoshop para la creación de muchas texturas, así como pequeños retoques, dejando **Fusion** para la postproducción final.

INSPIRACIÓN

Antes de nada, he de decir que afronté el proyecto como un desafío a mis capacidades.

Ya sea por falta de tiempo o de interés, o porque no lo necesitamos para el trabajo diario, hay varios ámbitos en los que no siempre profundizamos, o que incluso ignoramos.

Así que me lo tomé como un experimento, como piedra de toque para aprender y acostumbrarme a usar procesos y herramientas que no suelo usar en el día a día, y que sin embargo son muy necesarias y útiles.

Algo que explica el origen de todo es que como freelance, trabajo en un despacho que tengo en casa. Y todo el mundo se refiere a ese despacho como “**La Mazmorra**” o

“**La Cueva**”. Así que la idea vino de ahí. Medio en serio, medio en broma, decidí crear un espacio que mezclase ambos conceptos: un lugar de trabajo atractivo, pero a la vez con detalles de mazmorra.

Resaltando a la vez el hecho de que por mucho que nos guste el trabajo que hacemos, muchas veces nos sentimos encadenados a él, bien en número de horas echadas frente al ordenador, bien en vernos obligados a hacer algunos trabajos que no nos apasionan.

Para el mobiliario, tomé como referencia varios de los muebles reales que sí tengo en mi despacho, así como otros muchos objetos de la escena (torre ordenador, libros, revistas, tablero de corcho, cajas de componentes del PC, carpetas.... etc).

También introduje en la escena algunos elementos como pequeños



mensajes o guiños a amigos (ellos saben quiénes son). Estos pequeños “cameos” es algo que me gusta meter siempre que puedo.

La estancia en sí es totalmente inventada, inspirada en parte en el típico sótano de casa residencial norteamericana, y en parte en una imagen de Aaron Coon:



<http://aaron-cds.cgsociety.org/gallery/>

MODELADO

La mayor parte de la escena no supuso mayor dificultad en cuanto al modelado, ya que casi todos los elementos son muy sencillos. Cajas convertidas a **Edit Poly** y manipuladas, splines con grosor o extruídas... etc.

Esto se puede apreciar mejor en el quemador, por ejemplo, que es una spline con un lathe aplicado, y luego algunas operaciones booleanas para hacer los huecos con forma de estrella. También hubo algún

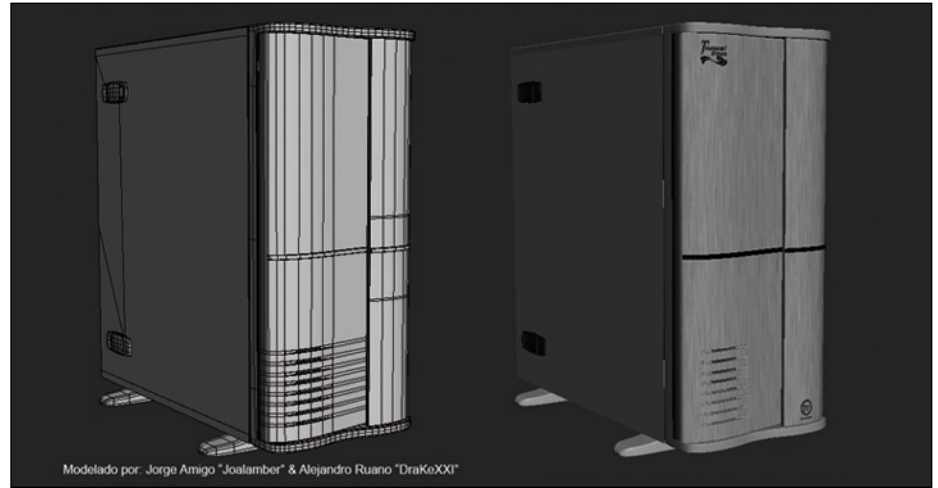


objeto que modelé sin darle mucho detalle, como el router, para ahorrar polígonos, y a sabiendas de que apenas se verían en el render final:



Ahora para el modelado de la torre Thermaltake Tsunami, conté con la

inestimable ayuda de **Jorge Amigo "Joalamber"**. Al igual que en el ordenador portátil, propiedad de mi gran amigo **Alejandro Martín**



"R|P". La cadena la hice a mano, a partir de un torus, y luego instanciando eslabones, y girándolos a mano para que siguiera el recorrido que me gustase, ya que usando el modificador **Path Deform** no me



terminaba de convencer el resultado. Para hacer los papeles arrugados,

nada más sencillo que una esfera con los modificadores noise con varios seeds, y **FFD-Box**, para hacerlos más aplastados por abajo, donde contactan con el suelo.

Hubo otros objetos que no estoy acostumbrado a hacer en mi trabajo cotidiano, y sí supusieron un pequeño reto.

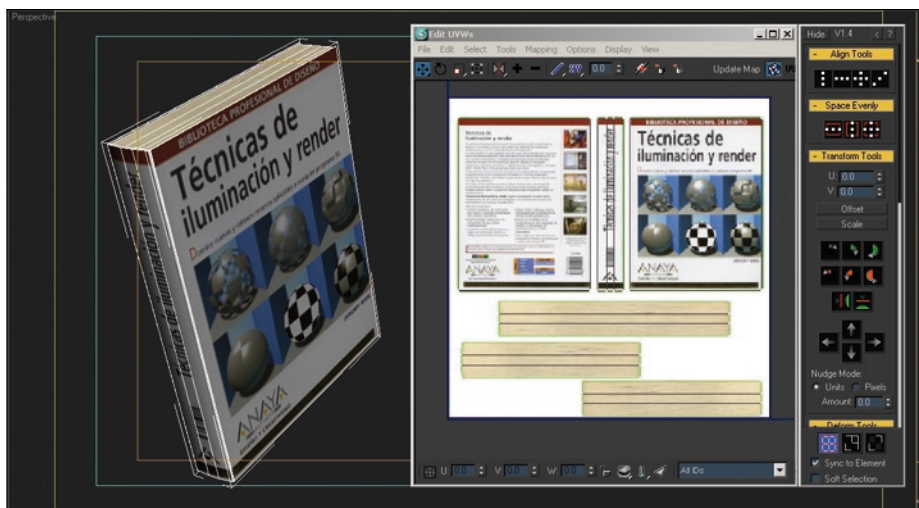
Como fueron los altavoces, para los que seguí unos videotutoriales que podéis encontrar en **Evermotion**.

Aún así, hay algunos objetos en la escena sacados de librerías. En cualquier caso, traté de que fueran los menos posibles.

TEXTURIZADO

Llegamos a la parte que más costó. Como he dicho, cuando empecé este proyecto, una de las técnicas que apenas había usado con anterioridad era el proceso de unwrapeo. Así que me puse a unwrapear unos **20 libros distintos**, así como cajas de componentes del PC y otros elementos. Nada complejo...apenas unas cajas algo modificadas, pero que me sirvieron para aprender y practicar, lo cual era el objetivo principal.

Utilicé materiales de **VRay** para todos los elementos, muchos de ellos con su bump y su specular, como el caso del suelo de madera. En este caso



hice uso del plugin **ColorCorrect** para tener más control sobre el color, brillo y contraste de la textura, sin modificar externamente el archivo de la textura:

Para la bola de presidiario, utilicé un material **Blend**, entre un metal limpio con algo de glossy y otro oxidado, usando una máscara.

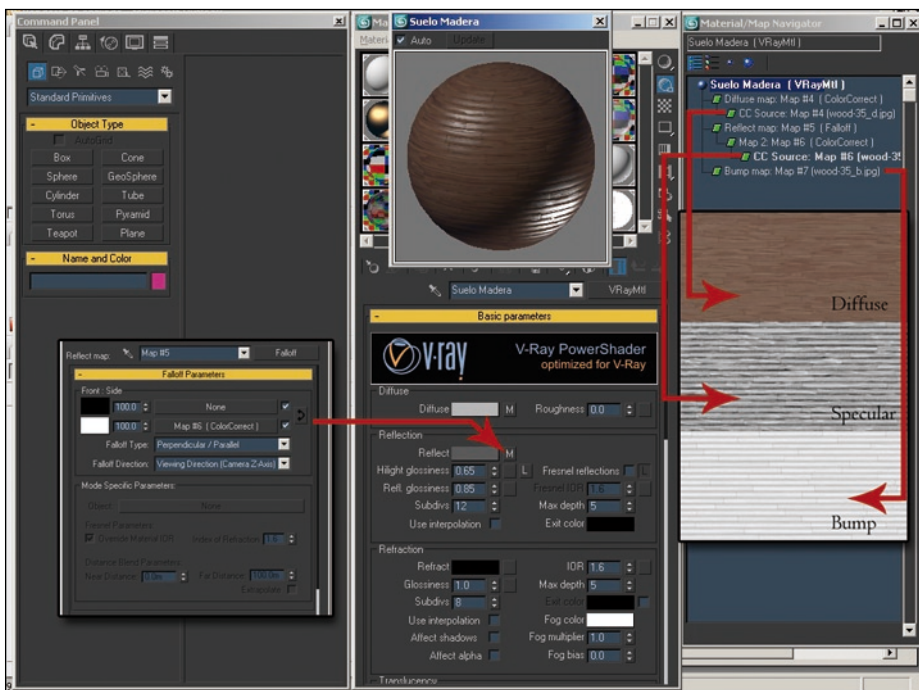
ILUMINACION

La iluminación de la escena fue algo compleja. En total, puse **22 luces** (algunas de ellas, instanciadas).

Ya que es una escena nocturna, puse como entorno un azul oscuro, y una luz direct azul clara y tenue, simulando la luz de la luna (es un error común pensar que de noche no hay ninguna luz en el exterior).

Además, para que se viera la silueta de alguien paseando, puse una farola, con un foco **Spot**, y en la que metí volumétricas (para lo que tuve que desactivar las vrayshadows, puesto que no son compatibles). (**Figura A de la siguiente página**)

En el interior, la luz principal viene de los focos halógenos, para los que usé luces fotométricas, con el conocido archivo IES "1589835-nice".

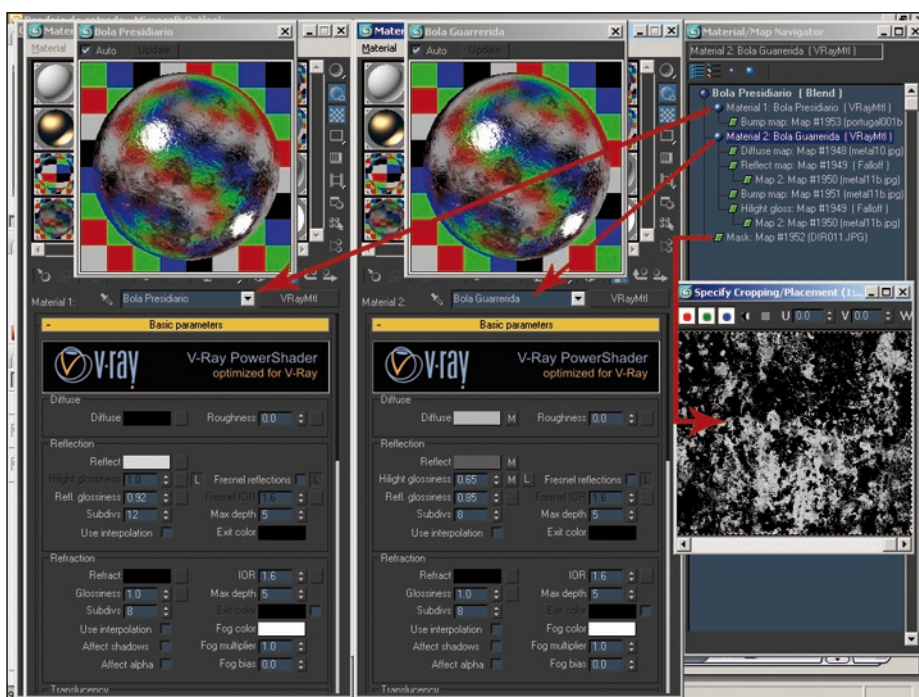


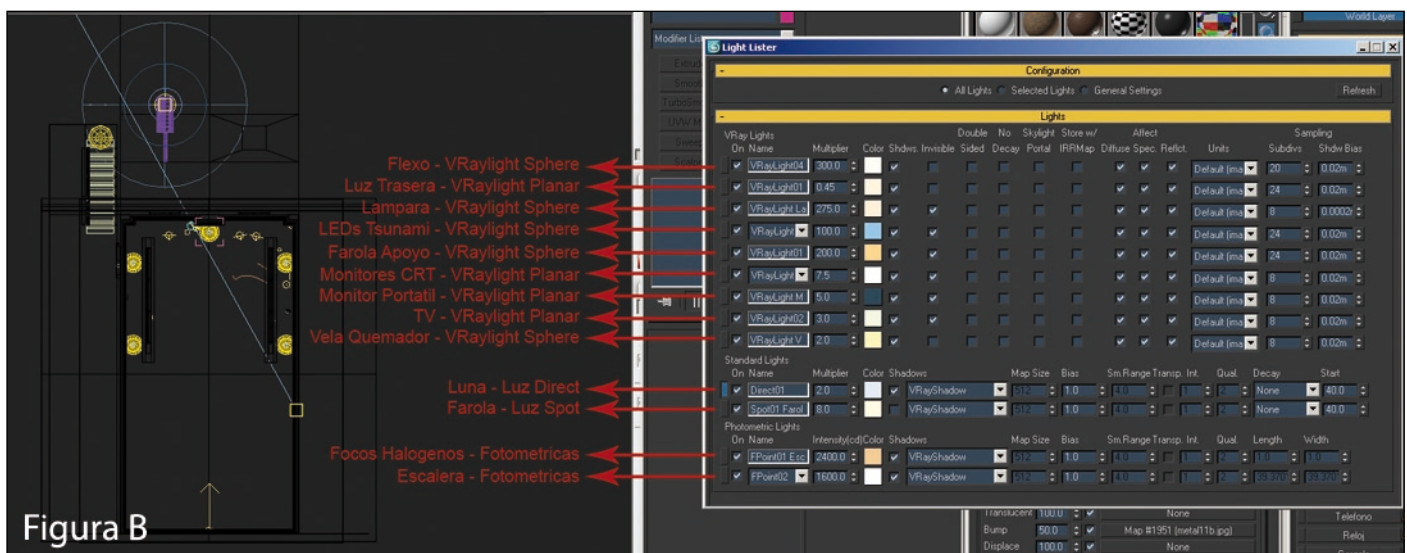
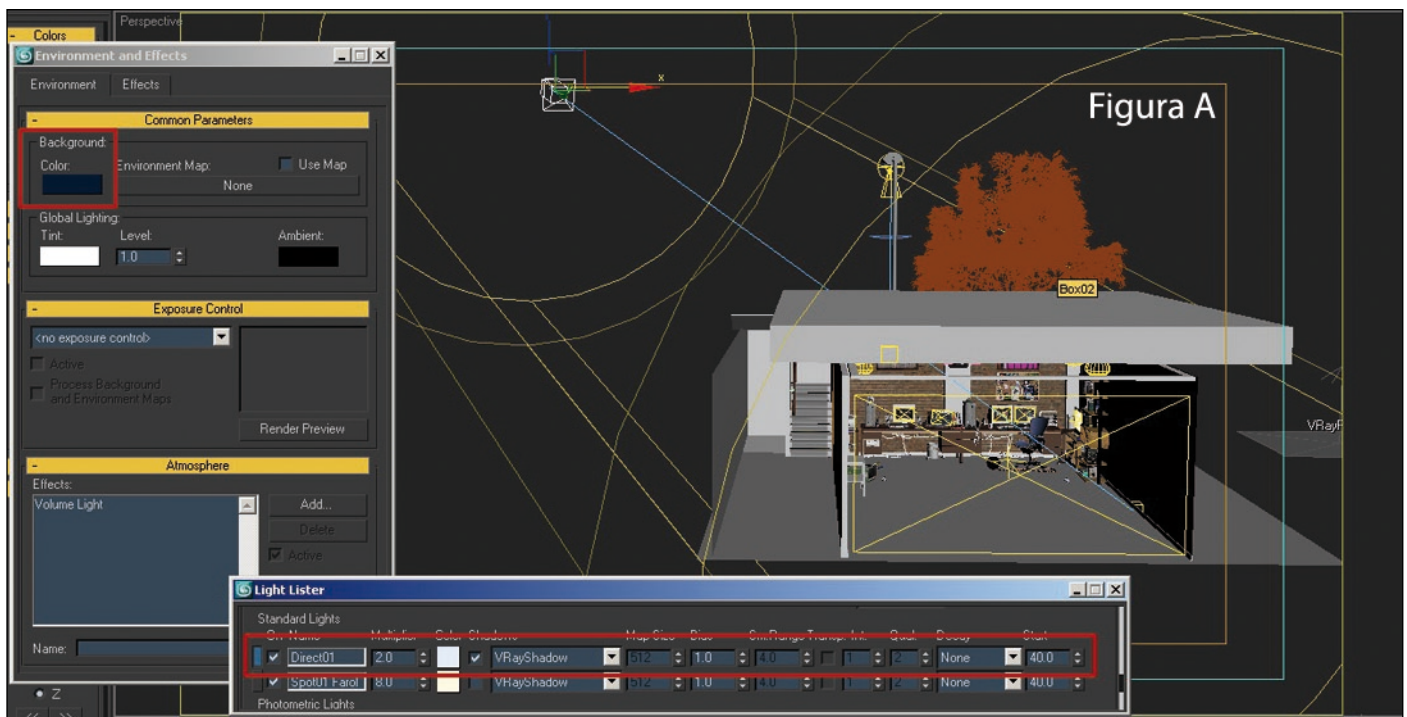
Las demás luces de apoyo son otra fotométrica que puse en la escalera, con un tono más cálido, una vraylight enorme que proviene de detrás de cámara, el flexo y la lámpara del rincón. El resto de luces de la escena son las que emiten los distintos monitores, y los leds de la caja Tsunami. (**Figura B**)

RENDER

Para el render, usé la cámara física de **VRay**.

Cuidado con esto, puesto que todos los multiplicadores anteriores de las luces van en consonancia con esta





cámara. Aquí dejo los parámetros tanto de la cámara como los settings de V-Ray (**Figura C y D**)

En esta ocasión, sólo saqué el render, y un pase de **Ambient Occlusion (AO)**, para ello he usado un material autoiluminado, con un mapa **Mix** dentro y **VRayDirt** como máscara. (**Figura E y F**)

El tutorial de cómo hacer esto es del maestro y amigo **Juan Siquier**, y lo podéis encontrar en su magnífico blog:

<http://siquier.blogspot.com/2006/08/aaoo-pass-con-vray-15-rc2.html>

POST-PRODUCCIÓN

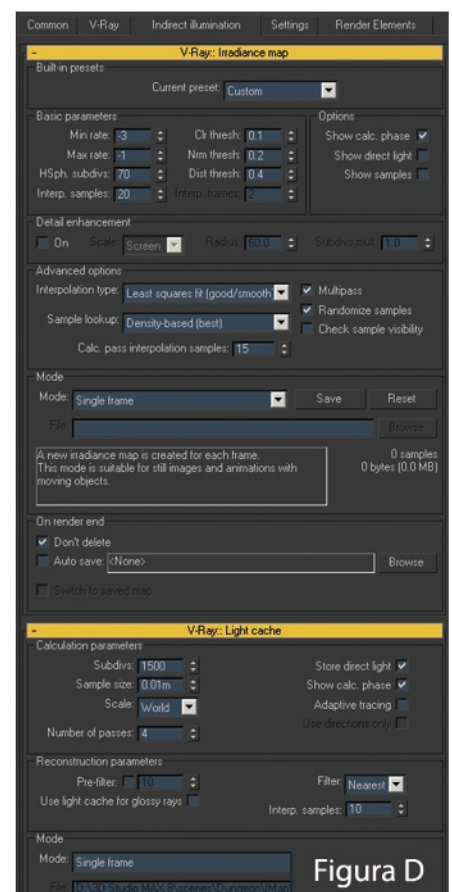
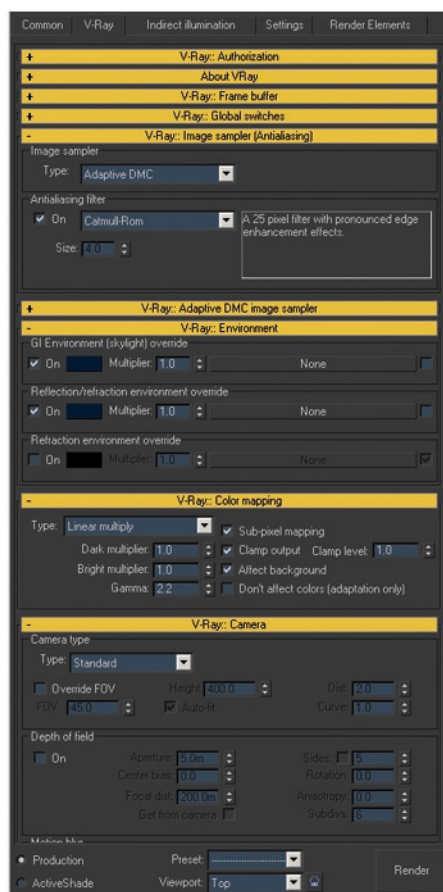
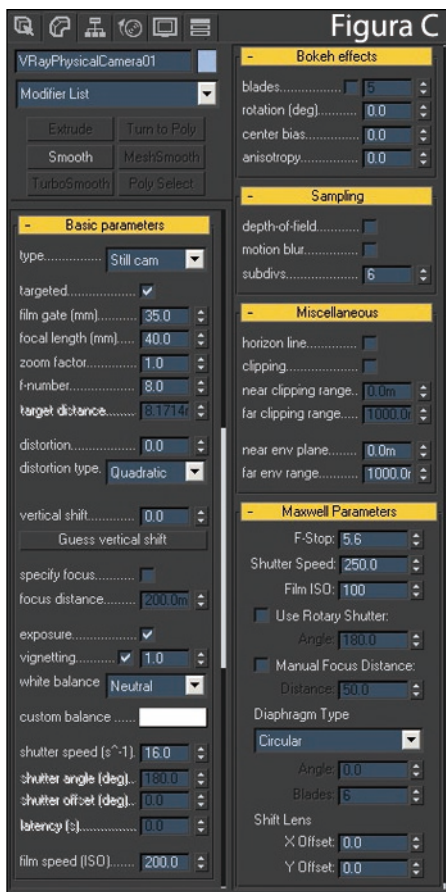
Para el toque final de la imagen, llevo poco tiempo usando **Fusion**, pero es un software que cada día me gusta más por su intuitividad y por el nivel de control que se tiene de cada filtro que aplicamos.

Aunque en esta ocasión fué algo muy sencillo de realizar.

Simplemente lo que hice fué meterle la capa de **Ambient Occlusion**, (AO) (**Figura F**) jugando con la opacidad de ésta, y luego añadir una ligera corrección de color, brillo y contraste, una leve **aberración**

cromática y **vignetting** (el efecto de reducción de brillo o saturación en la periferia, debido a la forma de la lente de la cámara fotográfica y a su apertura). (**Figura G**).

Esto es todo. Para finalizar este making of de esta escena quiero agradecer a quienes me han ayudado de una manera u otra a terminar esta escena (especialmente **Alejandro Suárez "Jan"**, **Javier Núñez "Ja3D"**, **Jorge Amigo "Joalamber"**, **David Bastidas "Kh0rne"**, **Juan Siquier**, **Alejandro Martín "R|P"**, y a los amigos del canal #3DInfografica del



IRC Hispano). Y a **Marco Antonio Delgado de pixeltale studio** por la oportunidad de hacer este Making

Of. Muchas gracias y espero que os haya servido de ayuda, que os haya aclarado diversas dudas y sobre todo

os haya servido de inspiración para realizar vuestras propias escenas realistas en 3D. Un saludo. ■



Figura F. Capa de Ambient Occlusion, (AO)



Figura G. Retoque final en Fusion

Render Final



Autor: Alejandro Ruano

email: drakexxi@gmail.com



Aguste René Rodin

por Paloma Montero Gómez

El modelado y el estudio exhaustivo de las proporciones es sin duda alguna una parte importante de cualquier escultura o animación.

A través del tiempo y en la historia del arte se han realizado muchas esculturas desde las **heriáticas egipcias**, pasando por los Kouros griegos y sin olvidarnos del arte más antiguo de la humanidad, el arte mueble, con sus esculturas de **Venus esteatopigias**.

El ser humano como en todas las disciplinas ha madurado y a formado con la experiencia auténticas obras de arte, figuras como las de **Praxíteles**,

Lisipo o el increíble Fideas que en el **siglo V a.c.** embelleció **Atenas** con sus obras, son ejemplos claros de la perfección y el estudio.

Renacimiento, Barroco, Medieval... todas las épocas han producido grandes genios.

En el **siglo XIX** París ve nacer a uno de sus grandes artistas François **Aguste René Rodin** en el año 1840.

Con **Rodin** no solo admiramos la perfección y maestría en el modelado, si no que consiguió algo inusual en la época y que iba a molestar mucho al academicismo imperante.

Sus esculturas tenían alma, consiguió traspasar los límites de la piedra, del bronce, la carga psicológica y los sentimientos quedan reflejados en lo inerte dándoles un sutil halo de vida.

Da un nuevo rumbo a la concepción de escultura y monumento público, es uno de los más importantes escultores que ha dado el **siglo XIX**.

Rodin hijo de un policía, desde muy joven comenzó a dar claros visos de lo que quería llegar a ser en su futuro, comenzando sus estudios en una



escuela pública para artesanos, por su cuenta también realizó algunos en el museo del **Louvre**.

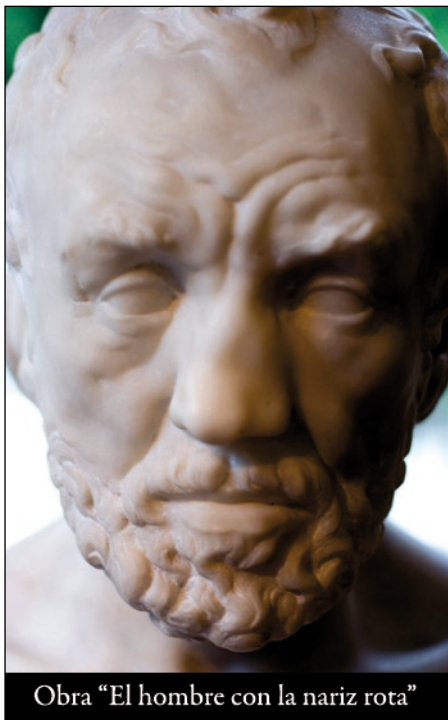
En su formación y a lo largo de su vida se topo con grandes impedimentos a su arte, pues ya en sus comienzos no fue admitido en la famosa **École des Beaux-Arts**.

Trabajo en su formación para otros grandes escultores como **Ernest Carrier-Belleuse** en elaboración de ornamentos.

En 1870 colabora para la **Bolsa de Bruselas** en la realización de una escultura.

En su juventud se encargó de adquirir conocimientos de anatomía pero su





Obra "El hombre con la nariz rota"

colofón y fuente de inspiración fue Italia a la que viajó en 1875.

Admirando a otros dos maestros **Donatello** y **Miguel Ángel** amplió sus conocimientos estudiando el tratamiento del movimiento y la acción muscular que les daba estos artistas a sus obras.

Este aprendizaje y sus nuevas técnicas adquiridas, le valieron para librarse de lo establecido en su época.

La obra de Rodin es amplia, entre 1858 y 1875 realiza una obra que será rechazada tres veces por la academia de arte "**El hombre con la nariz rota.**"

En 1877 con la "**Era de bronce**" llegará su gran reconocimiento un estupendo **desnudo masculino**, tan estupendo que debido a su perfección fue acusado de utilizar moldes de yeso a partir de modelos vivos, esta acusación para una artista es muy grave, pero él ya estaba echo a los contratiempos.

En 1880 la reputación de Rodin se vio mejorada con su desnudo de "**San Juan**" en el cual se resaltaban las cualidades humanas.

La obra las "**Puertas del infierno**" la comenzó también en 1880 obra

para el **Museo de Artes Decorativas de París**. Esta puerta esculpida de bronce representaba escenas del infierno, La Divina Comedia de Dante, Las Flores del Mal de Boudelaire y la Metamorfosis de Ovidio fueron fuentes principales de inspiración.

