

# Render *out!*

.....pixeltale studio magazine

Número 13

## Especial **AVATAR**

### Making of

- Garage
- Catedral
- Classic living room
- War III

### Artículos

- Carl Barks, el dibujante de Disney
- Y nuestra galería de artistas CG...

# AAYLA COMIQUETTE

AAYLA COMIQUETTE



FÁBIO PAIVA  
FABIOPPAIVA.BLOGSPOT.COM

**AUTOR: FÁBIO PACHECO PAIVA**

**email: [fabioppaiva@gmail.com](mailto:fabioppaiva@gmail.com)  
<http://fabioppaiva.blogspot.com>**



# Render out!

**A**ntes de nada, quiero felicitaros a todos aunque con un poco de retraso un Feliz Año 2010 y que esté