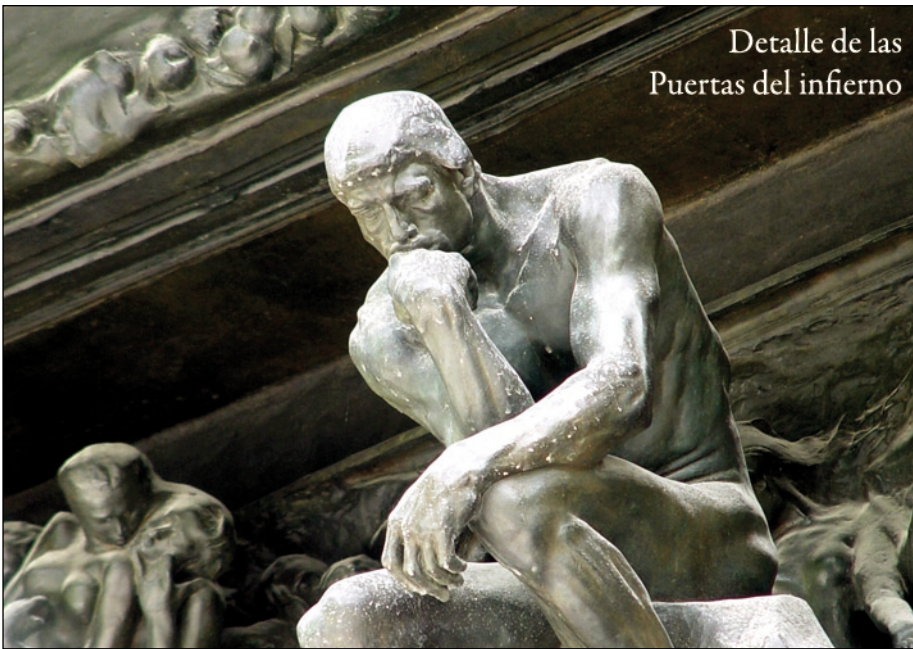
Dedicándole casi toda su vida, nunca terminó esta obra y fue fundida cuando falleció. Las obras de las puertas fueron aclamadas como obras independientes en parte gracias a que él creó modelos y estudios de las mismas. **El Beso, Adán**

y Eva, Ugolino y como no **El Pensador** fueron parte de las puertas del infierno, esta última su obra más famosa fue concebida para coronar la puertas.

Los **Burgueses de Calais** es un monumental grupo escultórico realizado en bronce, en el cual la carga psicológica de los personajes roza la perfección, fue un encargo oficial que recibió en 1884 para conmemorar el triste sitio de **Calais** por los ingleses en 1347.

Necesito diez años para verla concluida y no sin esos años con enormes críticas.





Detalle de las
Puertas del infierno

En 1895 con 2.200 kilos de peso fue inaugurada, instalándose sobre el suelo directamente y no sobre un zócalo o pedestal.

Es injustamente tratado quizá por la ignorancia pero, Rodin es nombrado **Caballero de la Legión de Honor** en 1887.

Rodin consiguió emplear en su taller de **Meudon** a más de cincuenta personas entre ellas a la que sería su compañera sentimental la escultora **Camille Claudel**.

El análisis de la obra de Rodin se centra principalmente en la fuerza de los sentimientos y trabajo adecuado para expresarlos en un material sin vida, para él, la belleza residía en el sentimiento interior inherente en todo ser humano.

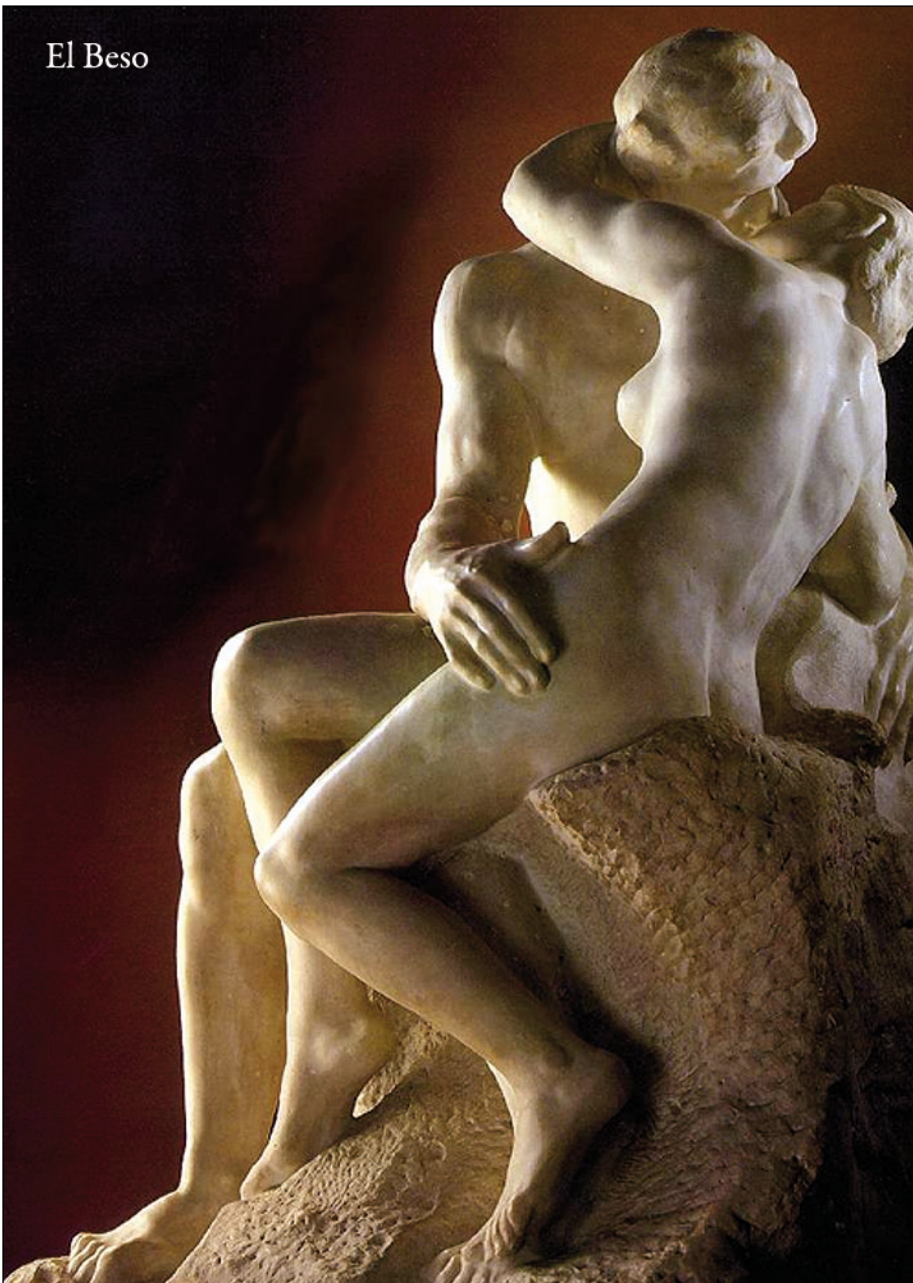
Quería representar los estados de euforia, pasión, alegría, tristeza, para ello distorsionaba finamente la figura.

En su trabajo es constante la carga erótica y pasional como bien reflejan obras como **“El Beso”** y sus innumerables dibujos y acuarelas.

Numerosos son los retratos que también realizó fiel a su principal característica la expresión de los sentimientos, bustos de **Jules Dalou**, **Jules Bastien Lapage**, esculturas de cuerpo entero de los escritores franceses **Honoré de Balzac** y **Víctor Hugo**.

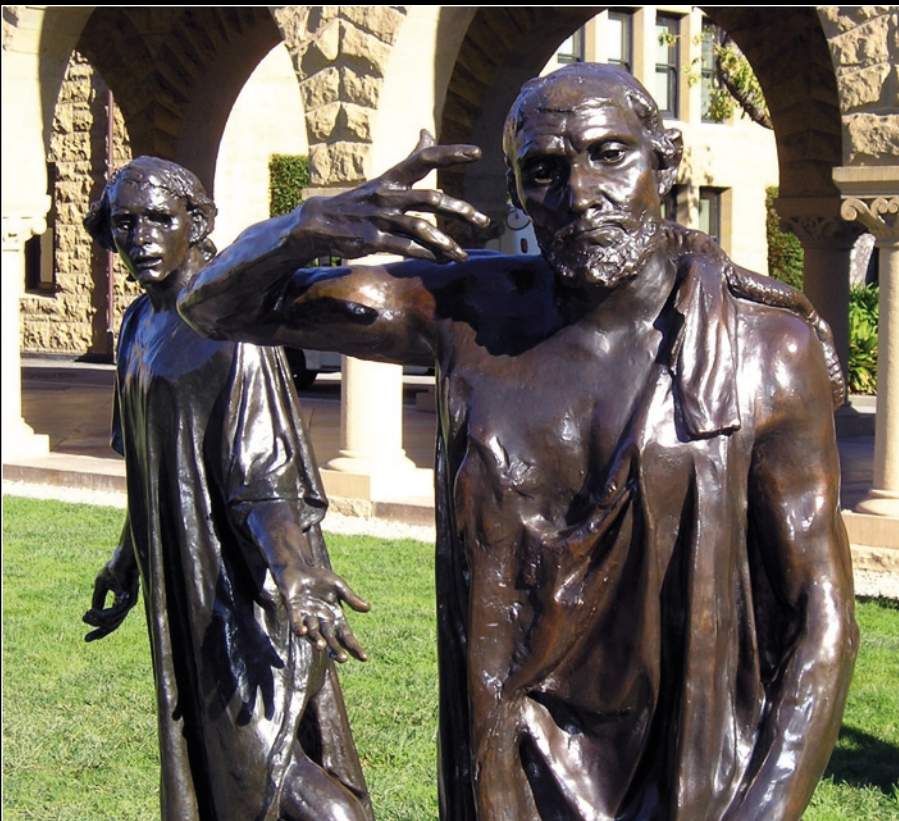
Sus principales materiales de trabajo fueron el mármol y el bronce. Su trabajo tiende a dos estilos uno más duro y elaborado el otro más fino y delicado puliendo suavemente superficies.

Rodin fallece en **Meudon el 17 de Noviembre de 1917**, siendo un adelantado a su tiempo y dejando el terreno preparado para lo que será la escultura del siglo XX. ■



El Beso

Los Burgueses de Calais



El Pensador



Página de interés, Museo Rodin:

Escultura a
Honoré de Balzac



Página de interés, Museo Rodin: <http://www.musee-rodin.fr>

Libros Rodin:

Esculturas y Dibujos (Serie menor) de NERET, GILLES TASCHEN.

Rodin: Lenfer et le paradis, un dessin de sculpteur de JUDRIN, CLAUDIE MUSEE RODIN.



ENTREVISTA EXCLUSIVA CON **NEIL BLEVINS**

EL INCREIBLE TALENTO DE NEIL BLEVINS



Neil Blevins es un apasionado de la ciencia ficción y fantasía de las películas, de los libros y los videojuegos. Él comenzó su carrera en la pintura y el dibujo tradicional y posteriormente se introdujo en los gráficos 3D. Mientras él vivía en su ciudad natal de Pointe Claire, Quebec en Canadá. Pero después de recibir un BFA en **Art Design en la Universidad Concordia** decide trasladarse a

Los Ángeles donde trabajó en **Blur Studio** en la creación de gráficos 2d y 3d para videojuegos, comerciales, publicidad en TV y en diversas películas.

Su paso por este estudio fue una época en dónde desarrolló grandes ideas y realizó magníficos proyectos.

También fue betatester para el motor de render de iluminación global y realista Brazil, que se desarrolló originalmente en Blur. Actualmente vive en San Francisco y trabaja como Director Técnico de **Pixar Animation Studios**.

En Pixar crea principalmente la iluminación de escenas, shaders, los distintos ambientes y FX.

Podemos ver su increíble trabajo en películas como **Los Increíbles** (The Incredibles - año 2004) y **Cars** (Año 2006).

Pero en su tiempo libre Neil crea imágenes de ciencia ficción híbrida, obras de arte en 3D, que represen-

tan criaturas, robots y exóticos paisajes. Asimismo, crea herramientas y scripts para ayudar a otros diseñadores, imparte magistrales lecciones y crea magníficos tutoriales de forma altruista para ayudar a otros artistas, para, en sus propias palabras, "Quiero devolver a la comunidad 3d y a otros diseñadores la ayuda que me han prestado y que me han permitido llegar a donde estoy hoy."

Bueno, desde pixeltale studio queremos agradecerle que nos haya concedido esta pequeña entrevista de forma desinteresada y ofreciéndonos todas las facilidades posibles. Desde estas páginas de **Render Out!** le queremos dar las gracias y le deseamos el mayor de los éxitos posibles en sus proyectos futuros. Es un gran placer disfrutar del talento y de la imaginación que Neil Blevins plasma en todos sus diseños 3d.

Te invitamos a descubrir en estas páginas a este notable artista de gran talento.



¿Cómo comenzó en el mundo de la animación 2D y 3D?

Bueno, comencé cuando no existía el 3d. Pinté y dibujé forma tradicional durante muchos años.

Empecé en el mundo del diseño gráfico realizando imágenes pixel a pixel (como los antiguos videojuegos 2d).

Esto fue antes de la época de los ratones, y por lo tanto tenía que teclear las distintas posiciones y colores de todos los pixels. Entonces conseguí una aplicación 3d sencilla llamada POVRay, donde programas tú mismo todos tus objetos y materiales. Me divertí mucho con ese software.

Después comencé a utilizar 3dstudio cuando se comercializó ¡Fue un gran avance poder construir tus modelos con un ratón! Pocos años después se comercializó 3dsmax.

Me gradué en bellas artes y obtuve un trabajo en Blur Studio en Venice (California). Tres años después, me incorporé a Pixar Animation Studio en San Francisco como Director Técnico.

¿Y cuáles son sus fuentes de inspiración cuando diseña una escena o prepara un proyecto?

Me inspiran tantas cosas. Películas antiguas como Star Wars, juguetes como los Transformers, y otros artistas como HR Giger, Beksinski, Dave McKean. Videojuegos como Doom y Halo.

Pero mi inspiración directa es la naturaleza. Doy largas caminatas y viajo a lugares lejanos, y obtengo mucha inspiración de los diseños y formas en rocas, árboles, nieve y bajo el agua.

¿En qué proyectos ha trabajado últimamente? ¿Cuál ha sido el más difícil?

El trabajo más difícil que he realizado últimamente fue una imagen llamada Gas Walker I.

Rehice esta imagen cerca de 5 veces buscando el ángulo de cámara perfecto, la forma perfecta del robot, el esquema de color correcto. Estoy contento con el resultado final, pero sé que haré algunas secuelas, explorando otras posibilidades.

¿Cómo suele organizar su trabajo cuando comienza una nueva producción?

En mi trabajo personal utilizo una estructura de directorio muy sencilla.

Divido un proyecto en porciones lógicas como la escena, los planos, material de referencia, imágenes de concepto, y después monto las imágenes en photoshop.

Mi imagen comienza normalmente como una idea, la trabajo en mi cabeza, hago algunos esquemas, bocetos y encuentro referencias (si estoy haciendo un robot grande, reúno algunas imágenes de equipos de construcción).

Entonces realizo una imagen sencilla en 3d sólo con cajas y cubos y esferas, trabajo la composición, y hago el modelado, texturado, iluminación y comping (no sé que es esto).

¿Cuál es la parte del proceso que prefiere cuando trabaja: modelado, animación...?

Pues me gusta modelar, texturizar, iluminar, componer,....

En mi profesión también hago fx como humo, agua y explosiones, además de todo lo anterior, aunque raramente tengo este tipo de cosas en mi trabajo personal.





¿Qué tipo de software utiliza en sus trabajos? ¿Desarrolla nuevas herramientas o "plugins" para estos proyectos?

Pues en casa utilizo 3dsmax, Brazil renderer, Photoshop y Mudbox. Desarrollo también "scripts" para agilizar mi trabajo, muchos de ellos están disponibles en mi web para ser usados gratuitamente.

Realmente me suelen ayudar para agilizar mi trabajo y conseguir un mayor rendimiento.

¿Cómo ve la animación 3D en Europa? ¿Cree que hay buenas expectativas?

Veo trabajos fantásticos de todo el mundo, incluyendo Europa.

¿Qué película causó una mayor revolución en el mundo de la animación y efectos 3D?

Star Wars fue una de las primeras películas que verdaderamente mostró el realismo que se puede

conseguir con los efectos. En efectos 3D, películas como Terminator 2, Jurassic Park y Starship Troopers. Y, por supuesto, Toy Story para la animación 3D.

Exiasten muy buenas películas que han participado en esa revolución digital en el cine.

Pero, ya existen muchas películas realizadas utilizando la tecnología 3D y basadas sólo en efectos. ¿Cree que la gente está saturado de los efectos 3D?

Creo que usados correctamente, los efectos pueden mejorar mucho una película.

Por supuesto, hay muchas películas que utilizan los efectos de forma gratuita y sin motivo. Pero, siempre habrá buenas y malas películas.

¿Cuál es el proceso completo hasta que un "plano" o una "secuencia" están acabados?

Bueno, en Pixar, explicar el proceso completo me llevaría un libro.

No es muy diferente que en otra compañía.

Se forma una idea. Se hacen los storyboards, se crean los animatics y se produce el concepto de arte.

Entonces los distintos equipos de modeladores, shaders y painters realizan todos los "assets" que se utilizarán en la película.

Estos assets se montan en escenas que incluyen cámaras. Las escenas se iluminan y se componen, y pasan a la película.

En la parte que no es 3D, tienes efectos de sonido, música y las voces de los actores.

En su opinión ¿es mejor ser especialista en un solo campo (modelador, animador, etc ...) o un artista completo?



Ambas opciones son muy valiosas. Pero, personalmente creo que tener una buena mezcla de especialista y generalista te permite hacer el trabajo. Si tienes un decorado que aparece en 2 planos en una película, se tarda mucho en mover el trabajo entre diferentes personas y diferentes disciplinas y si eres una persona que puedes modelar shade and light, se puede hacer todo el plano de una vez.

Pero si tienes un decorado o plató que aparece en 1.000 planos, una sola persona no pueda hacerlo todo, por lo que tus especialistas deben trabajar como un equipo creando el decorado.

Incluso los generalistas necesitan saber como se trabaja en equipo, ya que hacer una película, especialmente de metraje largo, requiere mucha gente trabajando junta.

¿Qué consejo daría a los nuevos diseñadores y animadores en 3d?

Trabajar duro, encontrar lo que realmente te apasiona y hacerlo. Es un trabajo duro, así que si no AMAS el 3d, este trabajo no es para ti, porque probablemente tendrás

que trabajar muchas horas por poco dinero y con poca seguridad.

Si realmente te gusta el 3d, trabajarás en ello y tu trabajo será cada vez mejor.

Recuerda, el talento es una pequeña parte de un buen trabajo, el trabajo duro es mucho más importante.

¿Cuáles son los pasos necesarios para trabajar en algunos de los estudios más importantes como ha hecho Vd.?

Pues, tener una buena "demo reel" y enviársela a todo el mundo.

Crearla con los mejores trabajos, es mejor la calidad que la cantidad, una "demo reel" corta pero de calidad excelente dejará un buen sabor de boca y con ganas de ver mas.

Contactar con gente de la industria. Nunca se sabe de dónde te llegará el próximo trabajo.

Y no sentirse frustrado, es muy difícil conseguir ese primer trabajo y la suerte juega un papel muy importante en ello.

Hay muchas cosas que puedes hacer para mejorar tu suerte, pero en cierto momento, tu trabajo sólo necesita estar delante de la persona adecuada en el momento adecuado para obtener el trabajo.





¿Cuál es su principal labor/trabajo en Pixar?

Bueno, hago muchas cosas, por ejemplo he modelado, he realizado el shading, los fx e iluminación en The Incredibles.

Ha trabajado en films como "Cars" y "The Incredibles" ¿Cuál fue la más difícil de hacer?

Para mí, "The Incredibles", pero fue porque era mi primera película para la compañía y trabajé en ella mucho tiempo (cerca de 2 años, creo).

Trabajar para Pixar le ha permitido trabajar con muchos diseñadores de todo el mundo.

¿Cómo se siente trabajando en un estudio tan importante?

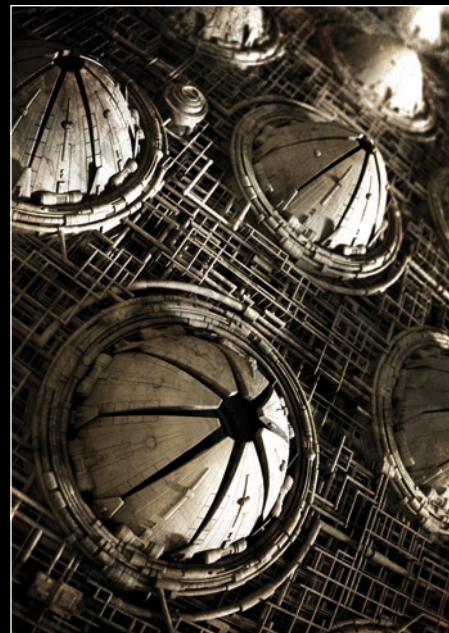
Pixar es un gran estudio y es divertido trabajar en buenas películas, en las que la historia es importante.

Sus diseños son de tipo realista y de ciencia ficción.

¿Que le gusta más trabajar en películas tipo cartoon o películas realistas, como Beowulf?

Me gustan las dos. Las dos son muy interesantes.

Disfruto haciendo cosas estilizadas y haciendo algo que parezca lo más real posible. Ambas retan a diferentes partes del cerebro, y es una gran experiencia el poder realizar ambas.



¿Cree que los directores tenderán a incluir más planos 3D en sus producciones?

No sé como es posible pero muchas películas actuales tienen efectos en cada plano (Sin City, 300).

Bueno, espero que todos esos efectos se usen mejor, que se utilicen para apoyar una buena historia y que los directores sepan cuando usar o no esos FX. ■

www.neilblevins.com





Introducción a FryRender

Autor: Rafael Rubio Muñoz

FryRender es un nuevo motor de **rendering unbiased**, es decir, basado en cálculos físicos reales del comportamiento de la luz, lo que hace que el comportamiento de ésta, se lo más real posible, consiguiendo renderizar escenas 3d con una calidad y realismo muy alto. Creado por **Feversoft RaYtracer**.

Ahora mismo aún se encuentra en fase beta, aunque está listo para ser usado en producción. ¿Qué hace especial a FryRender entre los diversos motores unbiased, incluso gratuitos que ya existen?

FryRender tiene diversos puntos muy interesantes, principalmente un desarrollo muy activo, con importantes “updates” cada poco tiempo, y un soporte a través de su “foro” realmente espectacular, cuidando a sus clientes al máximo.

Entre sus principales características podríamos destacar algunas como el increíble **MicroPoly Displacement**, **Geometry Instancing**, **SSS (Sub Surface Scattering)** y **S5 (Sub Surface Scattering Single Sheet)**, **Aeronoise**, **Layer Blending**....

Al margen de estas, se espera para la versión 1 el muy esperado motor en tiempo real **Random Control 4 (RC4)**, que permitirá navegar escenas con calidad máxima en tiempo real. Una vez comentado un poco sobre qué es FryRender, pasemos a ver su

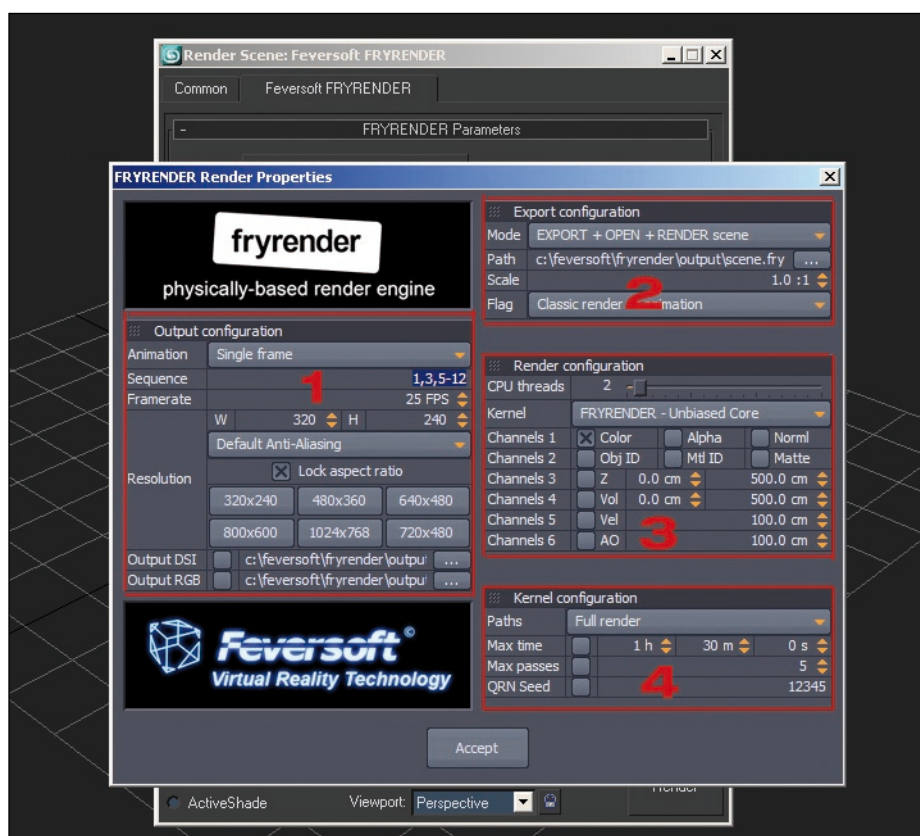
funcionamiento. Para este tutorial, usaremos **FryRender beta 1.9** sobre **3dsMax**. Lo dividiremos, siguiendo este mismo orden, en tres partes: la configuración del render, el Editor de Materiales y la ventana de render de Fry.

Configuración de FryRender

La configuración de FryRender es probablemente el paso más sencillo y rápido de todo el proceso, así como el Editor de Materiales es seguramente la parte más compleja

y la más importante para conseguir un gran resultado. Lo primero es seleccionar Fry como el renderizador a usar (**F10 en 3dsMax**) y en los parámetros de render encontramos dos botones: **Render Configuration** y **Environment Configuration**, como su nombre indica, en el primero configuramos la exportación de la escena para renderizar y en el segundo la configuración del entorno.

El **Render Configuration** podemos dividirla en 4 zonas diferentes como muestra la imagen de abajo.



La **zona 1** sirve para configurar aspectos básicos del render, como es la resolución de salida y el tipo de exportación, si es un still o una animación.

Luego en los **Outputs de abajo**, le indicamos dónde guardar tanto el archivo DSI, que nos permitirá retomar el render donde lo paremos para poder continuarlo más adelante cuando queramos, y el RGB en el formato deseado. Cada ciertos pases hace un autosave del DSI y de la imagen RGB en el directorio indicado o en el de por defecto sino se le indica ninguno.

En la **zona 2** indicaremos el modo de exportación de la escena, si sólo la exportamos, si la exportamos y la abrimos o si la exportamos, la abrimos y comienza el render instantáneamente, así como el tipo de render, si es normal o animación o es para el motor en tiempo real RC4.

La **zona 3** sirve para definir el tipo de motor, estándar o toon, y los elementos que queremos

renderizar junto al difuso (no puede desactivarse): color, alpha, mapa de normales, ID por objeto, ID por material, Matte, Z-Depth, luces volumétricas, Motion Blur y Ambient Occlusion.

Ya en la **zona 4** podemos limitar la duración del render ya sea marcándole un tiempo máximo o un número de pases máximo.

En el **Environment Configuration**, Configuraremos la fecha y la hora del sistema de luz diurno o nocturno en caso de activar y usar el Physical Sky, así como la posición del sol de una manera fácil, aunque también se puede hacer añadiendo una luz Fry, con lo que el Environment “capturará” la posición del sol en base a la luz que hayamos introducido. También podremos activar y usar el Environment Mapping para, por ejemplo, usar HDRI para iluminar una escena, el Background Mapping y el Reflection Mapping. La mayoría de los parámetros que hemos visto hasta ahora, se pueden

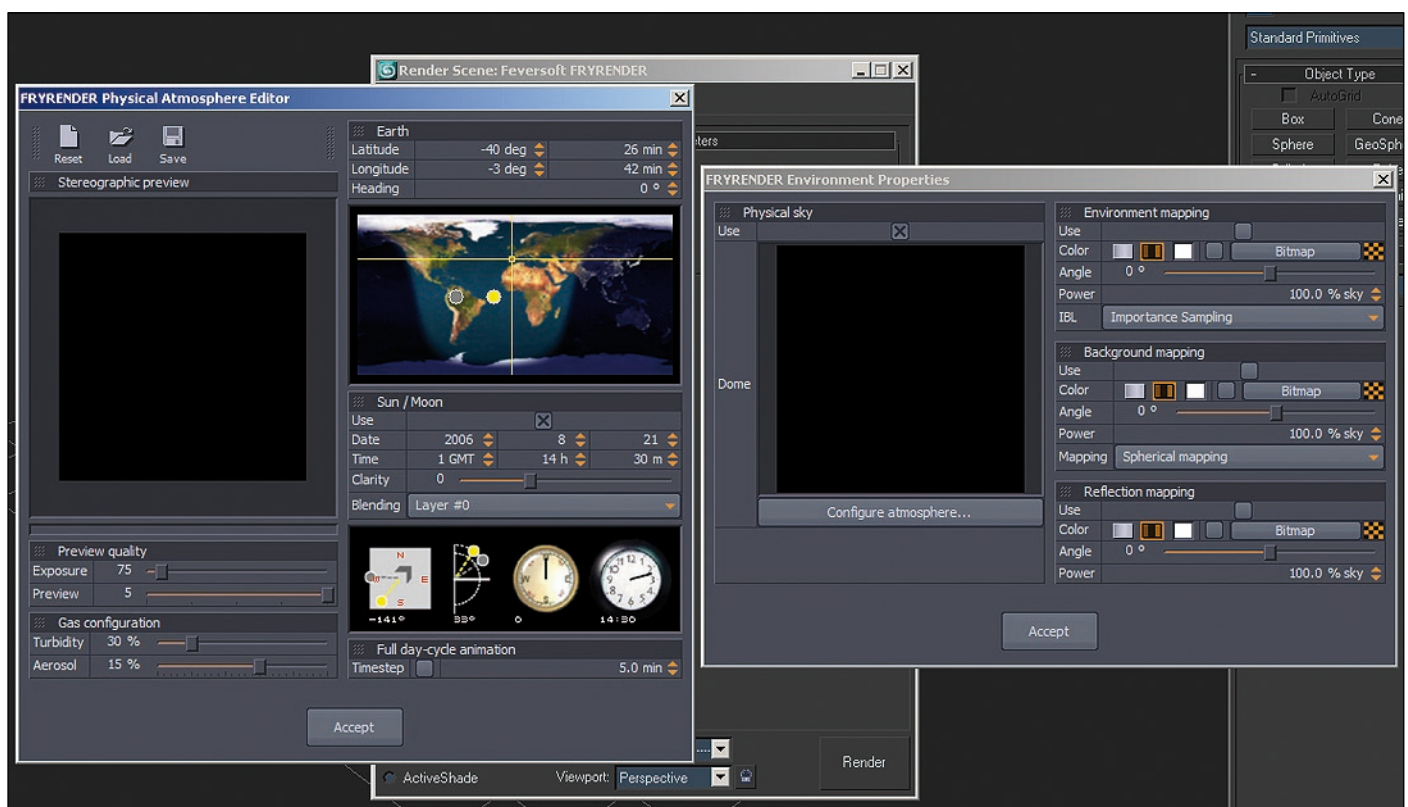
modificar también en la ventana de Fry una vez que ya hemos exportado la escena y está preparada para renderizar. Pasemos a echarle un ojo al editor de materiales, sin duda, la clave para obtener buenos resultados en FryRender.

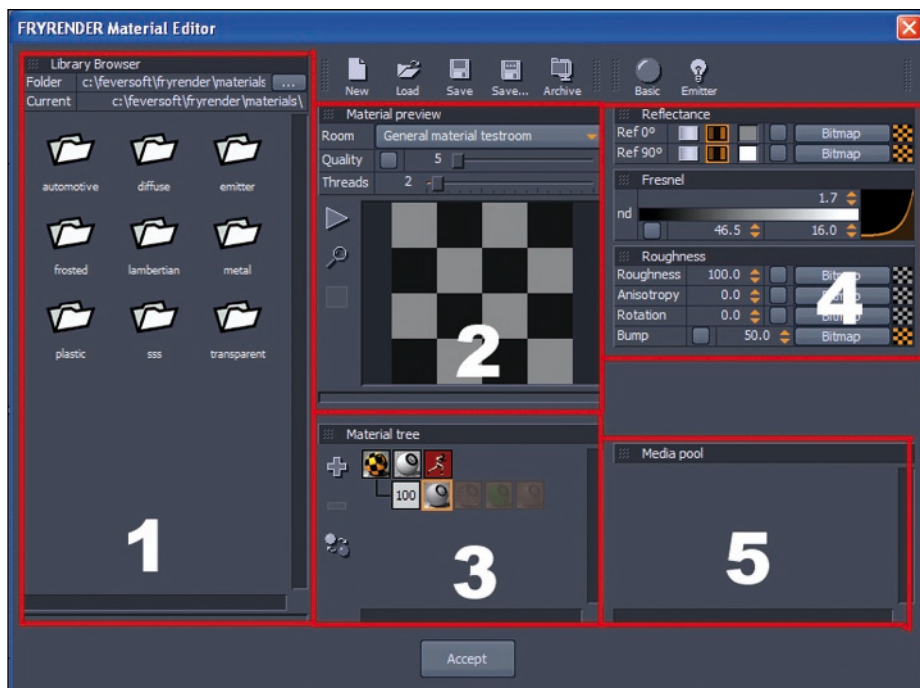
Editor de Materiales

El **Editor de Materiales** como hemos comentado, es probablemente la parte más importante del proceso para conseguir unos resultados fantásticos. Con unos materiales buenos, tendremos una escena buena sin duda. Veámos como es su funcionamiento.

Como vemos en la imagen de la siguiente página en principio hemos dividido el editor en 5 partes.

La **zona 1** es para acceder a la biblioteca propia de materiales de FryRender, por defecto vienen bastantes materiales listos para ser usados: como carpaints, cristales,





plásticos.... Con doble clic sobre la carpeta, podemos acceder a las diferentes categorías.

La **zona 2** es para hacer previews de los materiales que vayamos creando, definiéndole la calidad del preview o el testroom (escena donde se previsualiza el material creado).

La **zona 3** es donde se gestionan las diferentes capas que les creamos a los materiales, así como sus propiedades avanzadas. En la esfera superior de cuadrados naranjas y negros introducimos datos básicos como el nombre, el alias, pero también el mapa de desplazamiento (si lo hay) y la opacidad entre otros.

En la zona inferior es donde se trabaja más el material. El número indica el peso de la capa, hay que recordar que es muy recomendable, casi básico, que todo la suma de los pesos de las diferentes capas no sobrepasen el valor 100. Mediante las siguientes esferas accederemos a las diferentes características de los materiales Fry: **surface properties**, **Sub Surface Scattering**, **coating...** Cada vez que seleccionamos una de

esas esferas, carga las propiedades en la zona 4, donde podremos modificarlas a nuestro gusto de una manera rápida y sencilla.

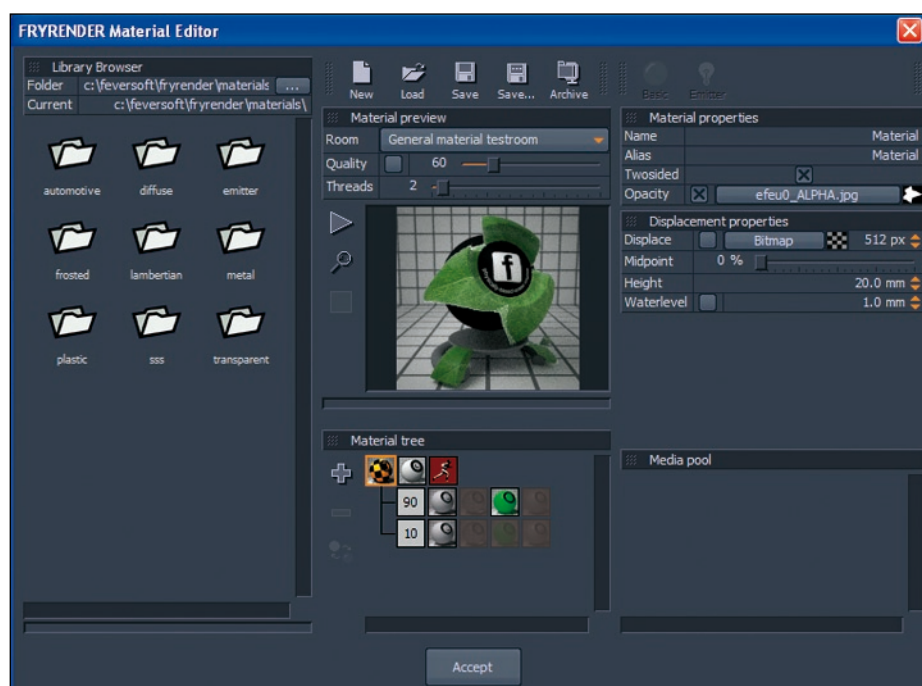
En la primera de ellas, la de surface properties, introducimos el difuso (**Reflectance 0°**), cómo variaría si lo giramos 90 grados (**Reflectance 90°**), así como Fresnel, Bump, Reflexión (Roughness = 100 es un objeto mate, Roughness = 0 es casi un espejo). En la esfera de Transmittance, trabajamos la transparencia del objeto, hay dos modos, **Dielectric Transmittance**

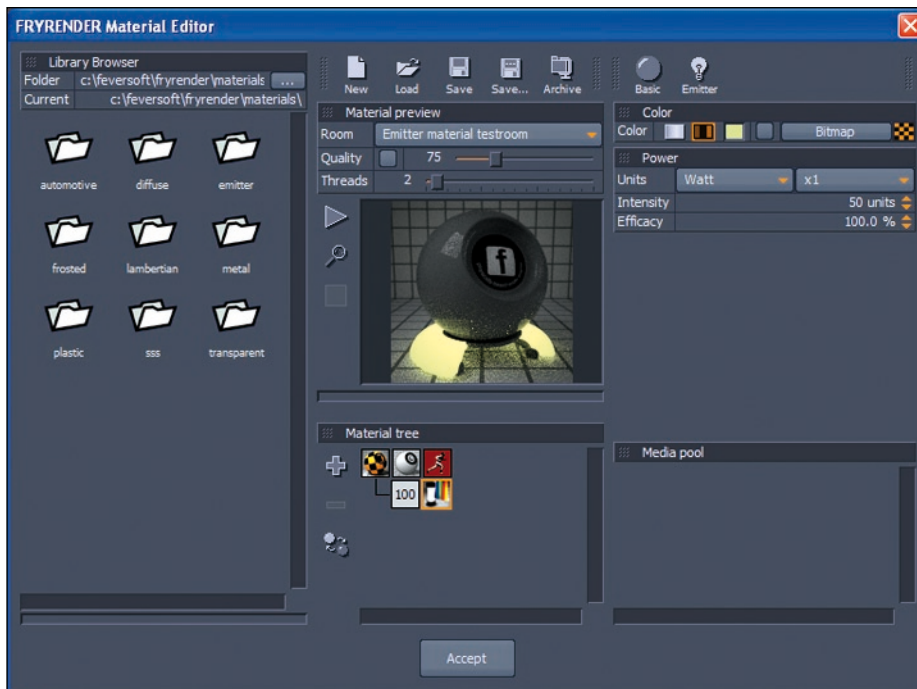
y **Ghost Glass**, el primero sería un cristal normal, y el segundo uno que no tiene distorsión, por lo que ahorramos tiempo de cálculo para cristales planos por ejemplo.

La zona de **Sub Surface Scattering** es simple, también con dos tipos el normal y uno propio de FryRender llamado S5 (Sub surface Scattering Single Sheet) que permite que los materiales de fry provoquen un SSS fantástico sobre objetos sin grosor, por ejemplo un papel o un billete.

Para las hojas de árboles por ejemplo, es un gran uso de esta característica y se consigue un resultado estupendo. La última de las esferas es para trabajar el Coating. El módulo de render en tiempo real Random Control 4 (RC4) no estará disponible hasta la versión definitiva de Fry.

La última zona del editor de materiales, la 5, es el llamado **Media Pool**, recientemente integrado, donde podremos arrastrar mapas con comodidad para usarlo entre propiedades y materiales sin tener que ir cargándolos continuamente. Otro caso son **los emisores de luz**, para los que, al entrar en el





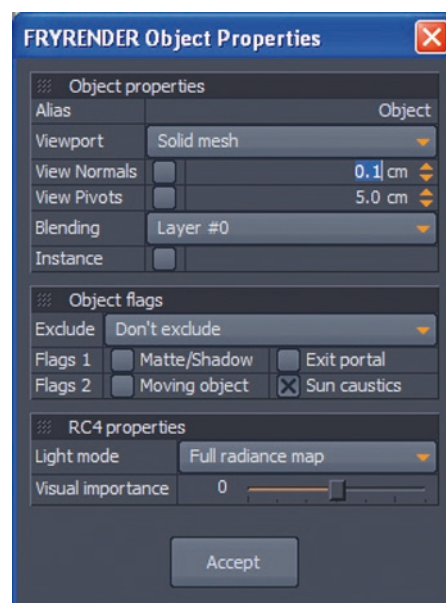
material, en los botones de arriba que no he incluido en ninguna de las zonas, pulsar sobre el que se llama Emitter, y activaremos en la zona 4 las propiedades del emisor a crear introduciéndole color de la luz (o asignarle un mapa), potencia, unidades....

En la **web de FryRender**, hay una zona de subida y descarga de materiales Fry realizados por los usuarios, aunque de momento, está restringida sólo para usuarios con licencia de Fry.

Estudiar los materiales de otros, es un buen método para analizarlos, ver cómo funcionan y tal. También se pueden usar los que están en la librería por defecto que comentamos antes en la zona 1 y que se instalan automáticamente junto a FryRender.

De cualquier modo, la mejor manera de hacerte con ellos es trasteándolos, probando cosas diferentes, de hecho, el Editor de Materiales no es muy diferente a otros populares motores de render Unbiased que existen en el mercado, salvando las diferencias de características únicas y tal.

Antes de pasarnos a la ventana de render, me gustaría mostrar un modificador (en 3dsMax, en la lista de modificadores, en los demás software, desconozco ahora mismo donde se encuentran) que es el **FRYRENDER Object**. Añadiendo este modificador a uno o varios objetos, podemos decirle interesantes cosas a la hora de renderizar, por ejemplo, si es un objeto matte, si queremos que salga en cámara, si lo excluimos de la GI, y lo que es más importante, si ese objeto es un **Exit Portal**, y la capa de blending que queremos asignarle. Mediante



los portales, podemos indicarle al motor de render, por dónde debe de entrar la luz, ahorrando tiempo de cálculo.

Para ello, sólo tenemos que hacer una caja con las dimensiones de la entrada de luz, borrarle la cara que da hacia el interior del habitáculo, e invertir las normales. El tamaño de caja debería de ser muy poco más grande de la entrada de luz, e interferir unos milímetros con la malla para que no se escape nada de luz. Naturalmente, hay que añadirle el modificador y activarle la propiedad Exit Portal.

Otra propiedad importante del modificador, como ya hemos dicho, es la de asignar una capa para el layer blending, que comentaremos después.

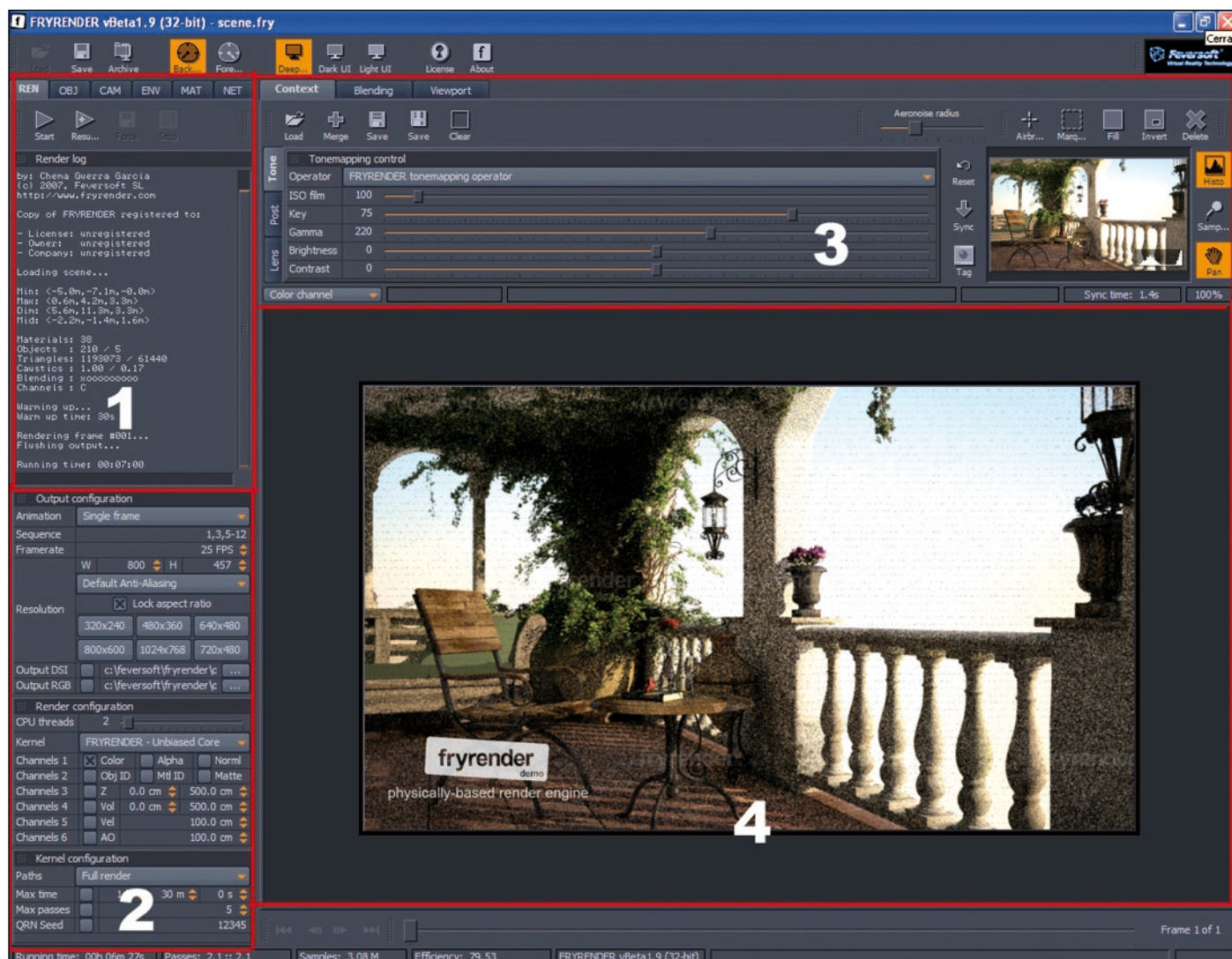
Simplemente, en el modificador, le asignamos un número de capa de las 10 que se pueden usar y ya lo tendremos habilitado.

Hasta aquí la parte dentro del **3dsMax**, muchas de las cosas que hemos comentado por ahora, también pueden ser modificadas o eliminadas, añadidas.... dentro de la propia ventana de Render, por lo que, pasemos a verla.

Ventana de Render de Fry

Una vez que hemos terminado la escena, texturizado, ajustado y tal, es cuando le damos a renderizar. FryRender exporta toda la escena a un formato propio y luego la abre en la ventana de render.

Cuando exporta, suele dar un mensaje comentando si quedaba algún objeto por mapear o texturizar, y en ese caso, nos advierte que le aplicará un mapping o textura estándar. Si en las opciones de render le hemos dicho que exporte y abra la escena o exporte, abra la escena y renderice, entonces saltará automáticamente la ventana del render de fry. Pasemos a



verla. En principio, como se ve en la imagen, hemos dividido la ventana en **4 partes**. Veámoslas y luego comentamos otras.

En la **zona 1**, encontramos una serie de botones, para empezar a renderizar, pararlo, reanudarlo o forzar el guardado del archivo **DSI** (por si queremos continuarlo luego) y el archivo RGB. El render log nos muestra información sobre la licencia y la escena: número de materiales, cantidad de triángulos, de objetos.... En la parte superior encontramos unas pestañas que nos permiten modificar la mayor parte de las cosas que hemos configurado en el propio 3dsMax:

En la **pestaña "OBJ"** podemos modificar los atributos de un objeto de la misma manera que con el modificador **FRYRENDER**

OBJECT. En la pestaña **"CAM"** modificamos los valores de la cámara, que recordemos que se comporta como una cámara real, por lo que 'podremos ajustar valores como la distancia focal, el F-Number, la velocidad del obturador...

En la pestaña **"ENV"** podemos ajustar los valores del entorno de la misma manera que se hace en las propiedades del render dentro del 3dsMax (o en el software que estéis usando, claro).

La pestaña **"MAT"** modifica los materiales, abriéndose el Editor de Materiales de Fry al hacer doble click sobre cualquiera de los materiales que contiene la escena.

Y la pestaña **"NET"** es la que sirve para manejar el render en red.

En la **zona 2** se encuentran los mismos valores de configuración

que vimos en las propiedades del render: resolución, directorio para autoguardar el **DSI** y el **RGB**, así como para activar los diferentes canales que queremos renderizar.

En la **zona 3** se encuentra lo que llamamos el **ToneMapping**, que sirve para hacer ajustes a la imagen mientras renderizamos o tras pararlo. Podemos controlar valores que nos darán mucho juego, y que están categorizados por pestañas, como son el **ISO**, el **Gamma**, el brillo, así como hacer pequeñas correcciones de color, saturación o añadir Bloom o Glare, dependiendo del efecto que queramos conseguir.

Es algo muy fácil de manejar y que nos da muchas opciones de tener una escena corregida o diferenciada sin necesidad de renderizar de

nuevo. Para que los cambios sean vistos en la zona del render (zona 4) es necesario darle al botón de **Sync**, para que sincronice con el framebuffer, mientras, podemos verlos en la ventana del preview, que es la pequeña junto al **ToneMapping**. Con los botones de arriba a la izquierda dentro de la zona 2, podemos guardar un DSI, guardar el archivo RGB en diferentes formatos, limpiar el framebuffer, y hacer un Merge de varios DSI, para por ejemplo, si hemos renderizado la escena en varios ordenadores, al hacer un **Merge** sumará todos los DSI y obtendremos una imagen mucho más limpia, como si lo hubiéramos dejado mucho más tiempo trabajar. Justo por encima de la ventana de preview, encontramos una utilidad imprescindible, e introducida en FryRender. Es el **Aeronoise**.

Se trata de una aplicación con la que pintamos con el airbrush o con un rectángulo la zona que queremos que trabaje el motor.

Con el **Aeronoise** pues podríamos seleccionar la zona real (la que luego quitaremos con el alfa), o la zona que aún contiene un poco de ruido, y con ello, haremos que toda la potencia se concentre en esas zonas marcadas, dejando de lado las zonas que hemos dejado fuera del Aeronoise, ahorrándonos tiempo de cálculo. Podemos añadir o restar a la selección de la misma manera que lo hacemos con el Photoshop, pulsando Shift o Alt mientras seleccionamos. Como comentaba, una herramienta imprescindible.

Debajo del **Tonemapping**, hay un selector de canales, donde podemos seleccionar el canal que queremos ver, que previamente hayamos activado para render, y tras seleccionarlo, darle a **Sincronizar** y podremos verlo en el **framebuffer**.

Justo encima de los botones de **Merge, Guardar y Clear**, tenemos las pestañas. La más interesante es la de **Blending**, con la que, si hemos metido diferentes luces en diferentes capas, podremos activar y desactivar las luces que queramos a nuestro gusto, incluso animarlo. Un sólo proceso de render, tantas imágenes diferentes como queramos.

Si imaginamos un interior, podemos usar el environment en una capa e iluminar también mediante emisores simulando lámparas artificiales.

Con el **Layer Blending**, podremos activarlo o desactivarlo de una manera estupenda y con unos resultados fantásticos, y teniendo renders nocturnos, diurnos, mezclados, como queramos, el solo cuestión de jugar con las capas que hayamos activado, subiendo o bajando la potencia, modificando el RGB, la temperatura.... Maravilloso.

La pestaña de **Viewport** es para navegar por la escena y establecer en su caso un nuevo punto de vista.

La zona 4 de la imagen es el propio FrameBuffer donde podremos ver cómo va la imagen y cómo está de limpia.

Al ser un motor **unbiased**, el render terminará cuando nosotros digamos, es decir, cuando creamos que la escena ya está terminada, con un nivel de ruido mínimo o nulo, según necesitemos. Es importante, una vez terminado el render, guardar los canales activados (difuso, zdepth, alpha) uno a uno y con diferentes nombres, pues no se guardan todos unidos en un único archivo, es un proceso que tendremos que hacer nosotros a mano.

■ Conclusión:

Hasta aquí llegamos mostrando un poco el funcionamiento en general



de FryRender, como todo, lo más importante es probar y probar, experimentar y sacar cada uno sus propias conclusiones y adecuarlo a las necesidades de cada uno y de cada proyecto. Actualmente se puede descargar una demo de la página de Fry (<http://www.fryrender.com/>), cuya única limitación es la de la marca de agua y no poder renderizar a más de **800 px**.

Pero para probar, testear y decidir su compra en su caso, la demo es estupenda. Nada más, sólo animaros a probarlo y que seáis ustedes lo que puede dar de sí FryRender.

Podéis echarle un ojo a la **Galería de Fry** para observar los trabajos que hacen la gente, y si queréis, echadle un ojo al foro oficial que contiene mucha información interesante.

Autor: Rafael Rubio Muñoz
<http://www.rafaelrm.com>
<http://www.cg-node.com>

<http://wlidea.cgsociety.org/gallery>

Lao Yao



Autor: **Liang Liang**

email: Xlianglx@yahoo.com.cn

The Scavenger



Autor: "Bud" Antonio José González Benítez

www.budathome.com



Making of Clep

Autor: Felix Rodriguez Joleanes

www.3dphoelix.com

Clep es uno de mis últimos proyectos y aquí voy a explicar algunas técnicas que use para crear esta imagen.

Para crear este proyecto, necesite una idea principal básica de lo que quería mostrar. Quería crear una escena clara enfocada en una cosa, toda la magia estaría en este objeto.

El comienzo fue crear este diseño.

Una buena forma de crear buenos diseños es tener muchas referencias visuales, usarlas junto con la creatividad, y empezar a mezclar cosas en la mente encontrando nuevas formas de mostrar lo que ya existe. De cualquier forma nuestros cerebros interpretan las cosas visuales

relacionándolas con cosas que han visto anteriormente.

En **Google** pude encontrar mucha referencia con la cual empezar, es bueno guardar varias de ellas en el PC para tenerlas a la mano.

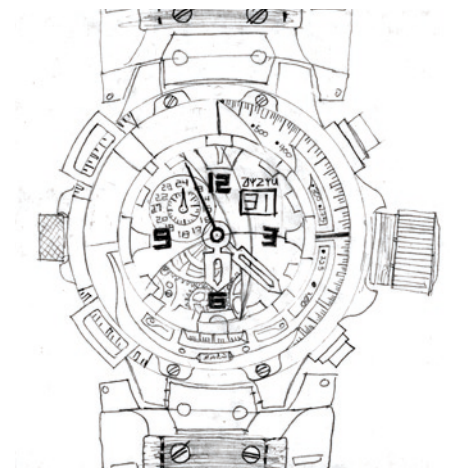
Ahora con esto empecé dibujando algunos trazos sencillos.

Honestamente no soy muy buen dibujante que digamos, pero eso no tiene que ser una limitante. De cualquier forma es muy necesario tener muy claras las ideas en un pedazo de papel no importa que tan mal estén dibujadas. Algunas veces



hay cosas que funcionan muy bien en el papel puede que no funcionen muy bien en 3D, así que podrían cambiar a través del proceso, también por algún cambio de parecer o algún otro factor, así que no es bueno tener miedo de hacer cambios para tratar de obtener un mejor resultado.

Este dibujo fue bastante fácil de hacer, por todos esos círculos, solo tuve que usar un compás.



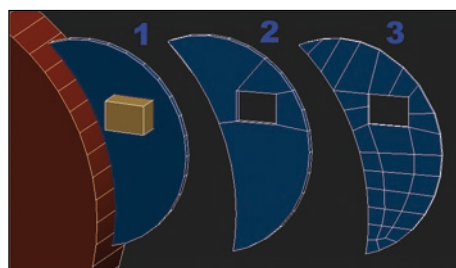
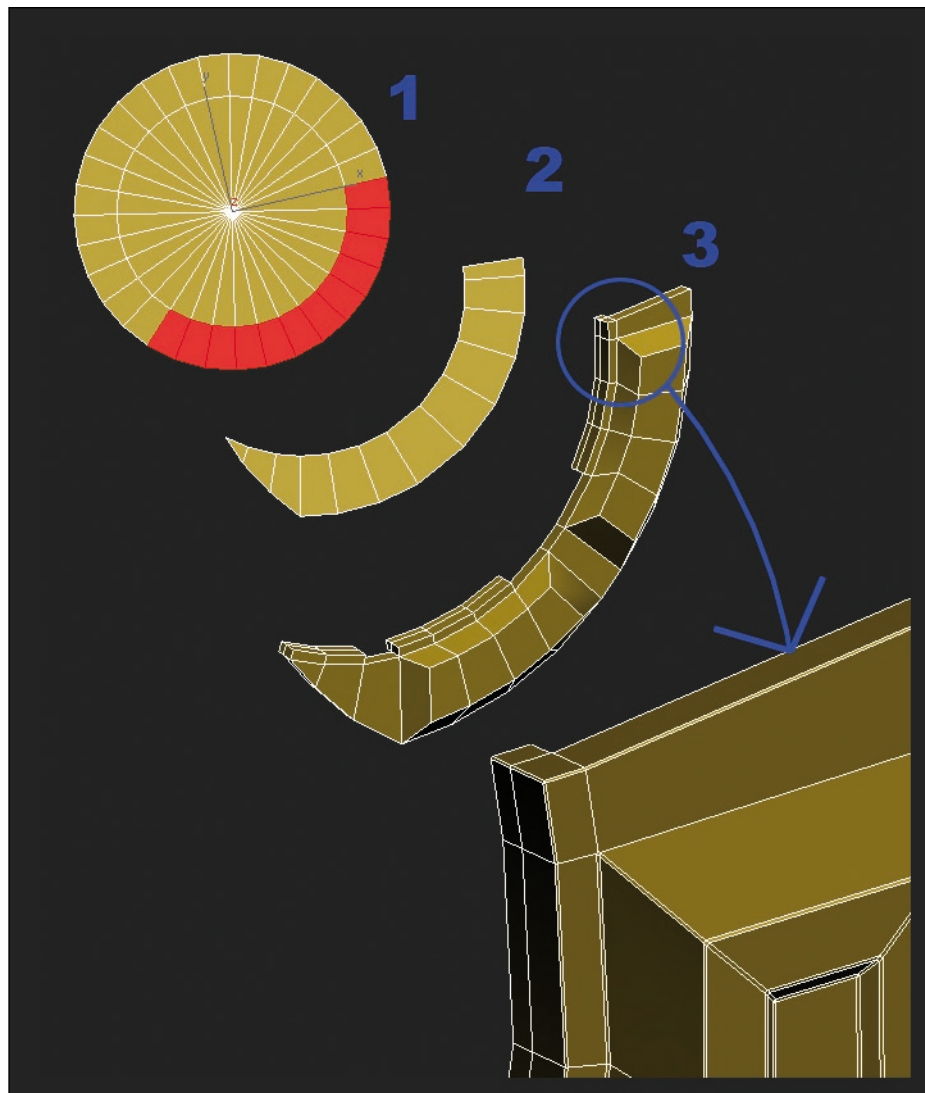
MODELADO

En el modelado trato de ser respetuoso con las proporciones, estas son muy importantes, todos los volúmenes tridimensionales y su estética dependen de estas proporciones, la principal habilidad de un buen modelador es el hecho de ser capaz de encontrar la manera de construir modelos 3d con buenas proporciones.

En el **modelado orgánico** esta habilidad podría ser llamada también como sentido de anatomía, en el inorgánico podría llamarse como un buen sentido de geometría. Este ojo artístico podría ser desarrollado practicando el modelado tratando de obtener apariencias tan similares a formas reales como sea posible, las destrezas restantes, la técnica, es más fácil de obtener, pero no menos importante.

Generalmente uso la misma técnica para modelar piezas inorgánicas. Empiezo con una primitiva creando una forma básica, luego hago los detalles y finalmente defino los bordes duros, estos últimos son muy importantes.

En el mundo real es difícil ver superficies con bordes perfectos. Puedes comprobarlo al ver objetos que estén cerca de ti, ellos tienen bordes con un pequeño rango de suavidad, así que, la mejor forma de tener esta clase de bordes es creando

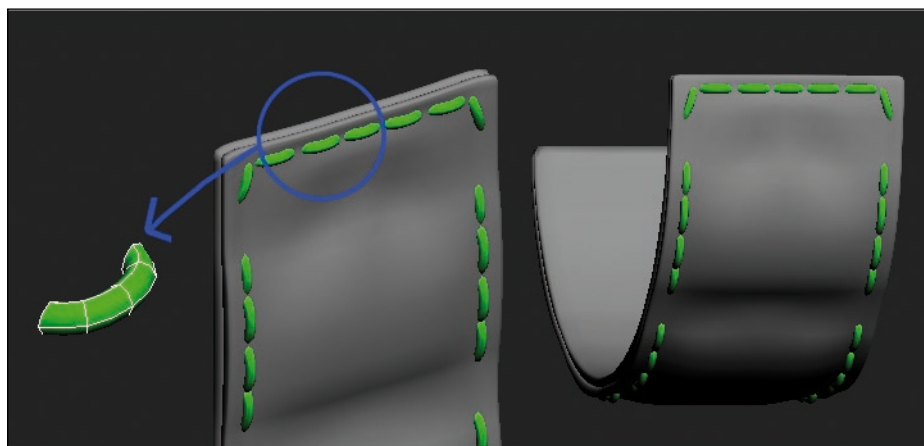


pequeños chamfers en los bordes que necesitan ser duros (esto es para

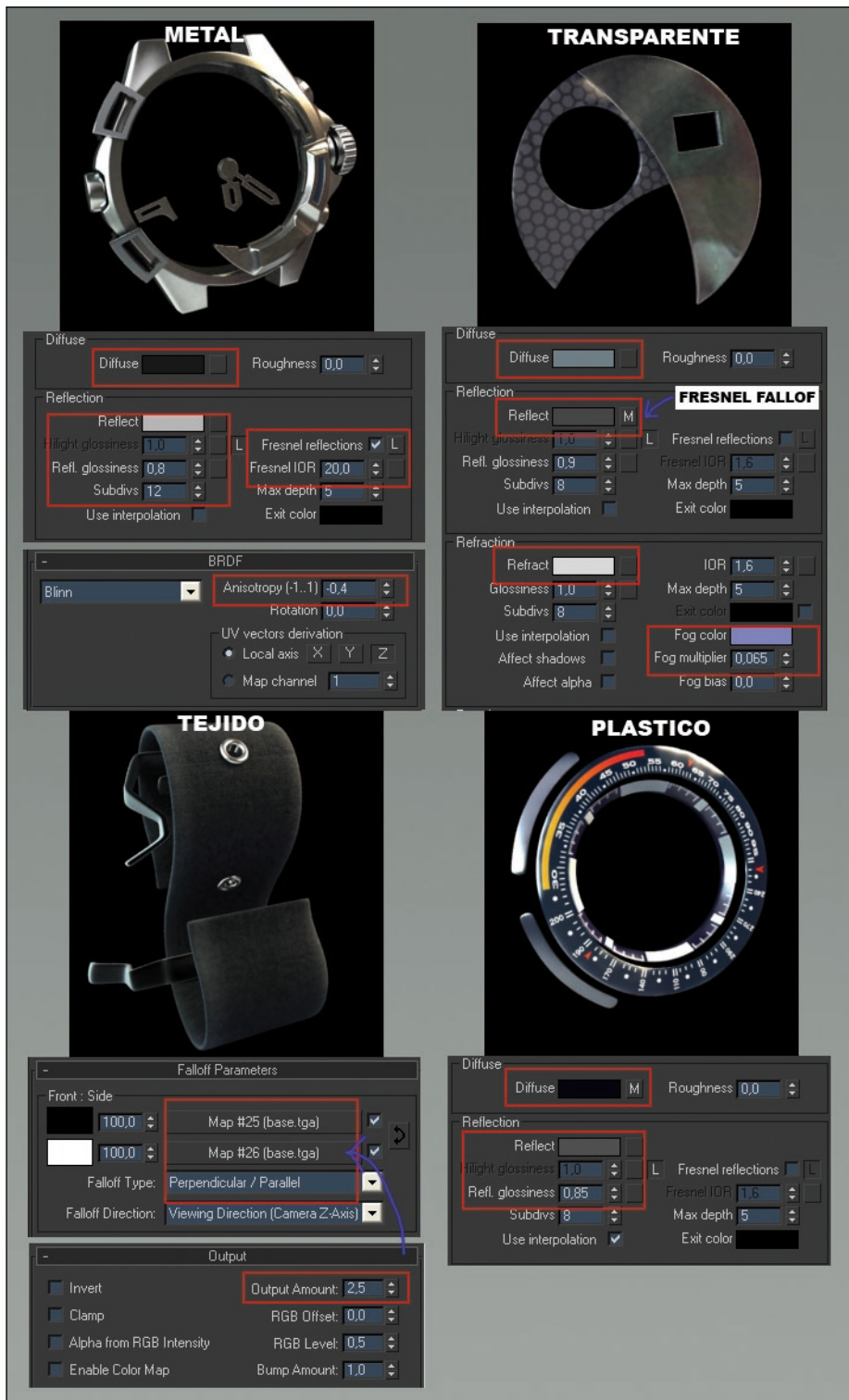
tomas de distancia media-corta, pero objetos que no estén muy cerca no necesitaran ser así).

Obviamente no siempre es tan fácil, si el modelo tiene subdivisión como el turbosmooth, será necesario ser muy cuidadoso con los bordes duros en superficies curvas.

Aquí hay algunos de los procesos de modelado que he realizado.



En algunos casos encuentro útil usar **boléanos** (booleans), algunas personas podrían pensar que los boléanos son la peor herramienta para usar en modelado, pero de hecho ellos son muy útiles para definir cortes con una forma específica, cortes que serían muy difíciles de hacer manualmente, como huecos cilíndricos. Luego limpio la malla arreglando su topología.



Las **costuras de la correa** de cuero son bastantes simples, solo modelé un cilindro doblado, lo multipliqué a lo largo de la correa, y luego lo doble todo junto.

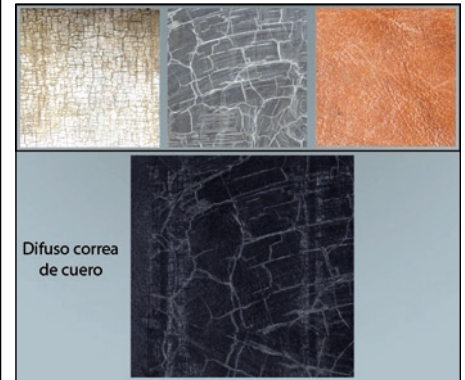
Los **splines** también son útiles para modelar algunas clases de formas como las que se parezcan a tuberías, en vez de **extruir** un cilindro es mas fácil crear un spline y ponerlo renderizable usando su

valor de grosor o el conocidísimo **“thickness”**. También es útil hacer objetos que no son como tuberías usando estas splines.

En las zonas de la base del reloj, por ejemplo, creé y realicé la extrusión un **spline**, posteriormente a esta, le agregue un modificador **“shell”**, y finalmente hice los últimos detalles en editable poly.

TEXTURAS

Algunas texturas como la de la correa fueron hechas jugando en photoshop con algunas fotografías descargadas de Internet. La apariencia que quería obtener en la correa de cuero fue difícil de encontrar, así que use algunas grietas de piedra y las mezcle con algunas texturas de cuero.



MATERIALES

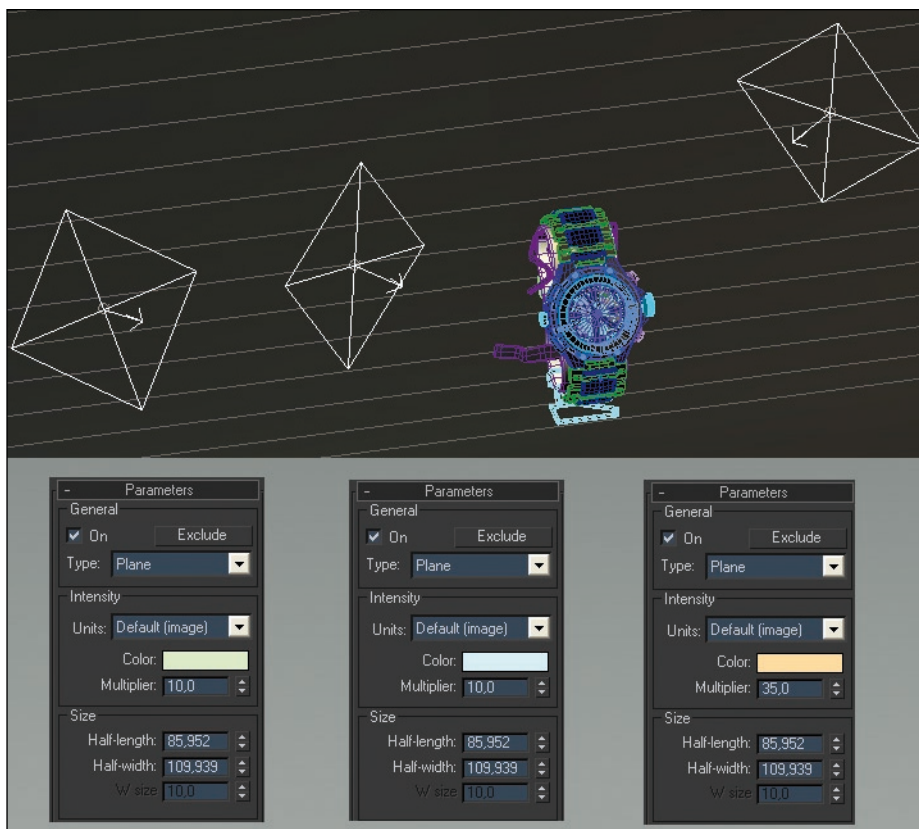
El render fue hecho con **vray 1.5 RC5** y use sus materiales. Metal, transparente, tejido y plástico fueron las clases de materiales que use.

El material de metal fue hecho con un difuso bien oscuro y algo de reflexión. su valor de glossines fue muy útil para hacerlo mas real poniendo borrosas sus reflexiones, una cantidad de **12** en el valor de subdivisión fue suficiente para evitar un poco el ruido.

Configure también las reflexiones fresnel y algo de anisotropía.

Para la posterior realización del material transparente se utilizó un color claro, reflexiones con fresnel, y mucha refracción con un color azul en el color de niebla **“Fog color”**.

Los materiales de tejido tienen un mapa difuso con un mapa **“fallof”** de tipo **“Perpendicular / Parallel”**, es un degradado desde el difuso normal a uno más claro, use el



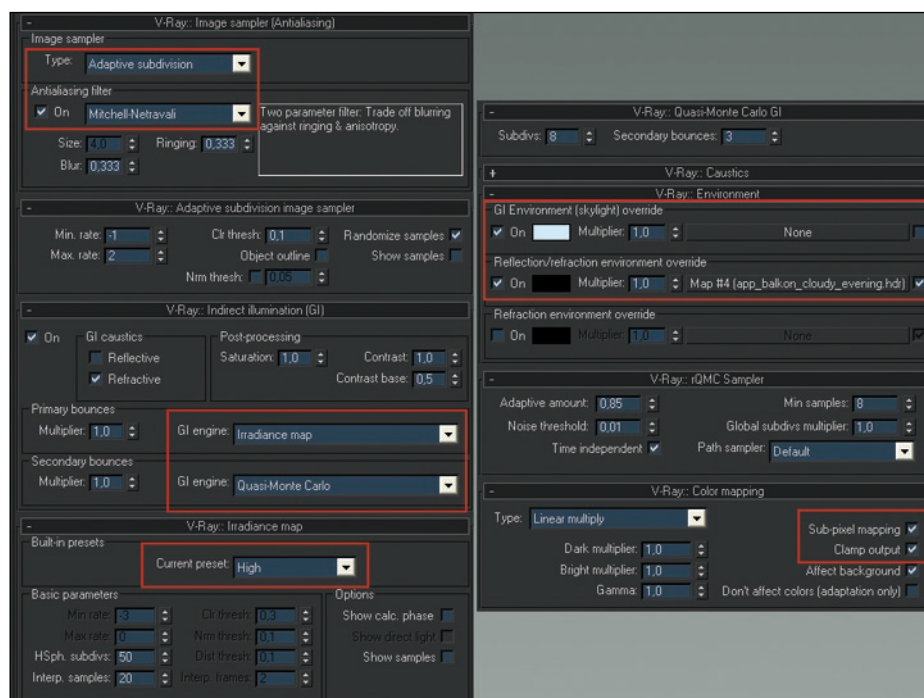
mismo pero con un valor mas alto en la propiedad **“output Amount”**. Los materiales de plástico tienen algo de reflexiones con una cantidad adecuada de **“glossines”**.

ILUMINACIÓN

Cuando cree la iluminación de esta escena pensé en el contraste del color

de las luces, es una buena forma de hacer una iluminación bien nutrida, como los atardeceres, donde el color naranja del sol crea contraste con la luz azulosa rebotada por el cielo. No se suponía que fuera una escena en exterior, pero el principio de contraste fue casi el mismo.

Creé una iluminación de estudio, empezando con una luz **Vray**



principal, elegí el color calido para este, una buena cantidad de subdivisión fue útil (16).

Luego dos luces Vray al lado opuesto de la escena con un color frío y un multiplicador pequeño. El fondo fue un plano doblado (sinfin).

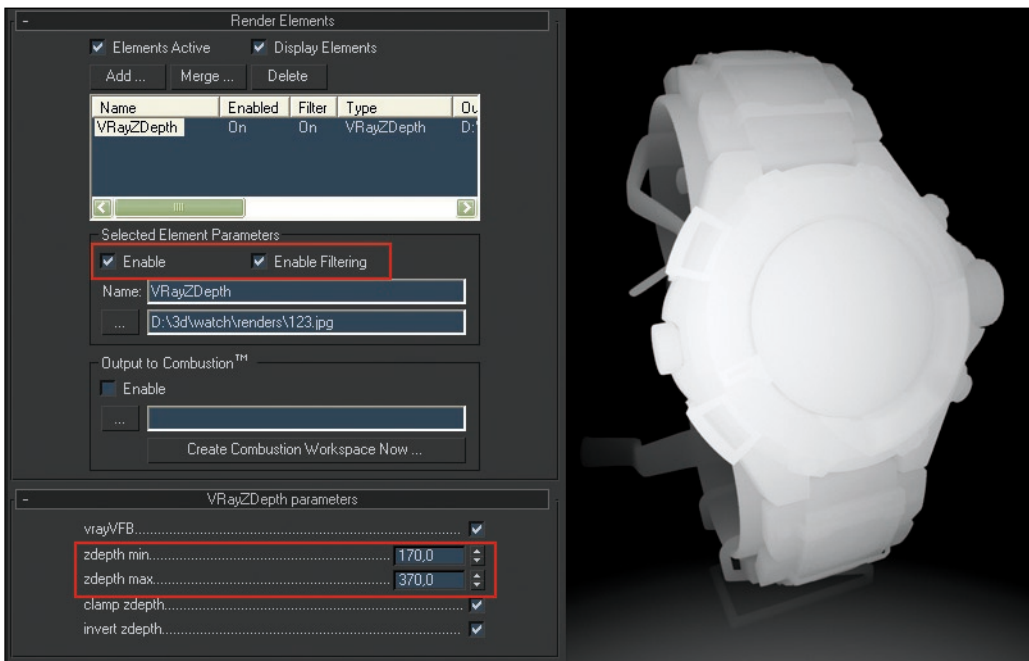
RENDER

La configuración de **iluminación global (GI)** fue hecha pensando en el tipo de escena.

Un **irradiance map** para rebotes primarios (primary bounces) crea un buen resultado sin mucho tiempo de calculo, y **Quasi - montecarlo** (brute force en versiones recientes de Vray) para rebotes secundarios.

Un buen método de cálculo en los rebotes secundarios para esta escena de estudio no fue muy costoso debido a que no hay muchos rebotes de luz como en las escenas de interiores.

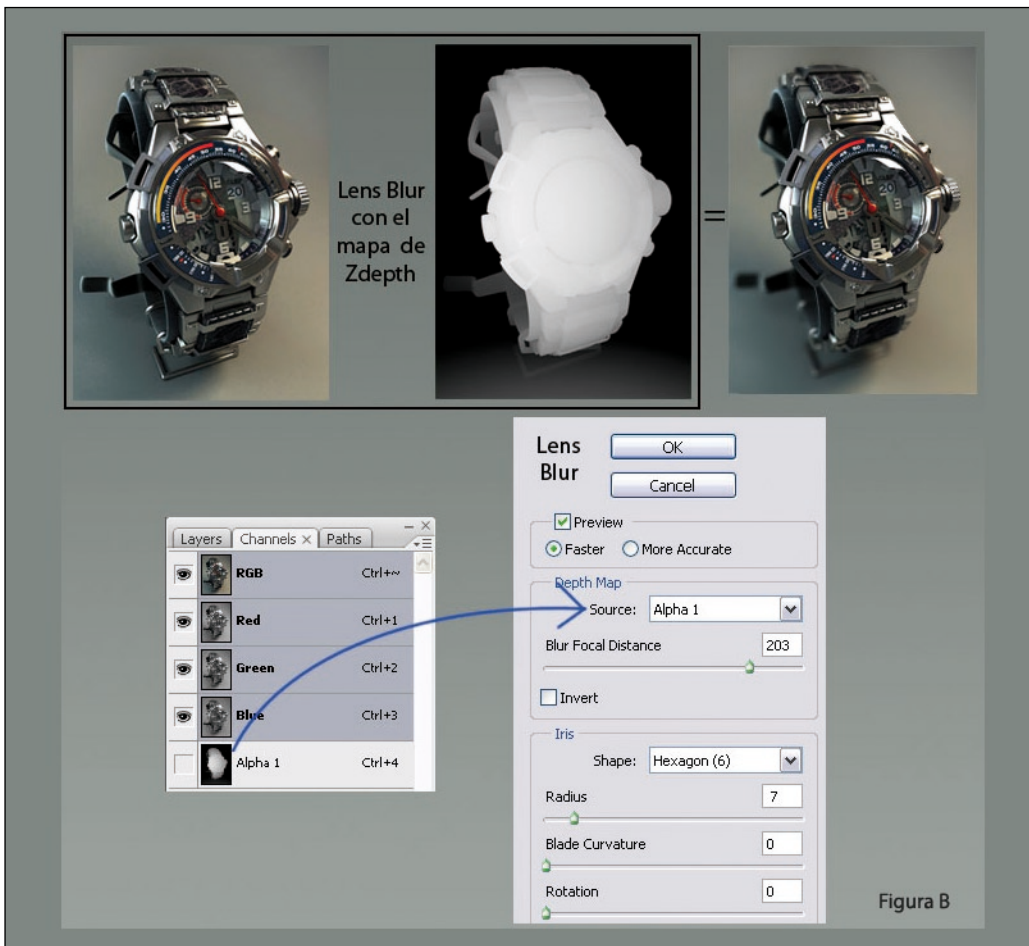
Use un color azuloso en el color de **“GI Environment”** y una imagen hdr en el mapa de **“Reflection/refraction environment”**, elegí esta imagen hdr (High Dynamic Range) haciendo pruebas con varias imágenes hasta que encontré las mas adecuada para esta escena.



profundidad de campo en Adobe Photoshop, para ello pude renderizarlo en la pestaña de “**Render Elements**”.

Esta opción de “**Enable Filtering**” le da un valor de antialiasing a la imagen y los valores de zdepth min y zdepth max controlan el rango de profundidad.

(Figura A)



En el programa Adobe Photoshop creé un nuevo canal (**Alpha 1**) en la imagen renderizada y puse el render de **zdepth** allí, hice esto para poder usarlo en el filtro “**Lens Blur**”, el valor “Blur focal distance” controla donde empezar a desenfocar y el valor “radius” controla su intensidad. (Figura B)

Luego agregué dos capas distintas para dar un toque mas interesante, use de nuevo el **zdepth** esta vez para hacer algo de niebla, obviamente es difícil de ver una escena como esta con niebla.

Pero encontré este efecto mucho más interesante añadiéndole un poco de densidad al ambiente y más contraste de color con un

La reflexión de las luces en el metal estaban muy dentadas incluso con una buena configuración de “**antialiasing**”, por lo tanto, una buena forma de arreglar esto fue activando las dos casillas de “**sub-pixel mapping**” y la de “**clamp**

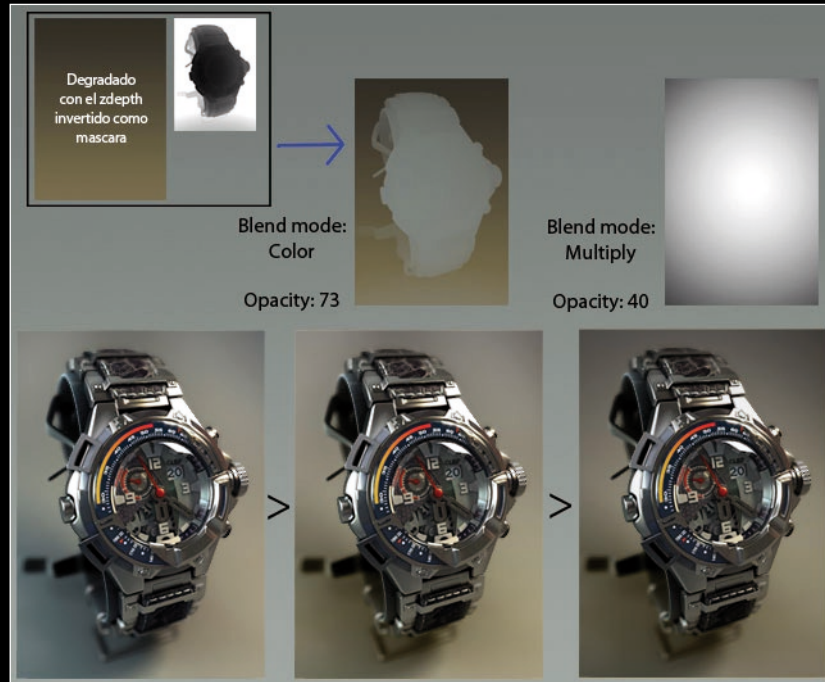
output” en la pestañita de Color mapping.

POSTPRODUCCIÓN

Ahora, el render de profundidad “**Zdepth**” fue útil para falsear la

color calido. Este interesante efecto fue hecho con un degradado de color castaño y el **zdepth** invertido como mascara.

Y la segunda capa fue una “**aureola oscura**” para llenar el fondo. Y aquí podéis ver el resultado final. ■



Making of Clep



www.3dphoenix.com

Autor: Felix Rodriguez Joleanes



Autor: Guzmán Urrero

www.guzmanurrero.es



El cine de Ray Harryhausen

De otra parte, ese pantanoso territorio al que denominamos cine fantástico hubiera sido bien distinto sin la presencia de este fabuloso creador, cuya legión de seguidores crece y persiste en el empeño de conservar su legado.

Vaya por delante que la vocación tiene sus razones ocultas. En el caso de Harryhausen, éstas se hallan en su ciudad natal, Los Ángeles. Según él mismo ha contado en diversas ocasiones, era tan solo un adolescente cuando acudió a ver la película que cambió su vida. Se trataba de una reposición de **El mundo perdido** (1925), de Harry Hoyt. Ver cómo aquellos dinosaurios cruzaban la pantalla encendió su imaginación, y lo que es más importante, le llevó a elegir el que sería su oficio.

Sin embargo, el aldabonazo definitivo para su vocación artística fue el estreno de **King Kong** (King Kong, 1933).

Con el corazón encogido por aquel solemnegorila, el joven Ray (trece años tenía entonces) se dedicó a investigar en revistas de cine el procedimiento de diseño y animación de la bestia. Su

sorpresa fue notable cuando descubrió que el gran primate se movía gracias a un ingenioso método: **bolas de metal insertadas en las articulaciones**.

En adelante, nuestro aspirante se dedicó a elaborar maquetas. Por la mañana, tomaba su cuaderno de notas y acudía al **Museo de Ciencias Naturales**, en donde hacía bocetos de todo tipo. Esto le sirvió para comprender cómo funcionaban los músculos y los huesos en el reino animal.

¿Su primera criatura? Nada menos que un oso de las cavernas. Sobre los materiales no hay mucho que añadir: retales de un abrigo viejo de la señora **Harryhausen**. Las piezas fueron luego cosidas debidamente para disimular un armazón de madera articulado, recubierto a su vez con espuma de caucho. Animado por la fiera apariencia de aquel monstruo, Ray ensayó nuevas posibilidades.

De sus manos salieron —ahí es nada— un estegosaurio, un alosaurio y un tricerátops. Pero ojo, que nadie se engañe pensando que eran perfectos dinosaurios. Quedémonos en reptiles

Si uno revisa algún diccionario de cineastas (me perdonarán que no revele cuál), hallará esta breve línea referida a Harryhausen: “Técnico de efectos especiales y director de cine estadounidense, nacido en Los Ángeles (California), el 19 de junio de 1920. Figura entre los artífices más importantes en el campo del trucaje”.

No es mucho, y sin embargo, me sirve para recordar a uno de los expertos más importantes en efectos visuales de toda la Historia del cine. Porque, digámoslo con rotundidad, acaso no haya habido otro truquista como él: un personaje capaz de establecer un puente entre los clásicos de la animación y los técnicos modernos.



con aire de peluche. Es más: se cuenta que Ray le mostró estas reliquias a su maestro, el creador de las bestias de King Kong y de El mundo perdido, Willis O'Brien. Éste le premió con una humillante carcajada. Tiempo después, el joven tuvo un feliz encuentro con el coleccionista **Forrest J. Ackerman**.

Por si no lo conocen, les aclararé que este personaje fue el principal impulsor de eso que llaman **fandom**: la colectividad de aficionados a los monstruos y la serie B, empeñados en disfrutar de sus inocentes placeres a través de revistas —Ackerman fue el fundador de **Famous Monsters of Filmland**—, clubs y convenciones.

Retengan este pequeño secreto: Ackerman era el dueño de unas fotos de rodaje de King Kong que Harryhausen pretendía adquirir a



toda costa. Lo que comenzó siendo un regateo acabó en un apretón de manos, y así fue construyéndose una amistad de lo más robusta.

Ackerman (Forry, para los amigos) había prestado en 1939 cincuenta dólares al futuro escritor **Ray Bradbury** para que organizase la primera Convención Mundial de Ciencia Ficción. A Bradbury siempre le gustaron este tipo de reuniones, y quizá por ello fue tan receptivo con Harryhausen. Probablemente, vio en él a un fan en toda regla, o lo que viene a ser lo mismo, alguien capaz de visitar su desván sin aburrirse.

Gracias a Ackerman y a Bradbury, Harryhausen puso su foto en el carnet de la Science Fiction League y descubrió que no estaba solo en sus aficiones. Para empezar, el propio Bradbury era un apasionado de la fantasía y, lo que es más notable, de la paleontología.

Dos disciplinas que al protagonista de nuestra historia ya le quitaban el sueño. Quien algo quiere, algo le cuesta: en la Universidad de California del Sur, Harryhausen asistió a clases nocturnas de fotografía. Con su cámara de 16 mm, acometió su primer proyecto, **Evolution**. Con este título, nadie puede llevarse a engaño: se trataba de un documental didáctico sobre las tesis de Darwin, que pretendía vender

a los colegios de la ciudad. Su padre, muy receptivo a las ideas de su hijo, le ayudó a fabricar las articulaciones y los armazones de las criaturas protagonistas. Para su desdicha, tuvo que clausurar el proyecto. La razón es obvia: acudió al estreno de Fantasía (Fantasy, 1941), de **Walt Disney**, y comprobó que el episodio dedicado a La Consagración de la Primavera, de **Stravinski**, y que ya narraba de forma espectacular y magistral el **ciclo evolutivo de la vida**.

Sin dejarse llevar por el desaliento, mostró sus progresos a **George Pal**, quien estaba involucrado en filmes de animación con muñecos. A Pal, como no podía ser de otro modo, le gustaron los bocetos del joven, y lo contrató en 1939 para que participase en una serie de cortometrajes titulada Puppertoons.

Gracias a George Pal, Harryhausen contactó más íntimamente con Willis O'Brien, y ambos demostraron su enorme interés por emprender proyectos conjuntos. Al estallar la Segunda Guerra Mundial, Ray se alistó y sirvió en las tropas de los Signal Corps. Su principal labor fue el diseño de un film propagandístico. Entre toma y toma, preparó la película que iba a realizar con O'Brien para la MGM: War Eagles. Una vez acabada la contienda, O'Brien acometió el rodaje de **El gran gorila** (Mighty Joe Young, 1948), una producción de **John Ford**, y contrató a Harryhausen en calidad de primer técnico. Durante ese rodaje, Harryhausen aprendió las bases del proceso de animación que O'Brien había desarrollado como un sello personal de sus trabajos. Una vez perfeccionado, Harryhausen, lo denominó **Dynamation**, y pasó ya a emplearlo como divisa propia.

Dicho en forma resumida, era éste un proceso de rodaje fotograma a fotograma, en el que los muñecos



articulados no sobrepasaban nunca el medio metro de estatura. Movidas medio milímetro en cada toma, las criaturas transmitían una fascinante sensación de dinamismo.

La presentación cinematográfica de este procedimiento fue la película de ciencia-ficción **El monstruo de tiempos remotos** (*The Beast From 20.000 Fathoms*, 1953). Un par de años antes, había aparecido en *The Saturday Evening Post* el relato en el que se inspiraba su guión: **La sirena de la niebla** (*The Fog Horn*), de Ray Bradbury. Fueron los productores Jack Dietz y Hal Chester quienes pensaron que la reposición de King Kong en 1952 había dado mucho dinero, y que, por la misma razón, una película de dinosaurios triunfaría en las taquillas.

El director fue **Eugene Lorie**, un decorador francés que había trabajado



en su país natal para Jean Renoir, y que repetiría en el género en 1960 con una película titulada **Gorgo**.

La inversión inicial no rebasó los doscientos mil dólares, pero el triunfo de **El monstruo de tiempos remotos** fue resonante, y ello supuso unos beneficios de más de cinco millones de beneficios. Hay un detalle curioso en torno a esta producción. Poco o más bien nada aficionados a la paleontología, los guionistas del film, Fred Freiberger y Louis Morhein, no desearon que el monstruo fuera reconocible. Por esta razón, Harryhausen, contratado para el proceso de animación y todos los efectos visuales, inventó al rhedosaurio, un cruce entre una iguana y un dragón mitológico. La buena acogida de esta marioneta le convirtió en un técnico codiciado por los grandes estudios, que le encomendaron los trucajes de nuevas producciones.

Poco después, Harryhausen diseñó el monstruo marino de **It Came From Beneath the Sea** (1955), dirigida por Robert Gordon. En esta oportunidad, se hizo cargo de todos los efectos técnicos y de animación. Su trabajo, en todo caso, fue controlado por el productor Charles H. Schneer, quien luego sería su compañero inseparable en tareas cinematográficas. El guión era más bien tópico: un monstruo solitario, en la metrópoli, decide curiosear a través de las ventanas –como **King Kong**, como los dinosaurios de *El mundo perdido*– antes de animarse a destruir absolutamente todo. Para diseñar al poderoso animal, Harryhausen se basó en la idea del kraken. Con el fin de obtener la viscosidad propia de los cefalópodos, cubrió el muñeco con glicerina. En todo caso, uno de sus mayores logros fue conseguir que la bestia siempre estuviese moviendo

algún tentáculo, como si tuviera sensibilidad en todos sus apéndices.

El animador construyó decorados en miniatura para que el peligroso calamar pudiese destruir el puente **Golden Gate**. El ingenio de Harryhausen, en plena efervescencia, superó un viejo problema: cómo emplear con soltura el stop-motion en tomas acuáticas. Para ello, empleó transparencias de espuma cada vez que un tentáculo golpeaba la superficie marina. Su siguiente obra de interés fue **The Animal World** (1955). En calidad de animador, se puso a las órdenes de Irwin Allen, que hacía las veces de productor, guionista y director. Allen quería repetir el éxito de su documental **The Sea Around Us** haciendo una película sobre la historia de la evolución. Problemas de derechos han convertido a esta película en una rareza poco menos que imposible de ver... Bueno, no del todo, porque Allen utilizó parte del metraje para completar su serie *Viaje al fondo del mar* (1964-1968).

En 1956, Ray Harryhausen se encargó de todos los efectos técnicos en **Earth Vs the Flying Saucers**, una vulgar historia de ciencia-ficción, donde una vez más se planteaba la invasión alienígena, tan de moda en el período de la guerra fría. Lo más destacable de esta cinta es una secuencia, reproducida hasta la saciedad en multitud de libros y revistas. En ella, unos platillos volantes sobrevuelan con toda impunidad los tejados del Capitolio y de otros conocidos edificios de Washington.

En 1957 Harryhausen fue contratado por el director Nathan Juran para la película **Twenty Millions Miles to Earth**. Como encargado de los efectos especiales, diseñó al monstruo **Ymir**, un tiranosaurio antropomorfo, de unos ocho metros, empeñado

en destruir los monumentos más reconocibles de Roma. Entre las secuencias memorables, citaré el nacimiento de Ymir, la escena en el que éste recorre el zoológico —ahí aparece Harryhausen dando cacahuetes a un elefante— y, sobre todo, la secuencia final en el Coliseo romano, donde Ymir perece víctima de un bombardeo. De nuevo a las órdenes de Nathan Juran, Harryhausen se incorporó al equipo de **Simbad y la princesa** (*The Seventh Voyage of Sinbad*, 1958). La cinta es una fantasía oriental, animada por la excelente partitura de Bernard Herrmann. Por vez primera, Harryhausen empleó la fotografía en color, y lo cierto es que salió airoso de la dificultad que ello planteaba. Rodada en **Manzanares el Real y la Alhambra**, la película fue producida por Schneer —Harryhausen había consolidado un equipo que le fue fiel hasta su retiro—, y supuso un salto cualitativo no sólo por la belleza del **Technicolor**, sino por la brillantez de los procesos de animación logrados.

La aparición de un águila rock de dos cabezas fue un homenaje a uno de los momentos más divulgados de las Mil y Una Noches. Su dinamismo demuestra que Harryhausen había logrado casi lo imposible: animar muñecos alados con total maestría, e integrarlos en la acción de modo determinante. Tras intervenir en el

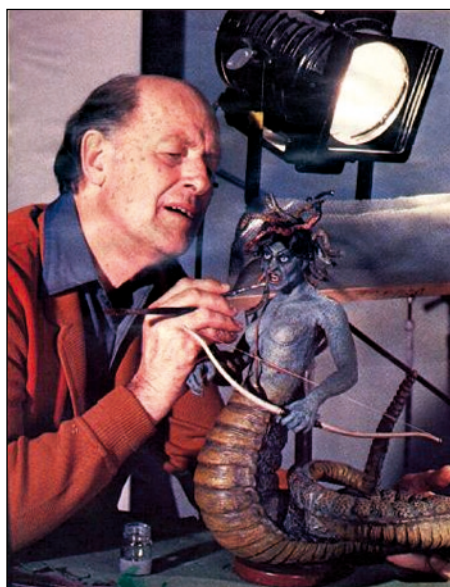


rodaje de la película **Los viajes de Gulliver** (*Gulliver's Travels*, 1960), Harryhausen completó los efectos especiales de **La isla misteriosa** (*Mysterious Island*, 1961), cuarta adaptación de la obra del gran **Julio Verne**. Una vez más, el soberbio acompañamiento musical llevaba la firma de Bernard Herrmann. El agotamiento de las películas del estereotipo de Robinson Crusoe dio que pensar al equipo de guionistas. De ahí que traicionaran el texto original de Verne, introduciendo un buen número de bestias fabulosas que dieran su pizca de originalidad al relato: un pájaro prehistórico, abejas descomunales, un calamar gigante y un megalítico cangrejo, que, por cierto, era en realidad un simple centollo trucado en miniatura. Unas pinzas gigantes bastaron para

poder filmar los primeros planos. **Jasón y los argonautas** (*Jason and the Argonauts*, año 1963), de **Don Chaffey**, fue la primera película en la que Harryhausen intervino como productor asociado además de como encargado de los efectos visuales. La ficha técnica repite el esquema de films anteriores. Nueva composición de Herrmann, nueva producción de Scheneer y otro prodigio de animación... **Thalos**, el enorme guerrero de bronce, y las arpías voladoras destacan entre las numerosas criaturas de esta trepidante película en la que también sobresale una **Hidra** con siete cabezas móviles. Con todo, la escena más memorable es aquella en que el protagonista, espada en mano, combate con los siete esqueletos armados que surgen de las fauces de la **Hidra** muerta.



En 1964 Ray firmó el contrato de **La gran sorpresa** (*The First Men on the Moon*) como productor asociado y director de efectos especiales. Inspirado en un texto de **H.G. Wells**, este largometraje le permitió simular con maquetas la superficie lunar. Con el procedimiento que le había dado fama, Harryhausen dio vida a los inquietantes selenitas que animan el argumento. Un año después, comenzó a trabajar en los trucajes de otra de sus obras maestras: **Hace un millón de años** (*One Million Years B.C.*,



1966), una producción Hammer que se presentaba como la nueva versión del clásico rodado por **Hal Roach y D. W. Griffith**. A lo largo de la película, la sucesión de bestias prehistóricas deja boquiabierto al espectador. Son tantas, que casi cuesta recordarlas: una araña y una iguana gigantes, el pterodáctilo que secuestra a **Rachel Welch**, el ramphorynco que devora a sus crías y, por último, ese fiero alosaurio que pone a prueba el temple del protagonista.

Por las mismas fechas, Harryhausen decidió recuperar un viejo proyecto de O'Brien —lo cité más arriba con el título de **Valley of the Mist**—. Lo estrenó en 1969 con nuevo nombre, **The Valley of Gwangi**. Harryhausen ejerció como productor asociado y encargado de los efectos visuales.

Rodada en Méjico y España, la película era un western de género fantástico. Una curiosa mezcla entre una cinta de cowboys a lo Randolph Scott y King Kong. Su argumento me parece fascinante: el descubrimiento y posterior robo de un caballo prehistórico, un **eohippus**, obliga a un grupo de vaqueros a viajar a un valle desconocido para recuperarlo. Ni que decir tiene que ese mundo perdido está poblado por criaturas mucho más peligrosas que el citado cuadrúpedo.

Los momentos de tensión se suceden sin tregua: uno de los personajes lucha con el pteranodonte que acaba de capturar a un niño. El crío, por cierto, fue levantado con poleas y sustituido por un muñeco en las tomas donde aparece la criatura alada. Para los primeros planos, se fabricó parte del pteranodonte a tamaño real.

Tiendo a creer que Michael Crichton vio esta película antes de escribir **Parque Jurásico**. De hecho, Gwangi contiene momentos que serán familiares a los lectores de dicha novela. Por lo demás, casi hace falta un doctorado en paleontología para distinguir a los saurios que cruzan por la pantalla. Gracias a la magia de Harryhausen, un tiranosaurio devora a un ornitomimo, vence en feroz enfrentamiento a un styracosaurio, y al fin es capturado por los vaqueros, que lo atan con sus lazos en otra secuencia de impecable resolución.

Luego, el tiranosaurio escapa de un zoo, mata a un elefante y se pasea, rugiente, por las calles de la ciudad. Sin duda, la escena cumbre de la película es la lucha final entre el protagonista, **Tuck**, y el monstruo en el interior de una catedral. El combate se prolonga hasta que el templo se incendia y sepulta al saurio.

Varias escenas de **The Animal World** fueron reutilizadas en **Trog** allá por

1970. Eso no pareció afectar a su verdadero creador, Harryhausen, quien comenzó a espaciar sus proyectos. Tres años después, estrenó **El viaje fantástico de Simbad** (The Fantastic Voyage of Sinbad, 1973). Su éxito llevó a nuestro protagonista a diseñar una secuela, **Simbad y el ojo del tigre** (Sinbad and the Eye of the Tiger). Pese a que ambas películas eran de una técnica visual muy refinada, el sistema Dynamation ya estaba agotado para el gran público. El propio Colin Arthur, quien colaboraba por entonces con Harryhausen —suyos son la máscara del visir en El viaje fantástico de Simbad y algunos monstruos de Simbad y el Ojo del Tigre—, mantenía la opinión de que Harryhausen subordinaba todo a los efectos de animación. En su opinión, sin duda acertada, las cosas habían cambiado tras el estreno de 2001, una odisea del espacio. A estas alturas del desarrollo tecnológico, era necesario presentar al público trabajos directos de maquillaje especial, sin mediación de efectos ópticos ni maquetas.

Eran muchos los que veían las obras recientes de Harryhausen como una fórmula de técnica impecable, pero sin el más mínimo contenido dramático. El estreno de **La guerra de las galaxias** (Star Wars, 1977), que supuso la incorporación a la industria de una nueva generación de técnicos, fue el





TODD ARMSTRONG • NANCY KOVACK • GARY RAYMOND • LAURENCE NAISMITH
como JASON
Argumento de JAN READ y BOBBEY CROSS. Productor Asociado RAY HARRY HAUSEN
Director DON CHAFFEY / FILM MORNINGSIDE WORLDWIDE EASTMANCOLOR

golpe de gracia para Harryhausen. Como quien idea un testamento, el técnico preparó meticulosamente su último largometraje, **Furia de Titanes** (Clash of the Titans, 1981). Realizada bajo contrato con la MGM, la cinta fue producida por el infatigable **Charles H. Schneer**. Sus exteriores se localizaron en Italia y España. En el reparto figuraban actores como Laurence Olivier, Ursula Andress y Burgess Meredith, que aseguraban una cierta comercialidad al producto. El empleo de trucajes fotográficos y el Dynamation sirvieron para crear inolvidables secuencias: la lucha de Perseo con Calibos, la aparición de un monstruo marino similar a Ymir, el poderoso vuelo un buitre gigante, el nacimiento de seis escorpiones a partir de la sangre de la **Medusa**—homenaje a The Black Scorpion



(1957), de O'Brien— y, por supuesto, los majestuosos movimientos de ese **Poseidón** que abre paso a un barco quebrando las grandes montañas...

La **Medusa** constituye una obra maestra: las doce serpientes de su cabeza se agitan independientemente, dando una pavorosa impresión de realidad. En realidad, esta gorgona medía tan sólo **cuarenta y seis** centímetros, pero disponía de ciento cincuenta articulaciones. Movía todas las partes de su cuerpo, e incluso disparaba flechas fabricadas a escala diminuta. Tras el estreno de **Furia de Titanes**, Harryhausen anunció un nuevo proyecto, Simbad en Marte, pero fue imposible. Una vez más, fue Colin Arthur quien diagnosticó el problema del viejo Ray. Era imposible proseguir con el **Dynamation** tras La guerra de las galaxias, donde la animación convencional se alternaba con el truco de maquillaje y el uso de computadoras para filmar las maquetas. Los productores ya no volvieron a confiar mas en Harryhausen, considerando que sus procedimientos eran anacrónicos en comparación con los empleados por técnicos como magníficos **John Dykstra** o **Dennis Muren**.

Retirado del cine, Harryhausen sólo volvió al plató como actor invitado. De ahí en adelante, el veterano cineasta

aprendió a disfrutar de las ventajas que supone ser una celebridad. Aún acude periódicamente a festivales, recibe homenajes y da testimonio de sus técnicas, representativas de lo que fue el periodo más romántico de los Fx en el cine. ■



Homage to Master Claesz



Autor: Kornel Ravadits

www.graphitelight.hu

Dreamed Bedroom



Autor: Diego Reales

www.dmrdesigns.com.ar

Earl Bird

Autor: Peter Fendrik



<http://pupii.cgsociety.org/gallery>

U2 aircraft crash



Autor: Darío Lanza Vidal

www.dariolanza.com

Creatividad como estilo de vida

Imagen: Peter Fendrik

Autor: Sergio Ordóñez
Diseñador freelance
Portafolio: www.sosfactory.com
Blog: www.sosnewbie.com

Creatividad: Es la capacidad de crear, de producir cosas nuevas e importantes, es la capacidad de un cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original.

He visto este tema abordado desde el punto de vista del diseñador en mil blogs, pero casi siempre se olvidan de algo, el punto de vista psicológico.

Como ya sabéis además de diseñador soy licenciado en **Psicología**, así que aportaré ambas visiones: la del diseñador y la del psicólogo.



Fíjate ahora en el perfil psicológico de las personas que son más creativas.

Características cognitivas:

- Fineza de percepción.
- Capacidad Intuitiva.
- Imaginación.
- Capacidad Crítica.
- Curiosidad Intelectual.

Características afectivas:

- Soltura y Libertad.
- Entusiasmo.
- Profundidad.
- Tenacidad.

¿Libertad? Interesante, eh? Según esto, el mejor diseño, el más creativo, vendría de parte de artistas freelance, por definición tenemos una vida libre, creativa, original, contraria a la norma... y eso al final se debería ver plasmado en nuestro trabajo.

¿Pero, no te sorprende que haya factores de la personalidad como la tenacidad, la capacidad crítica, o la curiosidad intelectual...?

Son factores que implican esfuerzo consciente, así que estos podemos entrenarlos, trabajarlos durante toda nuestra vida, desarrollándolos, lo cual me da pie para el siguiente punto.

Yo no creo en el talento, el talento es un plus, la diferencia entre lo notable y lo excepcional. Yo creo más en la tenacidad y la preparación, si el talento es algo innato y no lo tengo... **¿para qué preocuparse?**, mejor ocuparnos en conseguir la mejor versión de nosotros mismos, en el peor de los casos llegaremos a notable, lo que es un gran logro.

Por eso tenemos que acabar con el mito de las musas, la inspiración divina, el talento innato o de las ideas por generación espontánea. La creatividad como cualquier otra faceta de la vida se puede entrenar, el éxito depende de la preparación.

Quien cree en sí mismo, tiene certeza de que su misión terminará en éxito y sabe centrarse productivamente en el aprendizaje. Cuando se comenten errores se consideran una oportunidad para mejorar, no para abandonar.

Si quieres llegar a ser un magnífico diseñador sólo procura no repetir los errores que ya cometiste, ten absoluta confianza que con el paso del tiempo te perfeccionarás. Nuestra meta no es ser el mejor, si no ser un poquito mejor cada vez.

Estudia las reglas creadas y después rómpelas. La creatividad no es otra cosa que romper reglas, pero para poder romperlas hay que conocerlas. Por eso es imprescindible estudiar a



los clásicos... ya seas escritor, pintor o diseñador. **Ej.: si quieres ser un buen pintor abstracto primero estudia el realismo.**

Fíjate que los diseñadores llevamos este punto al proceso de diseño, lo primero que hacemos es estudiar al cliente (conocemos sus reglas) para posteriormente forzarlas, estirarlas, romperlas... cuando lo conseguimos de manera efectiva obtenemos un diseño memorable.

No conozco ni a un solo diseñador que antes de ponerse a trabajar ya sepa exactamente lo que creará. Lo primero lógicamente es conocer al cliente, elaborar la información, asimilarla, y después de todo esto... descansa, desconecta, relájate, las buenas ideas aparecen cuando estás haciendo otra cosa.

Luego cuando vuelvas a tu escritorio, siempre, siempre, siempre, empieza garabateando en una **hoja de papel** (o en Photoshop). La idea es enfrentarte al lienzo en blanco de forma relajada, así desconectes tu cerebro racional y activas áreas menos conscientes, donde las ideas no se rigen por la lógica, si estás a gusto las ideas empezarán a unirse, tomando forma.

Si puedes hacer esto mismo en algún lugar o en compañía de alguien que te haga sentir bien, muchísimo mejor. Una vez llega el bloqueo creativo tiene difícil solución, sólo intenta relajarte, pasea, lee una revista, sal con amigos... piensa que es mejor perder 2 horas de esta manera, que perder todo el día delante del lienzo en blanco.

Lo mejor es prevenirlo, simplemente organiza tu vida para que el trabajo no sea una pesadilla.

No cojas encargos de última hora o demasiado trabajo. No trabajes para





gente que no coincida en tu manera de entender el diseño. Planifica el trabajo para tener tu tiempo de ocio. Haz descansos cortos cada 1 ó 2 horas.

Empieza tu día con tareas rutinarias a modo de calentamiento, poco después, antes de cansarte, cambia a tareas creativas.

Intenta hacer encargos variados: logotipos, diseños 3d, páginas Web, ilustración...

Échate una siesta de vez en cuando, las mejores ideas aparecen cuando estás en ese estado entre dormido y despierto. Por desgracia no es tan fácil compaginar esto con la práctica real del diseñador. Supongo que manejar el estrés es otra cualidad del buen diseñador.

Mucha gente piensa y opina que estoy loco cuando me ven jugando a un videojuego y me preguntan “¿hoy no se trabaja?”... yo les respondo... “¿no ves que estoy trabajando?”

Tenemos que cultivar nuestra **cultura visual**, es parte de nuestro trabajo, así que a partir de ahora jugar videojuegos, leer cómics, ir al cine, visitar exposiciones o parques

temáticos... eso es trabajar. Todo cuanto te rodea puede inspirar tu próximo diseño.

Pero no descuides tu cuerpo. Si eres diseñador uno de tus mayores problemas será el sedentarismo, la lumbalgia y los problemas de espalda te acompañarán durante toda tu vida, y ni que decir que es imposible ser creativo cuando se tiene algún dolor o alguna lesión.

Por eso te aconsejo que saques tiempo para hacer algo de deporte, ve al gimnasio, intenta practicar tu deporte preferido... intenta estar en forma. Igual con la dieta, come variado, mucha fruta y verdura. Si estás obeso plantéate adelgazar un



poco (yo llegue a 96 kilogramos ahora peso 80kg).

Para ser creativo tienes que ser feliz, y esto pasa por estar bien físicamente.

Existen diferentes técnicas para fomentar más la creatividad. Estas técnicas normalmente necesitan de entrenamiento, y a ser posible la presencia de un experto que te oriente, si es en grupo mucho mejor. Os dejo una página bastante completa sobre distintas técnicas para fomentar la creatividad. Aunque no practiquéis todas las técnicas os aconsejo que al menos echéis un vistazo, seguramente os dará buenas ideas. www.neuronilla.com

¡Y sobre todo disfruta de tu trabajo!

Es fundamental y muy necesario implicarse emocionalmente con el diseño, quíerelo, ama tu trabajo, disfruta, lleva el encargo a tu terreno, implícate hasta tal punto que sea un estilo de vida. Si no aprendes a ser creativo en tu vida personal, las probabilidades de ser un diseñador creativo son escasas.

Al final todo se resume en esto, sé feliz con lo que haces, si disfrutas haciendo algo, seguirás haciéndolo.



Balance's Spirit



Autor: Pascal Ackermann

Balance's spirit es una imagen o una ilustración que he realizado para mi propia práctica y entrenamiento, y para llevar a cabo la realización de un personaje realista.

De hecho, al principio no había diseñado ningún boceto para este tipo de proyecto.

Referencia

En la imagen de abajo veis al famoso **Tony Jaa**, es un artista marcial actor y coreógrafo y que está altamente entrenado en **taekwondo**, experto en uso de espadas, y gimnasia.

La imagen de la izquierda es increíble y en ella me inspiré para el título y la realización de esta escena en 3D.

En este pequeño "making of" podréis ver la transformación o los pasos de la creación del personaje desde el momento en que desarrollé la idea hasta la imagen o render final.

Para realizar este proyecto he utilizado el software **3dsmax**, para realizar los modelos, texturizar, etc.

He usado **Vray** para crear la iluminación de la escena y el render final, para el cabello he usado el plugin **Ornatrix** y finalmente los

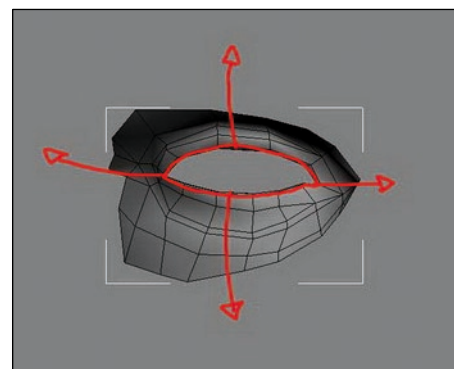
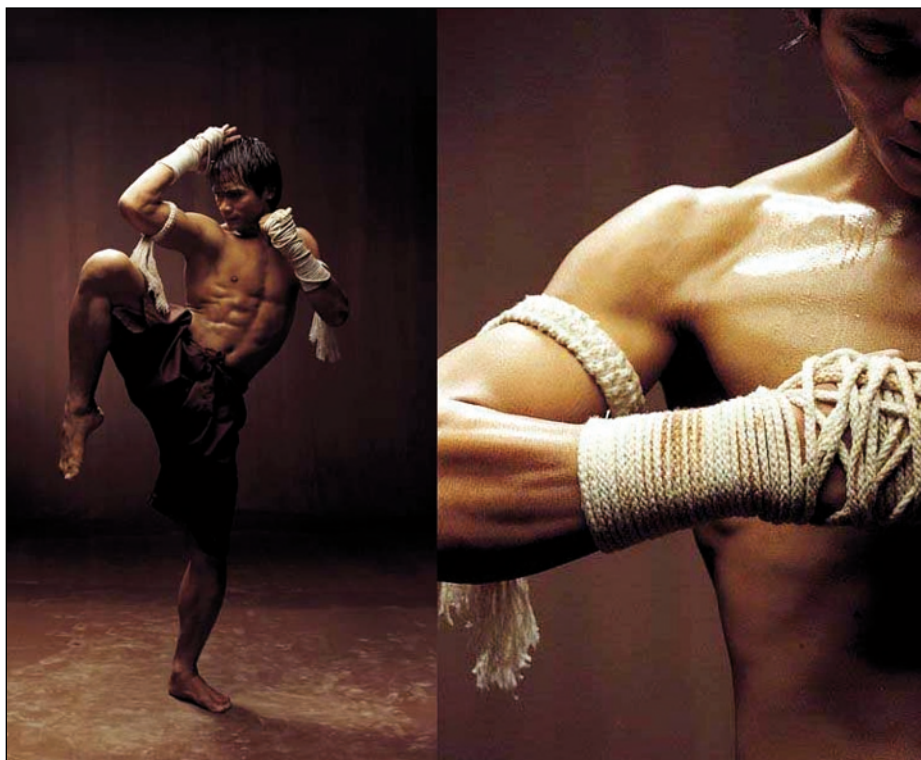
softwares **Adobe After Effect** y **Adobe Photoshop** para realizar la composición final y los retoques.

Modelado

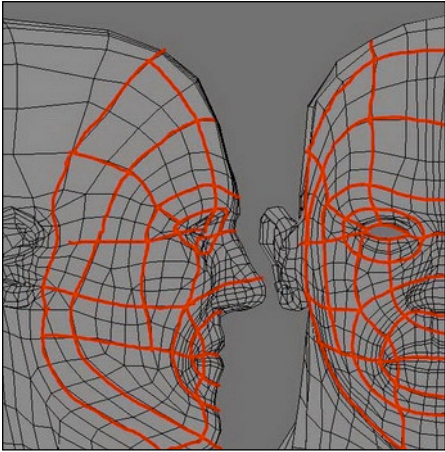
Bueno, al igual que muchos otros modeladores, he empezado creando un simple plano y he empezado a extruir los bordes (**edges**) para ir creando la cabeza.

Cuando ya has realizado la forma del párpado del ojo, es importante y recomendable añadir una esfera para simular el globo del ojo y así ir definiendo mejor las formas del ojo.

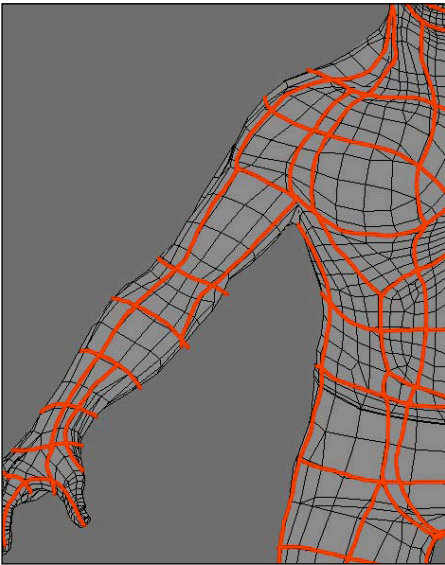
En modo **EditablePoly**, puedes ir



extruyendo los bordes mediante **Shift+move**, es una forma muy rápida y útil. La topología de la cabeza es muy importante si se quiere crear una malla para animarla posteriormente, hay que respetar y marcar los músculos de la cara y la cabeza. Puedes considerar las líneas rojas como la forma básica de la



cabeza (**low poly**), ahora es cuando empieza el trabajo interesante, se empieza a dividir los polígonos y



modificándolos para ir detallando las formas de la cabeza. Para modelar las manos, he visto a modeladores hacerlo así, con la mano abierta y hacia abajo. He utilizado mi cuerpo como referencia para modelar las piernas y los pies.

Para las texturas he utilizado varias fotografías de referencia, creamos la **proyección UV** de nuestro modelo y ajustamos las distintas partes de la textura para que coincidan perfectamente. A partir del mapa o textura de color, obtenemos el mapa de relieve (**Bump Map**) y el mapa de especularidad (**Specular Map**).

Pelo con Ornatrrix

Crear pelo para un personaje ya sea humano o animal siempre es complicado y difícil que quede realista. La mejor manera de crear el pelo es seleccionar y separar la malla de la cabeza en el que desea poner el pelo.

Luego he separado esta malla en otras diferentes y así poder conseguir diferentes estilos y formas de pelo. En este caso en particular he usado

cuatro mallas (meshs) diferentes. **Ornatrrix** es un plugin muy potente y fácil de usar para crear pelo. Usted sólo debe seleccionar y pinchar el botón de: **Add Hair to selection** tienes 3 tipos de modificadores:

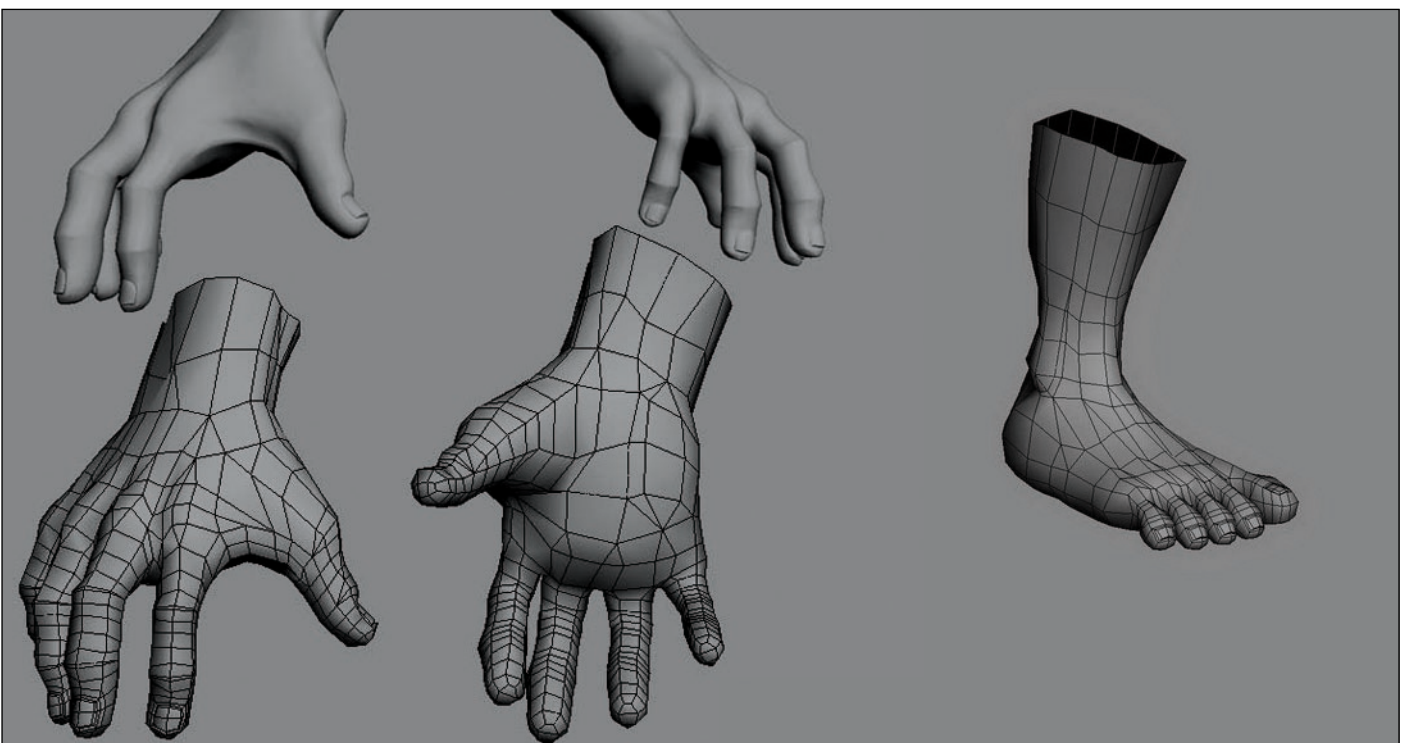
Ox Guides from surface: longitud de la guía y el número de puntos (como los distintos segmentos de un cilindro)

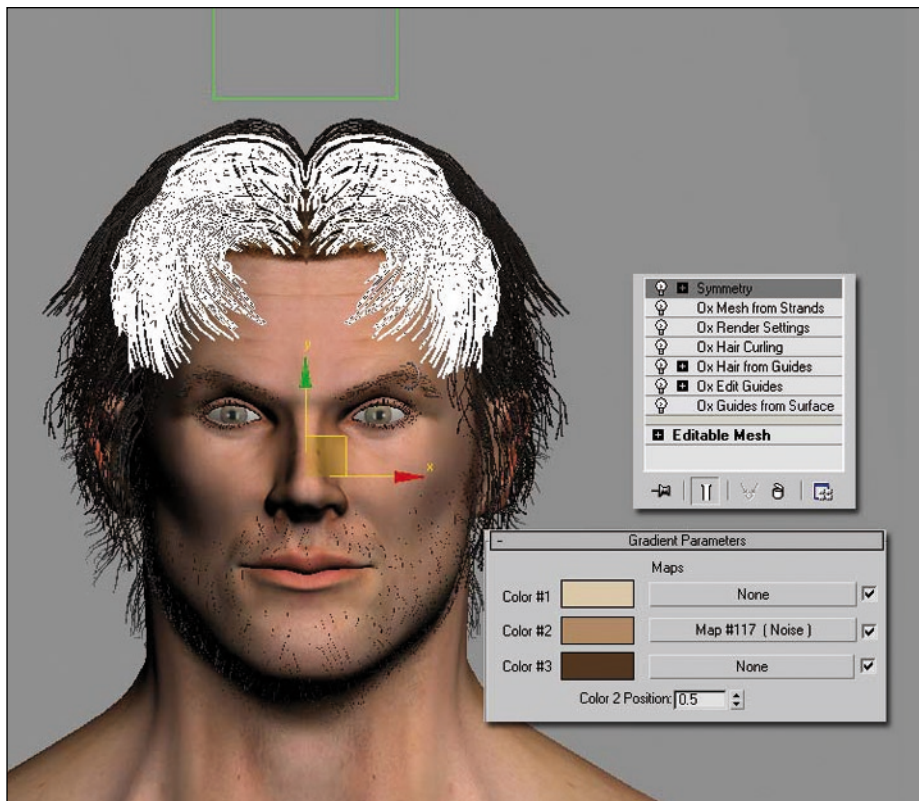
Ox Edit Guide: para elegir el estilo o tipo de pelo, con las herramientas de cortar, peinar, escalar, etc.

Ox Hair from guide: es la cantidad de pelo. Otros modificadores son:

Para crear cabello rizado (buckles), render settings y coordenadas **UV**; y **mesh from strand:** convierte las guías en una malla.

Así que con este último modificador haremos que el pelo sea una malla igual a cualquier otra parte del modelo, y así poder realizar mejor el render en **Vray**. Así podremos conseguir un pelo muchísimo mas realista y es muy importante que el **tiempo de render** no sea alto.

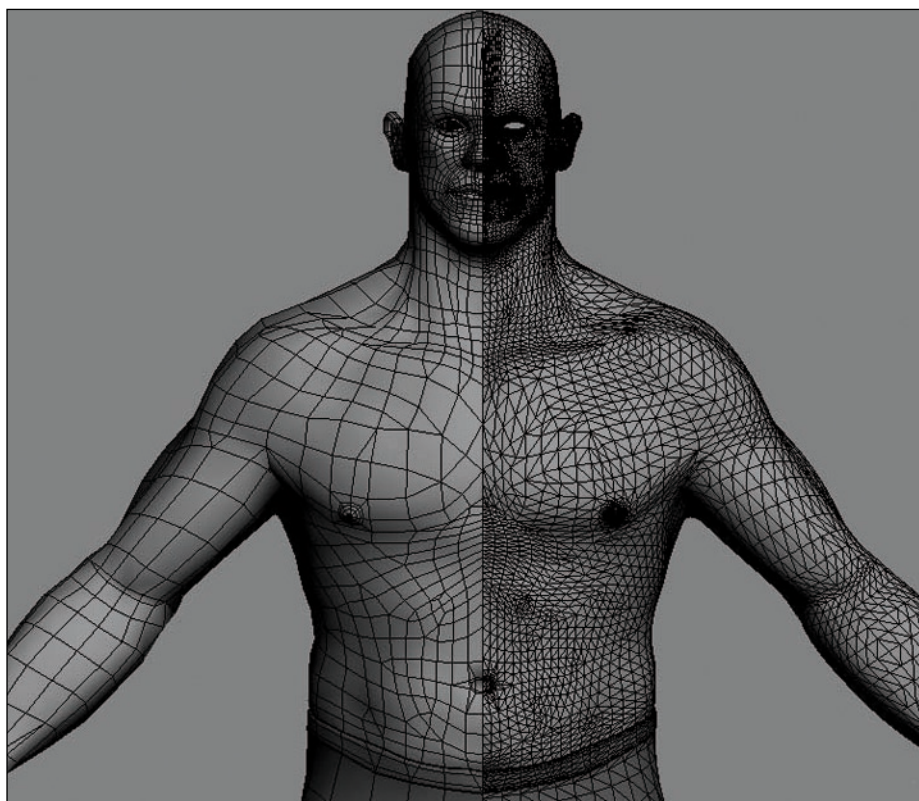




Ahora para mí, toca la parte mas aburrida.

Aconsejo a trabajar en el modo de mirror en el modelado, yo por mi parte trabajo como referencia con una malla **turbosmooth**, para ir viendo como quedará mi modelo

al final. Así que, antes de colapsar la malla, crear las **coordenadas UV** del modelo. Yo he usado proyección cilíndrica para la cabeza y el cuerpo, y proyección planar para las piernas, los brazos y los pies. Ahora puedes colapsar mallas y terminar de crear las coordenadas UV, el objetivo es



no tener polígonos y líneas que se superpongan. Como sugerencia diré que en modo de selección de "face", seleccionar "**rollup**" y "**overlapped**" para así ver los errores de las caras solapadas.

Así que el siguiente paso es definir y detallar los músculos para este personaje tal como son este tipo de guerreros. Para ello utilizamos el potentísimo programa **ZBrush**.

Rig del personaje

Esta es otra parte aburrida para mí. Para realizar el **Rig** del personaje he utilizado **Character Studio** y **Physique**, como puedes ver en la imagen de la siguiente página.

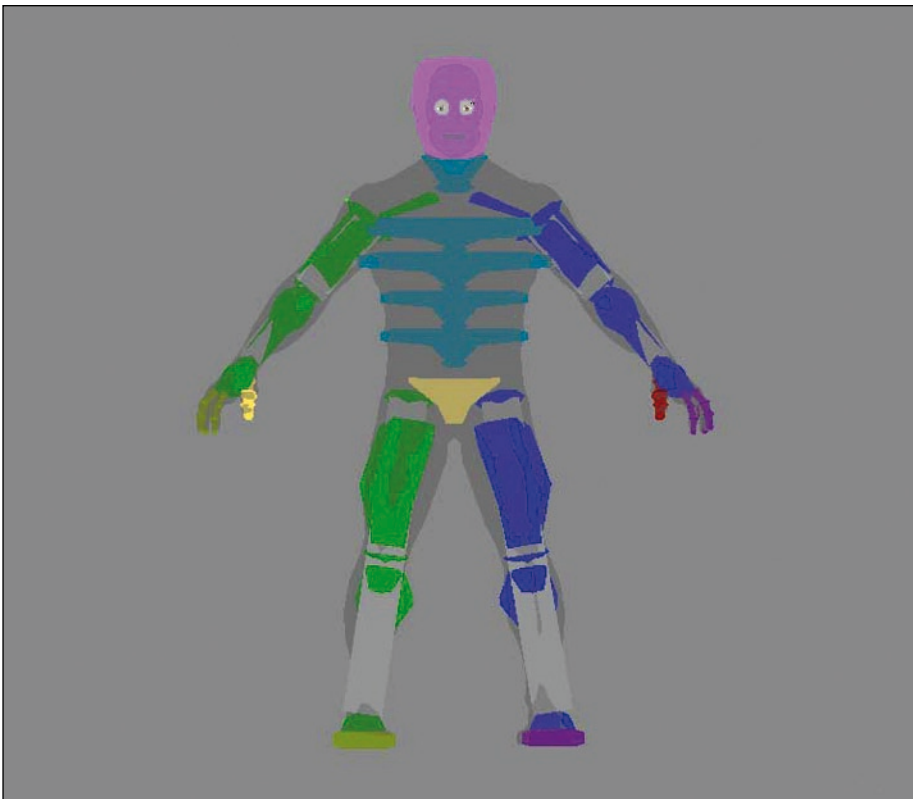
Una vez hecho esto, he situado a mi personaje en la pose que quiero y realizo diferentes comprobaciones para ver que la malla se doble y pliegue correctamente y no haya zonas en dónde la mall pueda romperse o doblarse mal.

Finalmente me gusta realizar pruebas y realizo un pequeño test de render: He utilizado una imagen **HDRI**, una luz **Vraylight**, e iluminación global (**GI**).

Fondo - Background

Para esta escena, como background utilizaré alguna imagen o foto que concuerde y quede coherente con la ambientación o la "**esencia**" de la escena.

Por ello he utilizado como fondo una imagen con plantas de bambú, es muy sencillo de reproducir con modelos en 3d, seguidamente, he creado los objetos que simularán el bambú, los he texturado de distinto modo y los he multiplicado varias veces en distintas posiciones. Así he creado un pequeño "bosque" de bambú con sólo pocos objetos 3d.



Retoque final

El retoque y la post producción son un proceso muy muy importante y fundamental. No siempre una imagen en 3D tiene que salir perfecta y totalmente acabada, pues es necesario hacer modificaciones en varios aspectos, añadir elementos que si los hubieramos realizado en 3d hubiesemos necesitado mucho tiempo de render y es fundamental la composición de la imagen final mediante pases.

Esta parte es difícil de explicar, pues el retoque en **Photoshop** y la post producción dependerán del gusto de cada uno y del ambiente que quiera conseguir.

Pero he tenido que corregir y reparar algunos detalles sobre el personaje, corrección de color, modificación detallado y retoque del cabello, etc. Y finalmente he añadido una textura que he superpuesto a toda la imagen final. Espero que os haya gustado este pequeño “making of” y os haya aclarado algunas cosas. Saludos. ■

Render Setup

El render de esta escena no es muy complicado, está realizado como dije con una **imagen HDRI**, luces de **Vray** e iluminación global (**GI**). He realizado un pase final del render y

otro pase de **Zdepth**. Como la escena no tiene materiales complejos o que reflejen mucho la luz, o reflexiones, pues no necesitamos sacar el render de esos elementos. Aunque la técnica de los pases cada uno la utiliza según más fácil le sea.

Balance's Spirit



Pascal Ackermann

<http://pascal.ackermann.free.fr>



Making of El Cano

Autor: Darío Lanza

web: www.dariolanza.com

En este making of intentaré comentar los pasos de creación de la ilustración **Elcano**, pues puede constituir un ejemplo interesante de combinación 3d/2d.

Se trató de un encargo para el diario **El Mundo**, el cual necesitaba ilustrar un evento histórico sucedido a bordo del buque **Juan Sebastián Elcano** en los años 60.

En décadas posteriores el barco ha sufrido varias obras de reconstrucción y remodelación, con lo cual una fotografía actual no representa el buque tal y como estaba en aquella época.

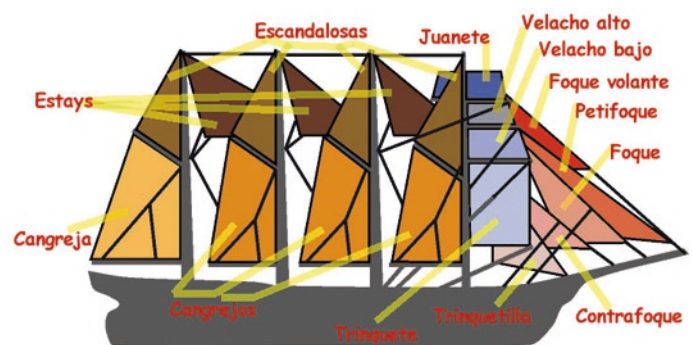
Esta fue la razón por la que se decidieron a encargar una ilustración en 3D, con el compromiso de que fuera lo más fiel posible al casco original.

Mi idea inicial cuando planteé la ilustración era que respirara el ambiente fresco y luminoso de alta mar, casi que pudiéramos “escuchar las olas”.

Modelado

La principal dificultad del modelo residía en que toda la información de partida se reducía a un puñado de fotografías actuales del buque, y algunas fotos de la época, pero desgraciadamente los planos o blueprints del barco no se conservan o son confidenciales.

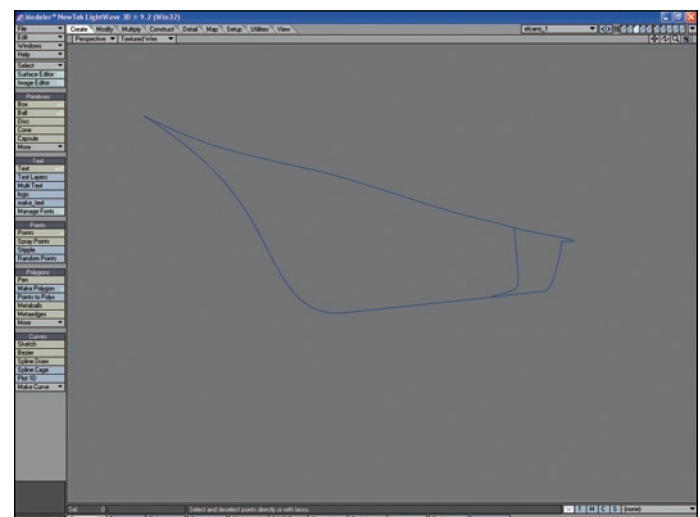
Sin embargo, la página web de la Armada ofreció cierta información que resultó esencial, como un esquema del nombre de cada vela, que me facilitó enormemente las tareas de organización.

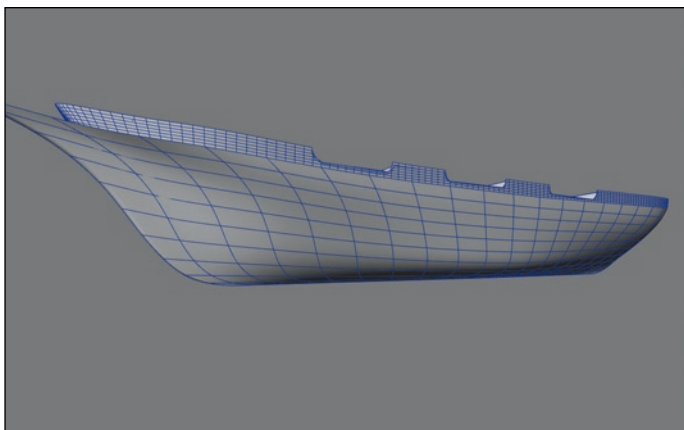


Utilicé **Lightwave** tanto para el modelado como para el resto de tareas 3D, y Photoshop para la preparación de texturas y retoque del render.

Para el casco del barco, empleé modelado con splines o Patches, marcando los contornos principales, a partir de los cuales se generan las superficies.

El modo de trabajo en **Subpatch** de Lightwave me permite crear superficies suaves con poca cantidad de polígonos, lo que resulta de increíble valor en modelos complejos de este tipo.

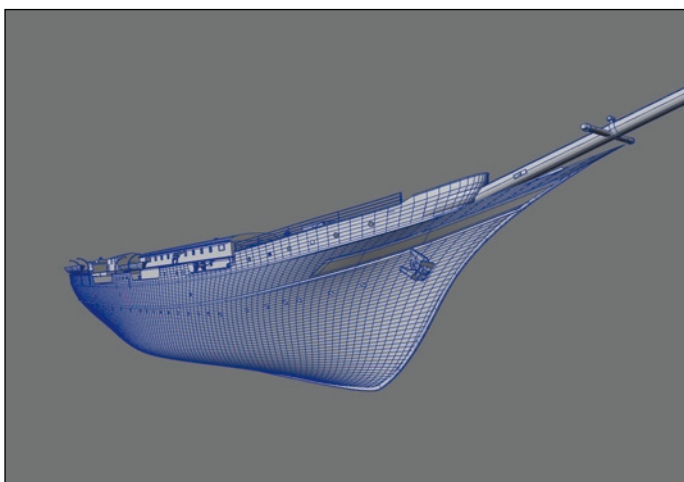




En la imagen puede verse cómo ciertas partes fue necesario subdividirlas para poder perforarlas con **Booleanas**. Con la incorporación del resto de elementos de la cubierta, el casco estaba listo.

Mástiles, velas y muchos cabos

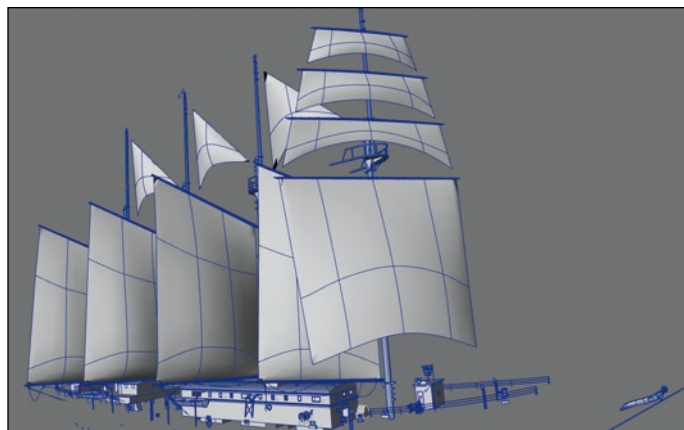
Otro problema lo constituían las **velas**. Inicialmente barajé la idea de emplear dinámicas de telas para la deformación de las velas al viento, pero finalmente me decidí -y creo que acertadamente- por modelar cada paño tal y como yo quería que apareciese en el render



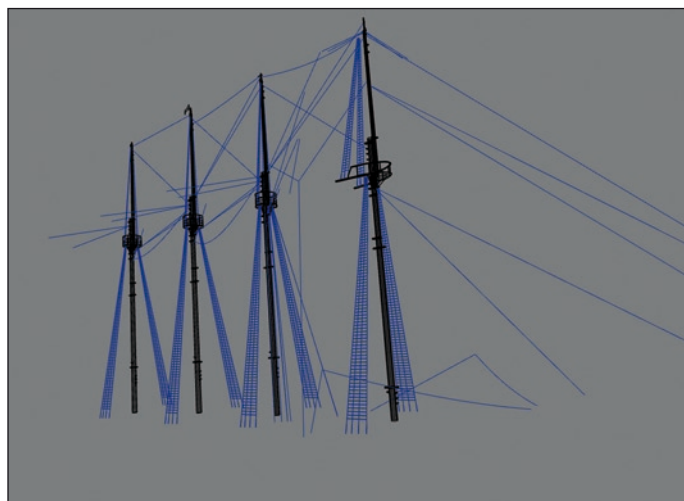
Esta solución me daba mayor control sobre el resultado final, y me permitió conseguir lo que quería en menos tiempo.

Para cada vela, subdividí un polígono y lo trabajé en modo **Subpatch**, hasta conseguir la forma deseada. Si una cosa hay en abundancia en un barco como este son cabos. Cabos por todas partes.

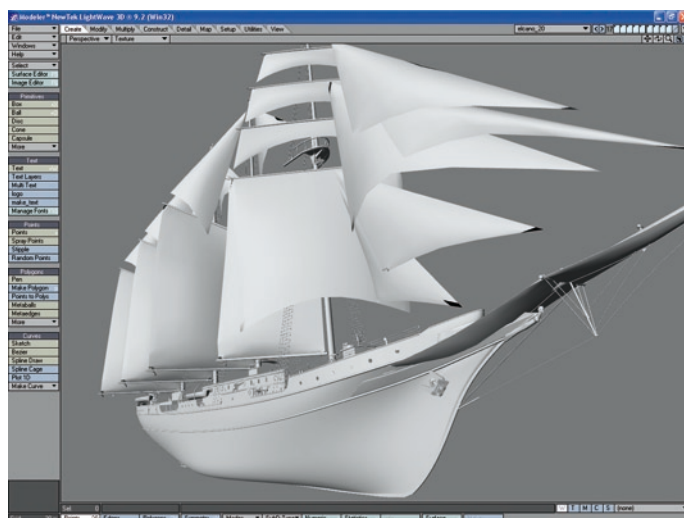
Además, para incrementar el realismo del modelo, me propuse que no todos los cabos tuvieran el mismo grosor, si no que hubiera cabos de al menos cinco grosores diferentes, y de seis o siete tonos de color



diferentes, de manera que no hubiera dos cabos iguales en todo el barco. Para esta tarea utilicé **LwCAD**, un set de herramientas de modelado **CAD** para Lightwave que resultan de increíble precisión y potencia en modelos



de este tipo. Así, creé las splines que definían el trazado de cada **cuerda** y pude darles grosor a todos en un sólo paso.



La guinda la ponía el **maskarón de proa**, que fue el único modelo orgánico que preparé para este proyecto.

Texturizado e iluminación

Modelar el barco fue muy laborioso, pero texturizarlo fue relativamente sencillo. Salvo ciertos adornos metálicos del casco, todos los materiales son materiales mate de muy fácil configuración.

Creé un plano para que hiciera las veces de océano y otro para el fondo de cámara. Los texturicé con una fotografía del mar y otra del cielo, ambas en proyección Frontal, para que fueran perfectamente visibles desde el tiro de cámara.

Con un pincel en **Photoshop**, dí unas pinceladas blancas sobre la imagen del mar. Con ello conseguiría que los rebotes secundarios de la Radiosidad iluminaran ciertas zonas del barco como lo harían las olas en alta mar.

La iluminación consistió en tres luces **Distant**: una principal para simular el sol, otra de relleno, y otra de refuerzo para las velas, lo que me permitía controlar de forma muy precisa el aspecto de la luz y las sombras proyectadas sobre las velas.

Coloqué la imagen del cielo en el backdrop y activé la **Radiosidad**, con lo que conseguí simular la iluminación procedente del cielo azul en un día soleado. No empleé ni Oclusión Ambiental ni imágenes **HDR**.

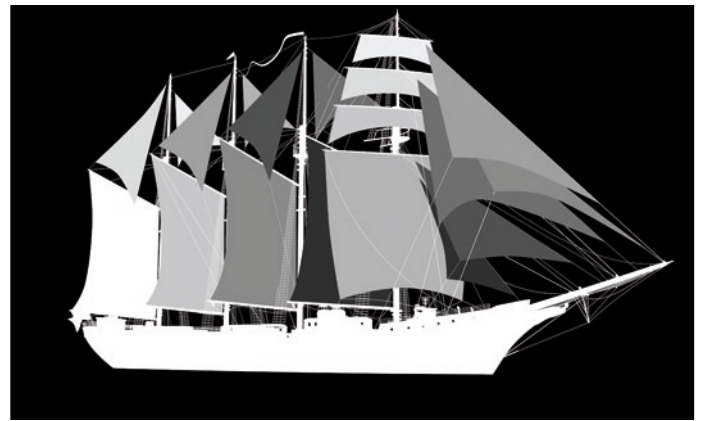
Para el render utilicé **Fprime** para acelerar el render nativo de Lightwave, y poder ver resultados a tiempo real.

Éste es el aspecto del “render” tal y como salió de Lightwave.



Preparé un pase del **canal Alpha** de cada vela, lo que me permitiría luego aislar cada una y trabajarlas de manera independiente, jugando con el enfoque, y consiguiendo un efecto más realista.

Últimamente prefiero hacer mis renders más rápidos y menos elaborados, y añadir luego el resto de detalles en postproducción. Esto te permite mayor creatividad.



Incorporación de detalles y postproducción

En general, cuantas más tareas realice en postproducción, mayor control tengo sobre la imagen.

Así, en **Photoshop**, incorporé a los marineros y algunos elementos sobre la cubierta, los reflejos cáusticos en el casco, las salpicadas y la espuma de las olas, y hasta un par de gaviotas.

Para crear las arrugas de las velas, fotografié una tela arrugada, y superpuse las imágenes jugando con los **Modos de Fusión** (mis favoritos son Trama y Multiplicar). Me gusta especialmente el resultado en las velas delanteras.

Añadí una ligera niebla para desenfocar el fondo y aumentar la sensación de ambiente marino. Finalmente, y tras una breve corrección de color el render estaba listo para enviar al cliente.

Me habría gustado disponer de más tiempo para poder hacer el proyecto con más calma, y el resultado habría sido mejor, pero ya sabemos cómo son los clientes con los plazos ¿verdad?

Espero que este **Making Of** os haya resultado de interés. ■



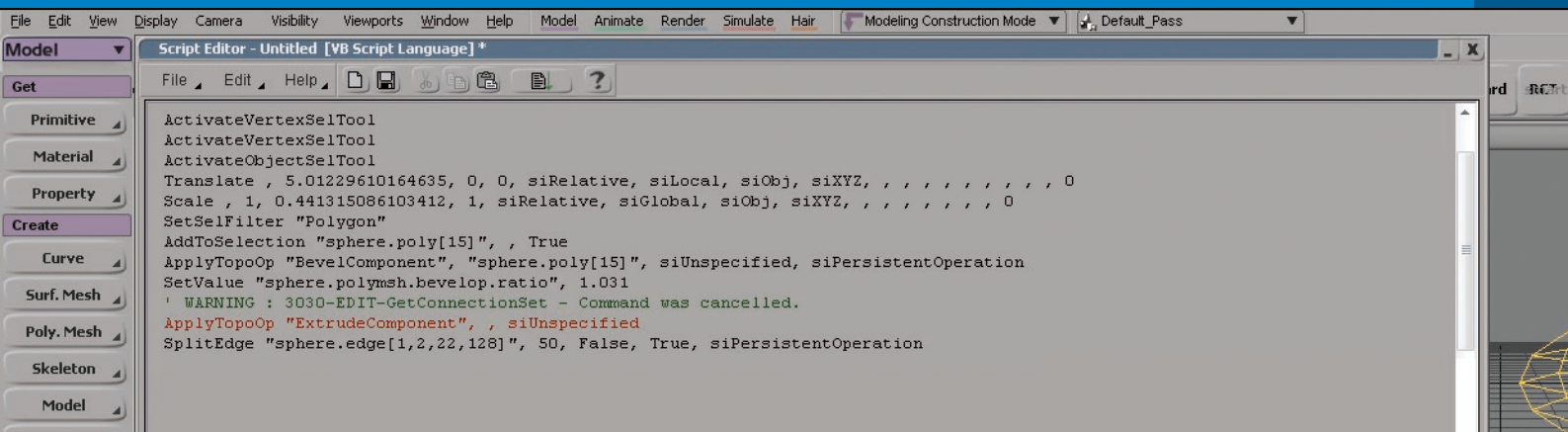
Autor: Darío Lanza
Infografista 3D - Web: www.dariolanza.com

Juan Sebastián Elcano



e-mail: dario@dariolanza.com

www.dariolanza.com



Scripting en Softimage XSI (I)

por Ángel Germán Pavón

Este artículo pretende ser el primer capítulo de una serie de textos sobre el **scripting** dentro de **XSI**.

Este artículo lo hemos dividido en 2 partes, la primera esta y la segunda en el siguiente número.

Esta introducción al scripting va a ser práctica, no porque la teoría no sea importante, sino para:

1. Intentar conseguir que le perdáis el miedo al scripting
2. Que al acabar seáis capaces de hacer vuestras primeras herramientas.
3. Y no abrumaros con palabras y conceptos que al principio parecen bastante raros.

Que sea práctico, no significa que no vaya a explicar las cosas que estemos haciendo y sea una lección que solo haya que seguir paso a paso sin explicar el porque, sino que la teoría se va a ir introduciendo a medida que la vayamos necesitando.

Esta primera lección va a explicar muy pocas cosas y se van a quedar muchas cosas básicas y muy útiles en el tintero, pero he preferido que se explique poco y bien para que no os perdáis y lo que se de queda claro. En próximas entregas entraremos más en profundidad y podremos ir a un mayor ritmo ya que, espero que lo más básico haya cada más o menos claro con esta primera clase.

¿Qué queremos conseguir con el scripting?

Creo que todo el mundo que se dedique a este mundo debería saber algo de scripting. Igual que es muy útil tener nociones de modelado, texturizado, animación, el scripting no tiene porque ser menos...

Es una herramienta muy potente y que se pueden hacer cosas que te simplifican mucho el trabajo diario sin tener que tener muchos conocimientos de script. Cualquier persona, debería poder saber hacer con scripts:

-Automatizar secuencias de tareas (algo así como macros pero más listas)

-Crear pequeñísimas herramientas (de cuatro o cinco líneas, quizás menos) que nos ayuden en nuestro trabajo diario

Eso es lo que personalmente creo que todo el mundo debería (y le interesa) saber hacer con scripts y es el objetivo de estos dos o tres artículos de introducción.

Antes de empezar, vamos a configurar nuestro entorno de trabajo.

Nuestra herramienta de trabajo, el script editor

Es scripting es decirle a **XSI** que quiere que haga el por nosotros, pero en vez de decírselo pulsando

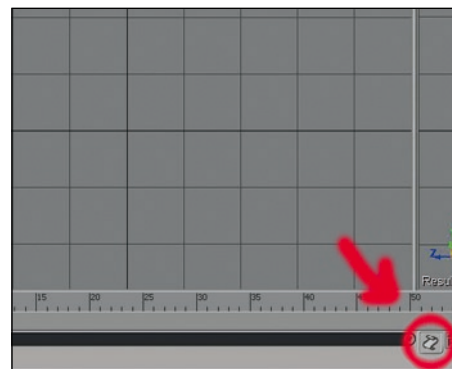
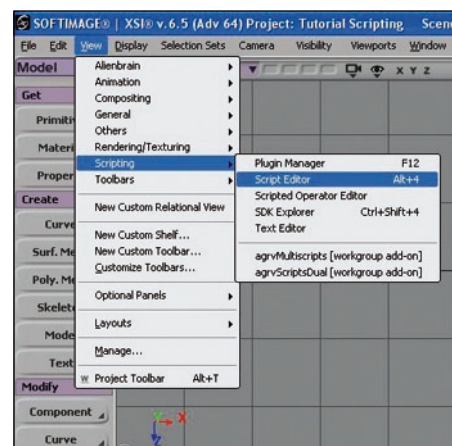
botones, lo haremos escribiendo texto. ¿Dónde escribimos ese texto? En el script editor.

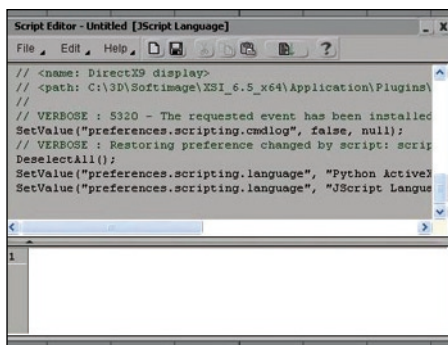
El script editor es una ventana donde podemos escribir nuestros scripts; para abrirla, tenemos tres opciones:

-A través del menú **View / Scripting / Script Editor**

-Pulsando el atajo de teclado **Alt+ 4**

-Usando el icono con forma de pergamino que aparece en la parte inferior de la ventana de **XSI**.

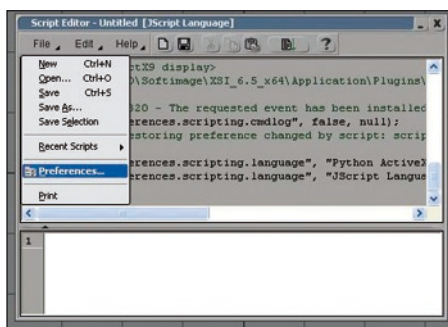




En esta ventana, podremos escribir nuestros primeros scripts para decirle a XSI lo que queremos que haga y lo que es más importante, en esta ventana XSI nos va a decir él mismo como poder programar ciertas cosas.

Antes de empezar, tenemos que configurar la ventana.

Así que, dentro del script editor, nos vamos a **File / Preferences** lo que nos abre las propiedades del script editor. Nos aseguramos de que estén



conectadas las casillas Show Line Numbers , Log Commands y Log Messages y que el **Script Language** sea **JScript**.

Lenguajes de programación. JScript

Igual que hay múltiples idiomas en el mundo (español, inglés, francés...) hay múltiples lenguajes de scripting y XSI soporta varios de ellos (JScript, VBScript, Python, Perl y C#)

(No os asustéis, no hay que aprenderlos todos ni dominarlos para poder hacer scripts)

Como veis, he elegido JScript para empezar. ¿Por qué? Pues porque al

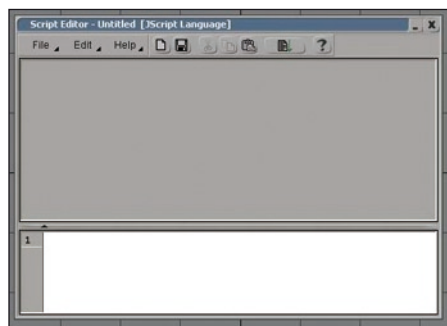
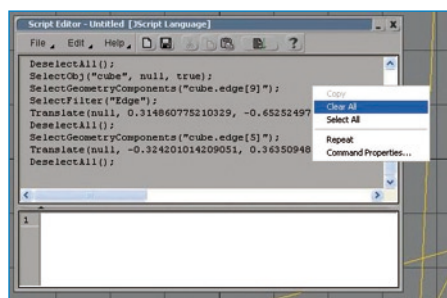
instalar XSI solo vienen incluidos JScript y VBScript y entre esos dos prefiero JScript. Normalmente trabajo con Python, pero creo que JScript es más adecuado para estas primeras lecciones.

Si queréis ver un pequeño resumen que hice sobre los distintos lenguajes, podéis verla en:

<http://www.xsiforum.com/forum/index.php/topic,4987.0.html>

Aprendiendo del propio XSI

Vamos a borrar la pantalla del script editor para empezar desde cero; para ello, pulsamos con el botón derecho del ratón, sobre la parte gris del



script editor y le damos a **Clear All**. Creamos una esfera **NURBS** (sin scripting, pulsando en **Get / Primitive / Surface / Sphere**). Si ahora miramos en el script editor, en la parte gris nos aparece el siguiente texto **CreatePrim("Sphere" , "NurbsSurface" , null , null);**

Efectivamente, XSI nos ha dicho que comando de scripting ha usado para crear la esfera. Por esa razón, conectamos **Log Commands** y **Log Messages** en las preferencias, para que XSI nos muestre varia

los comandos de scripting que él internamente usa y alguna otra información.

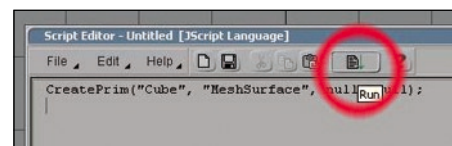
Vamos a comprobar que esa línea de script sirve para crear una esfera. Borramos nuestra esfera (o creamos una escena nueva), ahora copiamos el texto y lo escribimos en la parte blanca del script editor. Para pasar el código desde la parte gris a la parte blanca podéis usar cualquiera de los siguientes métodos:

- Seleccionando con el ratón el texto y arrastrándolo a la parte blanca con el botón izquierdo del ratón.
- Seleccionándolo y usando copiar y pegar (ctrl.+c , ctrl.+v)
- Usando los iconos de copiar y pegar que aparecen en el script editor
- Copiando el código a mano.

Para ejecutar ese comando, pulsamos el botón **Run**.

Funciona, aparece una esfera. Como habéis visto, podemos usar XSI para aprender que comandos de scripting tenemos que utilizar.

Nota: Hay cosas de XSI que no tienen reflejo en el script editor (esto pasa en todos los programas de 3D) . Es muy útil para empezar, pero no es la panacea.



Comandos y parámetros

Creemos ahora un toroide nurbs, (Get / Primitive / Surface / Torus) . Miramos en el script editor y vemos que la línea de script es la siguiente:

```
CreatePrim( "Torus" ,
"NurbsSurface" , null , null );
```

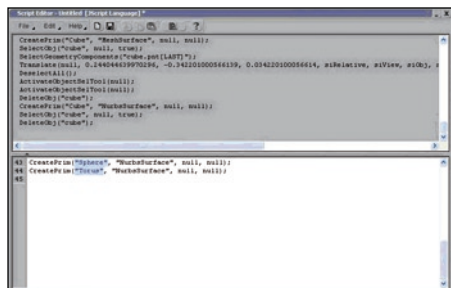
Vamos a ver las dos líneas juntas para ver en que se parecen y en que no

```
CreatePrim( "Sphere" ,
```



```
"NurbsSurface", null, null);
CreatePrim( "Torus",
"NurbsSurface", null, null );
```

Son exactamente iguales excepto en que en la primera, entre el paréntesis de apertura y la primera coma, aparece **"Sphere"** y en la siguiente **"Torus"**.

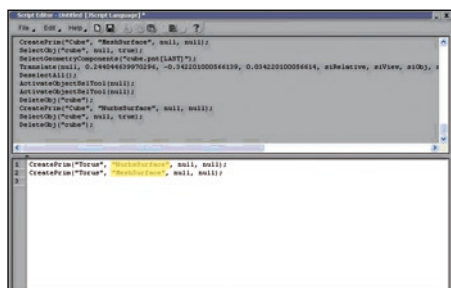


Antes de hablar sobre ello, vamos a hacer otra prueba. Creamos ahora otro toroide, pero esta vez poligonal. (**Get / Primitive / Polygon Mesh / Torus**), cogemos la nueva línea de script y la comparamos con la línea del toroide nurbs.

```
CreatePrim("Torus",
"NurbsSurface", null, null);
CreatePrim("Torus",
"MeshSurface", null, null);
```

Ahora lo que cambia es lo que aparece después de la primera coma. Antes aparecía **"NurbsSurface"** y ahora aparece **"MeshSurface"**.

Nota: todas las líneas de código deben de acabar con un punto y coma.



Parece ser que con **CreatePrim** le decimos a XSI que tiene que crear una primitiva, luego, le decimos que primitiva crear y luego que tipo de

primitiva queremos que sea (nurbs o poligonal)

CreatePrim es un comando de XSI y lo que hay entre paréntesis separados por comas, son los parámetros del comando CreatePrim.

De estas tres líneas hemos podido sacar lo siguiente:

-CreatePrim es el comando que necesitamos para crear primitivas.

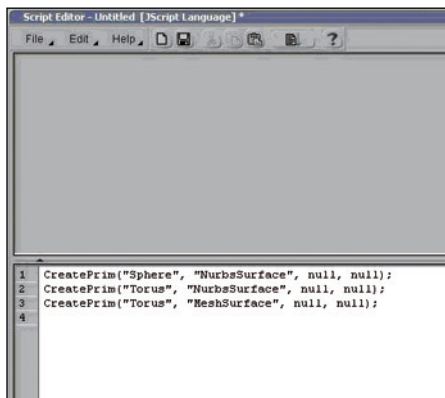
-El primer parámetro indica que primitiva queremos

-El segundo parámetro indica si la primitiva será nurbs o poligonal.

También observamos que hay otros dos parámetros que toman el valor null pero que en nuestros ejemplos siempre aparecen igual (luego veremos para que sirva).

Nuestra primera línea propia

Voy a mostrar las tres líneas juntas y os propongo vuestro primer script. A ver si averiguáis que línea tengo que escribir para crear una esfera poligonal...



Por ahora es fácil ¿no?

La línea es: **CreatePrim("Sphere", "MeshSurface", null, null)**

Bueno, seguramente tendréis algunas preguntas en mente respecto a los parámetros (y si no las tenéis os las planteo yo).

-¿Cómo sabemos los distintos valores que pueden tomar los parámetros de un comando?

- ¿Cómo averiguamos qué hacen cada uno de los parámetros de un comando?

- ¿Qué es eso de null que aparece en los dos últimos parámetros?

Por si no lo entendéis a lo que me refiero, haré estas mismas preguntas pero aplicadas a nuestro ejemplo:

- El primer parámetro de **CreatePrim** ¿puede tomar más valores aparte de MeshSurface y NurbsSurface.

- ¿Qué hacen los parámetros tercero y cuarto?

Pues bien, no hay que ir probando una a una. XSI tiene una ayuda muy buena que nos explica cada comando.

La ayuda de XSI. Más sobre los parámetros

Seleccionamos con el ratón la palabra CreatePrim y pulsamos la tecla **F1**. Esto nos abre la ayuda de XSI sobre ese comando.

Como veis, en la ayuda nos hace una pequeña descripción de que hace este comando. Luego aparece un apartado llamado Scripting Syntax que nos indica como usar ese comando. Ahí nos está indicando que **CreatePrim** tiene cuatro parámetros (**PresetObj**, **GeometryType**, **Name** y **Parent**) y veis que los dos últimos aparecen entre corchetes.

CreatePrim

Description
Creates an implicit primitive and converts it to a given geometry type. Contrary to implicit primitives, converted primitives have explicit geometry elements that can be manipulated, ex: control points, edges, polygons...

Note: The implicit primitives must be compatible with the geometry types.

Scripting Syntax
CreatePrim (PresetObj, GeometryType, [Name], [Parent])

Parameter	Type	Description
PresetObj	String or a preset object (see PresetObj)	Geometry primitive
GeometryType	String	Geometry type Possible Values: • NurbsCurve: Convert primitive to a Nurbs curve • MeshSurface: Convert primitive to a Mesh surface • MeshSurface: Convert primitive to a Mesh surface
Name	String	Name of the new object.
Parent	String	Name of an existing object to use as the parent of the new primitive.

Returns Value
Returns the primitive object (usually an [XSIObject](#) object).

¿Qué significan esos corchetes? Pues que los dos últimos parámetros no son necesarios indicarlos. Esto no significa que no sirvan para nada,

sino que si no se los pasamos a XSI, él le da un valor por defecto. Veámoslo con un ejemplo:

Mirad en la imagen, he creado un cubo poligonal pero solo pasándole los dos primeros parámetros **CreatePrim**("Cube", "MeshSurface") y en la parte gris del script editor nos ha aparecido la misma línea pero rellenando los parámetros no indicados por la palabra **null**.

Eso es lo que significa null, usa el valor por defecto, así que podemos o no indicárselo

Luego aparece una tabla con tres columnas que nos habla sobre los parámetros de este comando. Cada fila habla sobre un comando, la información está dividida en columnas:

- La primera columna es el nombre del parámetro
- El segundo el tipo de parámetro
- El tercero es una descripción del parámetro y sus posibles valores.

Así que leyendo podemos ver que el tercer parámetro sirve darle un nombre al cubo y el cuarto para emparentarlos. Dejemos el cuarto parámetro a un lado y comprobemos el tercero. Ejecutamos la siguiente línea:

CreatePrim("Sphere", "MeshSurface", "miEsfera");

Al ejecutarla, se crea una esfera poligonal pero con el nombre de **miEsfera**.

Si os fijáis, nuestros parámetros van todos entre comillas. ¿es eso siempre así?

No, solo que (como pone en la ayuda) el comando **CreatePrim** usa parámetros de tipo string.

Un string es una cadena de texto y en **JScript** las cadenas de texto van

siempre, siempre entre comilladas. Todo lo visto hasta ahora ha sido para presentar un poco nuestras herramientas. Ahora vamos a crear un script algo más complicado y más largo, y sobre todo.. más útil.

[La gran diferencia con 3DStudio y Maya](#)

Este pequeño apartado, es para la gente que ha programado en **3D Studio** y **Maya**, las demás personas, pues si quieren leerlo pueden hacerlo, pero no os preocupéis mucho si no lo entendéis del todo.

A diferencia con los otros dos programas, todo lo que escribimos solo tiene vigencia mientras que se ejecuta, en **Maya** y **3D Studio** una variable declarada antes, sigue teniendo vida. Veámoslo en un ejemplo:

Si ejecutamos el script, imprime hola. Pero si después de ejecutarlo, seleccionamos la segunda línea y la ejecutamos nos da un error. Este error es porque en esta segunda ejecución, la variable cadena no ha sido definida.

En los programas de Autodesk, si funcionaría porque recuerdan que la variable cadena se utilizo antes.

[Abriendo boca. La selección](#)

Para ir abriendo boca a lo que vendrá en próximos artículos y para que tengas cosas con las que entreteneros entretanto, voy a explicar rápidamente como trabajar con los objetos que tengamos activados en **XSI**.

También es un ejemplo de cómo con pocas líneas se pueden hacer cosas que nos ahorran mucho trabajo.

Advierto de antemano, que no va a ser una explicación tan detallada

como el ejemplo anterior para que no se extienda el artículo mucho, pero no os preocupéis que se hablará en profundidad de ello en la siguiente entrega.

Primero, haremos un pequeño script que nos muestra el nombre de los objetos seleccionados en la pantalla, no es que sea realmente útil, pero sí para que entendáis mejor lo que venga después. Eso lo explicaremos en los siguientes capítulos de **Render Out!** No os lo perdáis.

[Despedida ¿Y luego qué...?](#)

Bueno, aquí se acaba la primera parte de este primer artículo.

No he querido meter muchas cosas, para no atosigar al principiante, pero tampoco dejar de explicar la teoría para que las cosas tengan un sustento y no se convierta nada más en copiar y pegar.

El siguiente artículo, será también de introducción, pero ya veremos cosas mucho más prácticas y podremos ir más rápido ya que no habrá que introducir conceptos como usar la ayuda, variables, el script editor....

Al principio hay que gatear, luego andar, después correr y por último volar....

Os recomiendo que no tengáis miedo y hagáis prueba con el bucle for y la selección..

Tened el script editor abierto e ir viendo que comandos usa **XSI** para las distintas cosas que hacéis en vuestro trabajo.

Nos vemos en el siguiente artículo. Os espero.

Autor: Ángel Germán Pavón
Web: www.agedito.com
agedito3d@agedito.com

HELLFIRE WIDOW



ZOLTAN KORCSOK

[HTTP://TRURL.CGSCOCIETY.ORG/GALLERY](http://trurl.cgsociety.org/gallery)

Exodo Digital Workshop



www.exododw.com

Shiba Ryotaro Memorial Museum



Autor: Alex Roman

<http://thirdseventh.cgsociety.org>



Entrevista con el maestro **Luisma Lavin**

¿Cómo empezaste en el mundo de la animación 3D?

Empecé a interesarme por el mundo de la imagen digital y el 3d porque me parecía un campo muy atractivo y fascinante, era como un imán.

Tuve la suerte de contar con el apoyo de mis padres, que comprendieron muy pronto que la informática iba a desempeñar un papel de gran importancia en el mundo profesional del “futuro” y gracias a ellos pude disponer de un ordenador, aunque empecé a darle un uso bien distinto del esperado, pues en vez de aprender a programar me dedicaba a hacer todo tipo de “experimentos” gráficos... Veía cosas que se estaban haciendo sobre todo en diseño y grafismo 2D y trataba de imitarlo y de alguna manera, conseguir resultados similares.

Descubrí el 3D en uno de los laboratorios de la Facultad de Físicas de Santander, donde usábamos programas de CAD para diseñar y simular sistemas microelectrónicos, y aunque a nivel de diseño 3D la funcionalidad era muy elemental, veía mucho potencial en todo esto. Un día, un compañero de estudios

que trabajaba para una de las mayores empresas de ingeniería de España, me contó que acababan de recibir un programa para hacer 3D recién presentado en USA y que tenía que ir a Madrid a verlo. Era el 3D Studio y unos meses después me asocié con él y otro amigo de la Facultad, compramos tres licencias, nos endeudamos un montón y montamos en Santander un estudio de visualización arquitectónica, d3 Infografía en 1993.

¿Cuáles son tus fuentes de inspiración al diseñar una escena o preparar un nuevo proyecto?

Observo mucho lo que tengo alrededor y muchas veces la inspiración proviene de la realidad. De cómo me da la sensación que está funcionando la luz en un momento dado, o la manera en que se mueven las cosas. Qué tipo de gestos hace la gente, que tiempos usan para realizar tal acción o cómo percibo, por ejemplo el movimiento de un ojo y de los tejidos que lo rodean... cosas así. Me gusta familiarizarme lo más posible con cierto tipo de cosas, de manera que al intentar interpretarlas en mis personajes pueda tener una

idea clara desde el primer momento de si estoy acertando, o por el contrario voy mal encaminado y es mejor replanteárselo.

También trato de ver bastante cine e intentar entender los mecanismos que usan los buenos directores para contar historias, la forma de componer los planos y el montaje, la actuación... infinidad de cosas, que aunque quizás no tengan un reflejo inmediato en tal plano con el que pueda estar trabajando, puedan dar pie para probar distintas soluciones en otros momentos.

Hay montones de artistas y empresas que me gustan mucho y que suponen una fuente de inspiración importante, tanto ahora como en el



pasado. Quitando las empresas como Pixar, ILM, The Mill, Glassworks o por supuesto Weta, y por elegir un sitio más cercano, me quedaría con Spainbox que bajo mi punto de vista fue el referente del 3D en España durante muchos años y de donde salieron la mayoría de los artistas que más admiro.

¿En qué proyectos has trabajado últimamente y cuál ha sido más difícil de realizar?

He estado involucrado en varios que juzgo muy interesantes, y todos han supuesto un reto importante. Se suele calificar como más difícil siempre el último, aunque quizás el más complejo, por lo que supuso para esta parte de mi carrera y las implicaciones a nivel personal, fue King Kong, con Weta Digital. La llamada para participar en esta película representaba unirme a un equipo de una dimensión distinta a la que estaba acostumbrado, con un director de una categoría absolutamente inusual, como es Peter Jackson, y también formar parte de una de las compañías que más admiraba por la excepcional calidad de sus trabajos. Por eso, me asaltó la duda de si estaría a la altura del nivel de exigencia tan grande como anticipaba y si sería capaz de disfrutar de esa experiencia. Pasado el tiempo y viendo los resultados no dudo que, además de sumamente complicado, este proyecto fue muy gratificante en todos los aspectos.

Happy Feet fue bastante difícil también, ya que hube de cambiar de empresa, de ciudad y de estilo, a lo que necesité adaptarme rápidamente. Por suerte, el calibre del proyecto, el talento tanto del director de la película George Miller, como de Daniel Jeanette, el director de animación y del equipo de motion



edit, al que me incorporé en Animal Logic, contribuyeron a que mi trabajo fuera mucho más fácil. El resto de departamentos colaboró de manera sobresaliente para obtener un resultado brillante.

No puedo dejar de nombrar mi participación en el proyecto para PS3 Heavenly Sword, que también me dado una gran satisfacción, pues, además, supuso mi regreso a Weta y, de nuevo, un cambio total de estilo y en este caso, de medio, al ser un trabajo destinado a un videojuego de última generación, pero que usa un soporte narrativo mucho más cinematográfico de lo habitual. Aquí hubo que sacar adelante no sólo las partes de motion edit y animación de cuerpos y objetos que aparecen en las cut scenes in game cinematics del juego, sino que también trabajé las animaciones faciales de los personajes, que adquirirían una relevancia extraordinaria y creo que los resultados fueron excelentes.

¿Cómo estructura tu trabajo en cada nueva producción?

Siempre trato de interpretar, cuanto antes, qué es lo que dicho proyecto va a requerir, cuáles van a ser las expectativas del director e intentar ceñirme a ellas lo máximo posible.

Lógicamente cada trabajo es distinto al anterior y cada director es tiene una personalidad diferente, por lo que la manera de estructurar el trabajo suele variar según el proyecto. Unos requieren un planteamiento más técnico mientras que otros pueden implicar una resolución más estilizada o artística, por lo que intento adaptar mi estilo a la idea global, tener muy presente las notas que recibo de mis supervisores e ir corrigiendo mi trabajo de forma que pueda conseguir tener los planos aprobados lo antes posible.

Por norma, y esto es independiente del proyecto, siempre estudio la actuación de mis personajes en la secuencia... qué hacen, cuáles son sus referentes en ese contexto, cómo es el trabajo de cámara y la composición marcada, la manera en que ha sido definida la previsualización, etc... Al trabajar los planos de manera aislada, puede que no me correspondan los inmediatamente anteriores o posteriores a los que tenga asignados, por lo que estudio lo más a fondo posible su continuidad, qué están haciendo otros compañeros en otros planos de la secuencia y cómo van a funcionar los míos dentro de la misma. El objetivo es que puedan incorporarse de manera fluida, que no haya diferencias de acting notables

y que los personajes interactúen de manera convincente con otras criaturas y elementos que aparezcan en el plano y conseguir la máxima eficacia posible, tratando de asimilar el máximo rango posible del plano para luego poder ir concentrandome en tramos de acción más compactos y acabar puliendo a tope los detalles.

Has trabajado en películas como King Kong con unos efectos grandiosos. ¿Cuál fue tu trabajo exactamente en ese film?

Llegué a Weta para participar en King Kong como motion editor, que en Weta es, a grandes rasgos, un animador especialista que trabaja sobre una base de captura de movimiento y mi trabajo consistió, por una parte en realizar la animación de Kong (a nivel corporal, no facial) en varios planos de las secuencias de su captura en Skull Island y de la estampida en Nueva York, por otro, el trabajo con dobles digitales, en este caso la tripulación del Venture, tanto en el barco y durante la tormenta, como ya en la isla; los nativos, y por último, fabriqué habitantes de Nueva York y más nativos, para ser usados dentro de Massive en las escenas de multitudes.

Para Kong dispusimos de gran cantidad de material de captura de movimiento proporcionado por la actuación de Andy Serkis, que realizó un trabajo espectacular interpretando al gorila, el cual hubo que adaptar a un personaje de las características de King Kong, y hacerlo funcionar dentro del contexto que Peter Jackson tenía previsto. Tanto él, como Christian Rivers, que realizó una labor inmensa como director de animación, tenían una idea clarísima del personaje y qué sensaciones, sentimientos y presencia debía transmitir, y la



manera de trasladarlo al equipo. Alguno de los principales planos de los que me encargué fue, por ejemplo, en la secuencia de la captura en la isla, el momento en el que Kong pierde el sentido apoyando su cabeza en una roca, que es uno de mis favoritos por ser una parte muy dramática en la que creo que se plasmó muy bien su relación con Ann.

También hice varios planos en esa misma secuencia cuando la tripulación intenta atrapar a Kong en el poblado y este se quita de encima la red y las cuerdas con las que pretenden inmovilizarle. Me gustan por su carga de acción y la tensión contenida que destila y ese mini clímax con el gorila deshaciéndose de sus ataduras y montando una gran escabechina, de la que por un momento se llega a pensar que puede escapar. Hay muchísimo trabajo de motion edit y animación de dobles digitales, aparte de Kong.

Otro ejemplo específico es el trabajo con los componentes de la expedición, en la secuencia en que se enfrentan, para su desgracia, con Kong al cruzar el árbol que usan como puente, donde hubo que

resolver tanto la actuación de los siete personajes y su interacción con Kong, como toda la parte más técnica de contactos tanto con el árbol (terreno) como con las armas y demás props que llevaban.

En King Kong, en la escena de la lucha con 3 T-Rex, una de las escenas mas increíbles que he visto en mi vida. ¿Cómo se realizó esa escena?

Bueno... esta secuencia fue lo primero que vi de la película nada más llegar, pues se iba a presentar a modo de teaser en Comicon, y quedé impresionado. La secuencia en sí es una película, y con más de mil planos aún por delante, me sirvió (imagino que como al resto del equipo) como un estímulo extra, donde por una parte pensaba vaya... esto se puede hacer y por otra parte preocupaba mucho... no sé, todo lo que había visto antes, logros como Gollum, por poner un ejemplo de trabajo maravilloso creado en la misma empresa, palidecía en comparación... y preocupaba más aún cuando te dabas cuenta de todo lo que quedaba por hacer. No sé si decir desafortunadamente,



no llegué a tiempo de trabajar en dicha secuencia aunque, lógicamente, he oído muchas historias al respecto. Fue un ejemplo formidable de planificación, desde el diseño, concepto, previs es una secuencia que se creó añadiendo detalle sobre detalle, creando, modificando y adaptando lo que fuera necesario para hacerla funcionar.

Creo recordar que tiene unos 300 planos, y cada uno supone un reto, tanto para el equipo de animación, como para los de modelos, criaturas, efectos, iluminación, composición, montaje... vaya que no se libró ni uno.

El equipo de animación de Weta se lució sobremanera resolviendo esta secuencia, sin olvidar la colaboración del resto de departamentos.

La energía que se transmite en cada uno de estos planos es palpable, la tensión que genera la actuación, que va aumentando de manera casi interminable, para acabar magistralmente, cuando Kong se muestra, tan poderoso y a la vez, ingenuo e infantil es para quitarse el sombrero, y sí, me encantaría tener algún plano de ella en mi bobina.

Si no me equivoco, en el DVD aparece un "breakdown" muy interesante de la secuencia, donde se va comparando la "previs" con el resultado final. Yo creo que

proporciona una idea bastante cercana de lo que hubo que hacer.

Generalmente te dedicas mas a la animación, pero ¿qué otra parte del desarrollo de una escena te gusta más?

Paso la mayor parte de mi tiempo editando motion capture, tanto corporal como facial y es un trabajo que me satisface totalmente, en realidad no tengo tiempo de aburrirme. Me gusta mucho animar y trato de ser un animador cuando edito. Intento mirar un poco más allá de que las cosas parezcan correctas técnicamente y busco que mis personajes funcionen lo mejor posible a nivel visual. Tengo muy presente las leyes de la animación y creo que es un buen sistema para conseguir llevar la captura de movimiento un escalón más arriba. Siempre me ha gustado iluminar, el trabajo de efectos y la composición. A los dos primeros, así como al trabajo de generalista me he dedicado durante muchos años, como no puede ser de otra forma, al estar integrado en equipos más pequeños, y lo he disfrutado ampliamente.

Ahora estoy compaginando el trabajo de "motion editor" con el de generalista mientras colaboro durante una temporada con el

equipo de "previs" para un nuevo proyecto (aunque se trata de un tipo de generalista un poco especial).

¿Cómo ves tu la animación 3D en España? ¿Tu crees que hay buenas expectativas?

Quizás se necesite un giro radical en nuestro cine.

Yo creo que van saliendo cosas, que hay buenos equipos (grandes y no tan grandes) que están trabajando muy bien. Siempre se ha dicho que en España hay excelentes profesionales, y que abunda el talento, y comparto esa opinión.

Me gusta tener buenas expectativas respecto a la marcha del 3D profesional en España y de verdad deseo que tenga un futuro positivo, donde se esté en condiciones de competir. No estoy muy seguro de cómo se puede abordar esto y tener éxito, pero sí estoy convencido de lo que no hay que hacer...

No se puede estar intentando reinventar la rueda continuamente, ni te puedes creer más listo que otros, que con mayor experiencia, han encontrado, después de equivocarse innumerables veces, una fórmula que permite a este negocio, porque, no olvidemos que es un negocio, ser moderadamente rentable. Puedes ser un poco creativo y buscar alguna alternativa puntual, pero se deberían seguir esos procedimientos que están al alcance de quien quiera hacer el esfuerzo de buscarlos.

Se debe respetar al profesional, se le debe apoyar y compensarle económicamente de forma adecuada, para que piense en su trabajo, para que este le motive y para que disfrute de él. Hay que valorar el talento y saber retenerlo.

No se puede caer continuamente en la autocomplacencia, hay que ejercer la autocritica y corregir para mejorar. Todavía existe en este sector una cultura que debió ser desterrada

hace tiempo, porque sólo lleva al fracaso después de una larga bajada, paso a paso, hacia el todo vale, donde al final, los que sacan esto adelante, se hartan y lo dejan.

Si se quiere competir con las empresas de los países que mandan en esta profesión, sobran los atajos. Posiblemente se puedan dar algunos pasos un poco más rápido, y para eso se debe aprovechar la experiencia de dichas empresas. Hay que mantener una consistencia de calidad al igual que ellos, y esa no es barata. No se puede tirar para adelante porque "así es nuestro mercado"... que donde otros necesitan diez, nosotros se lo resolvemos con dos, que donde otros precisan dos meses, nosotros lo hacemos en dos semanas, y que donde otros cobran 1000, para nosotros es suficiente 150.

Así no se puede, y creo que, en definitiva, hay que saber de esta industria. Pero estoy seguro que al final se conseguirá, porque esto solo admite un sí o un no, y no se puede estar indefinidamente aletargados.

En España la animación 3D no está tan valorada como en el resto de Europa y América. ¿Tú cuando trabajaste en España sentiste algo así?

Claro que sí, infinidad de veces, pero ello no empaña los buenísimos (y muchas veces duros, a la vez) momentos que he compartido con los mejores profesionales del oficio, en las empresas para las que he tenido la suerte de trabajar, y los proyectos en los que he participado.

¿En la historia del cine qué película crees que fue la que produjo una mayor revolución en la animación 3D y los efectos digitales?

No me podría quedar con una sólo, creo que va habiendo revoluciones de vez en cuando, que aparece una película que redefine el medio y marca el estándar a batir, de una forma u otra.

Si sólo pudiera elegir una, sería Tron, porque fue la primera que uso 3D a gran escala, pero claro, después vinieron avances tan increíbles como los logrados en El Secreto de la Pirámide, Abyss o Terminator 2, a continuación Parque Jurásico, que consiguió vender sus dinosaurios como si se tratara de acción real, y acto seguido, Pixar puso patas arriba al cine de animación con una obra maestra usando un medio completamente nuevo. Aparece Mátrix y cuando creíamos que el hiperrealismo había tocado techo,

llega Weta, que ya había hecho cosas estupendas, y estrena El Señor de los Anillos. Por si fuera poco al año siguiente saca Las dos Torres y presenta a uno de los personajes más memorables de la historia del cine con efectos, Gollum. ¡Vaya pregunta más difícil!

Últimamente se han estrenado muchas películas en 3D y basadas sólo en efectos.

¿Crees que el público está ya saturado de los efectos en 3D?

Creo que puede estar saturándose de películas de efectos por el propio hecho de los efectos. Una película decente, con algo que contar y con un buen uso de ellos siempre funcionará, mira 300 este año. A veces una buena película del tipo de las que pensamos que el público estaría saturado, y digo buena en el sentido de hacer uso de unos efectos de primerísima fila, y que esté muy bien concebida como entretenimiento puro y duro, va a las mil maravillas y llena las salas, Transformers, por ejemplo

¿Cuáles es el proceso completo hasta que un plano se da por acabado? ¿Por cuantos departamentos pasa esa escena hasta la aprobación final del director?

Pues pasa por todos... El flujo de trabajo normal para un plano de efectos visuales es como sigue: una vez que ha recibido luz verde en previs, y el director está contento con lo que ha rodado, se entrega el corte por parte de editorial. Este contiene la longitud de dicho plano y todas las notas que incluyen el desglose de elementos necesarios, de forma que cada departamento puede ir preparándolos. Estos elementos van desde modelos, como el terreno u objetos con los que los personajes han de interactuar, hasta matte





paints, simulaciones de efectos como polvo, fluidos, etc, pasando por piezas extra de acción real o pases de miniaturas para composición, así como, por supuesto, los personajes con sus rigs, tomas de motion capture, y el audio y líneas de diálogo necesarias. En motion edit y animación, el plano no se comienza a trabajar al 100% hasta no disponer del corte, una cámara 3D, y el conjunto de personajes, criaturas, props y terreno, que intervienen y que en este momento pueden ser modelos a baja resolución, aunque interesa disponer de una versión del terreno en alta, cuanto antes. Hasta este punto han intervenido vfx editorial, modelos, criaturas (rigs), match move (cámaras) y por supuesto motion capture, motion edit y animación, además de los coordinadores de producción de todos estos departamentos, que se encargan de organizar las tareas diarias, solicitar material entre departamentos, asignar los planos, coordinar los dailies, tomar las notas

pertinentes en estos y asegurarse de que dichos planos se completan en los plazos previstos.

Una vez que contamos con la aprobación del “director de animación”, el plano pasa a ser revisado por el supervisor de efectos visuales, antes de ser llevado ante el director. Ambos pueden dar notas o solicitar modificaciones antes que el plano pase oficialmente a criaturas donde se aplicará la animación aprobada a un personaje en alta, con su sistema de músculos, pelo, etc., y de ahí al de efectos, donde se dotará de las consiguientes simulaciones, ropa, más pelo, fluidos e interacción con el terreno, explosiones, destrucción, etc.

Cuando todo esto recibe el visto bueno, pasa a iluminación, donde normalmente han estado preparando un setup de luz y shaders preliminares, con material de referencia que se les ha ido proporcionando antes de tener el aprobado final, para que integren todos los elementos y afinen a luz

final. Estas versiones irán a revisión ante el supervisor y el director, que de nuevo darán las notas y cambios pertinentes.

Aprobada ya la luz, los lighting tds preparan los pases de render, que entregarán a los compositores para que cierren el plano y poder tener tras sus correspondientes revisiones una versión filmada, que de nuevo será revisada por el supervisor y a continuación por el director. Si todo va bien, y recibe el aprobado final, este material continuará hasta color grading para ser conformado con el resto de la secuencia, y de ahí a editorial para ir completando la bobina. Una copia de la secuencia pasará a sonido donde la perdemos el rastro hasta que el director da el aprobado definitivo y nos la muestran completa en proyección.

A tu parecer, que es mejor, ¿especializarse en una sola área? ya sea modelador, animador, etc., ó ¿Intentar ser un artista mas completo?

Va a depender, sobre todo, de cuál sea el objetivo en un momento dado de la carrera, el perfil de empresa para la que se quisiera trabajar o el tipo de proyectos que se intente afrontar.

Siempre he creído que cuantos más campos se dominen, o de los que al menos se tengan nociones sólidas, mejor. Ahora bien, también opino que hay que conocer claramente las propias limitaciones e intentar profundizar en aquellas disciplinas en las que uno se sienta más cómodo y sea más efectivo.

Desde el punto de vista profesional, el tipo de estudio en el que el artista esté, va a marcar mucho el trabajo a realizar y las aptitudes que deberá intentar potenciar.

Por sus necesidades, un estudio pequeño va a precisar disponer de

más generalistas que sean capaces de afrontar un plano casi de principio a final, mientras que un estudio grande, normalmente estará mucho más compartimentado, necesitando casi exclusivamente especialistas.

Es extremadamente difícil brillar en muchas áreas, pues el campo de acción es demasiado vasto. Y desde luego, creo que es algo que está al alcance de muy poca gente, pero claro, si se pertenece a ese grupo de operadores con esa capacidad extraordinaria, mi consejo sería, por supuesto, ir a por todas.

¿Que consejos darías a los nuevos diseñadores y animadores en 3D?

Es difícil dar consejos, aparte del que ofrecía un par de preguntas más arriba. Cada quien tiene su propia forma de ver esta profesión, no siempre extrapolable, su manera de actuar y sus aptitudes y puntos débiles... pero bueno, lo vamos a intentar para aquellos que no pertenezcan a ese grupo de élite del que hablábamos.



Creo que una de las principales, si no la principal virtud, es que alguien que se dedique a esto debe desarrollar la capacidad de autocritica hacia su propio trabajo. Para mí, junto con una actitud entusiasta, un espíritu un tanto inconformista y un bien desarrollado sentido de la curiosidad, conforman los pilares básicos sobre los que construir una carrera prometedora en el mundo de

los efectos visuales.

Me parece que hay que estar muy convencido de que esto es a lo que uno quiere dedicarse, pues no es una actividad sencilla y muchas veces puede provocar frustraciones y situaciones un tanto difíciles, que lógicamente se aprenderán a superar con la experiencia, pero por las que normalmente hay que pasar.

Es muy importante ser capaz de bajarse a veces del ordenador y no obsesionarse demasiado con programas y tecnología en general, pues esta va a seguir avanzando y se puede estar razonablemente al día de forma relativamente sencilla.

Creo que es interesante (y necesario) aplicar más esfuerzo en formarse en áreas que complementen y enriquezcan nuestras capacidades, y cultivar temas relacionados, como pueden ser el dibujo, escultura, interpretación, fotografía, etc. Alguien con buenos skills encontrará siempre un área de actividad dentro de esta profesión.

Es un trabajo de equipo, con poco sitio para individualismos mal entendidos, y también es fundamental tener claro que en la mayoría de los casos se es una herramienta que un tercero usa para llevar a cabo su proyecto, y como tal hay que asumirlo, pues es, posiblemente, la clave principal que debe manejar el profesional y que al novato le suele costar más asimilar.

Por otra parte el nivel de satisfacción que se puede experimentar al completar tu trabajo y ver el resultado final compensa muy gratamente y motiva para afrontar con ganas nuevos retos.

¿Que pasos nos indicarías para poder llegar a trabajar en grandes estudios como lo has hecho tu?



Teniendo presentes los comentarios a la pregunta anterior, pienso que lo principal sería construir una bobina capaz de destacar.

Por lo general, los estudios grandes buscan gente con experiencia en producción, capaces de resolver problemas, con buena capacidad de trabajo, dominio de su especialidad y una actitud positiva; por lo tanto creo que es muy importante estar expuesto a la vorágine de la producción real lo máximo posible, para progresar y tener la posibilidad de ir enfrentándose a nuevos proyectos y nuevos problemas, que es lo que al fin y al cabo proporcionará la experiencia de la que hablamos.

Llegado el momento toca decantarse por alguna especialidad, ya que, como comentábamos, los estudios grandes, buscan especialistas la mayoría de las veces, pues han de cubrir posiciones muy específicas, por lo que, de nuevo, adquirir experiencia en esos campos y poder mostrar buenos trabajos es crítico.

Es importante diseñar la bobina en función del departamento en el que se quisiera trabajar, por lo que se debe afinar el tiro bien, incluir exclusivamente las mejores muestras y ejemplos de proyectos en los que se haya participado (dejando muy claro en el desglose del plano cuál ha sido la



aportación personal, dando crédito a quien haya intervenido y si es posible indicando las tareas realizadas y la problemática encontrada) y no meter absolutamente nada que distraiga o no esté a la altura precisa.

Posiblemente la bobina será evaluada por el peor trabajo que aparezca en ella, por lo que descartar esa pieza a la que se tiene mucho cariño, pero que en realidad no da la talla y es puro relleno, sería una buena idea.

Trabajar junto a Peter Jackson en uno de sus proyectos es el sueño de la mayoría de los animadores 3d. Actualmente, ¿Que sueño te gustaría poder realizar?

Pues alguno todavía hay pendiente por ahí...

El principal fue conseguir dar el salto... intentando no obsesionarme demasiado, siempre tuve esa cosa de intentar saber si lo podría lograr, si estaría suficientemente preparado y una vez ahí, si conseguiría tirar para adelante. Creo que esa ha sido un poco la constante de mi carrera, tratar de ir avanzando paso a paso, intentar aprender lo máximo posible y ponerlo en juego cuando aparecía la ocasión en cualquier proyecto. Aunque no siempre las cosas salen

tan bien como uno desearía.

Bueno, me he metido en muchos berenjenales, donde a veces la intuición, algunas otras la experiencia y muchas veces la pura suerte me han ayudado a sacar la cabeza y conseguir entregar en el plazo previsto. Pero todos forman parte del aprendizaje y creo que me han aportado un buen arsenal de recursos y sobre todo de anécdotas y buenos momentos, aún dentro de lo malo.

Lo bueno (o no tan bueno, según se mire...) de trabajar para PJ, es que sabes que te va a poner al límite, lo mismo que se exige él, pero también que sabes que vas a estar metido en un proyecto notable, donde vas a tener la ocasión de colaborar con lo mejor de lo mejor, y que el esfuerzo se va a ver compensado en el momento en que ves tu trabajo en proyección.

Con la aparición de Beowulf se irán realizando mas films totalmente en 3D, ¿Cuál es tu opinión?

Sí, estoy de acuerdo, es una tendencia que está ahí y que los productores consideran atractiva y ven como una buena opción para atraer a la gente a las salas, de nuevo. Estamos hablando no sólo de producción sino de sistema de proyección 3D

En España el diseño 3D orientado al cine es muy escaso. ¿Tienes previsto regresar a España y crear tu propio Estudio de Animación 3D?

No contemplo regresar a corto plazo, aunque la verdad, nunca se sabe... Siempre estoy abierto a nuevas posibilidades y retos.

Si se da un proyecto atractivo, con el equipo y las condiciones adecuadas, sin duda lo estudiaría, y aunque no entra en mis planes montar otro estudio, algún día, quién sabe...

Finalmente, ¿crees tu que en Weta Digital desarrollareis films realizados íntegramente en 3D?

¿Te gustaría dirigir tu propio film en 3D algún día?

Respecto a la primera pregunta, tampoco te puedo contestar, pero te remito a las mismas fuentes que en el tema Avatar.

La segunda... pues sí, claro que me gustaría, y no necesariamente 3D.

Pero creo que hay que ser consciente de las propias limitaciones y pienso que dirigir cine (como yo lo entiendo) es una tarea titánica, que requiere entre otras cosas, un talento fuera de lo normal y una capacidad de trabajo extraordinaria. De momento me conformo con participar en el proceso de creación de estas películas y disfrutar al máximo con ello.

Desde **Render Out!** agradecemos la colaboración desinteresada de Luisma Lavin y le agradecemos las facilidades que nos ha dado para esta entrevista, **muchas gracias.**

Luisma Lavin

www.luismalavin.com

email: luismalavin@yahoo.es

AFRONAUT



Autor: Luis Arizaga Rico

arizaga@digital-rebel.com

www.digital-rebel.com

DRAGONFLY



Autor: Denis Tolkishevsky

website: <http://to3d.ru>



La información recogida en estas páginas, así como su estructura y disposición, están protegidas por la legislación sobre Propiedad Intelectual de España y la Unión Europea, así como por los convenios internacionales actualmente vigentes.

Este Magazine y los textos firmados son propiedad de sus autores o productores, así como las imágenes, artículos, tutoriales u otros materiales aquí reproducidos.

“No se permite su uso sin la expresa autorización de su autor.”

Si en algún caso no se hace mención de copyright es porque se desconoce, por lo que si algún autor o productor considera que su autoría debe ser mencionada correctamente, deberá ponerse en contacto con el Editor, a fin de efectuar las oportunas correcciones.

Editor: [Marco Antonio Delgado](#)
E-mail: webmaster@pixeltale.com
Website: www.pixeltale.com

out!

.....©pixeltale magazine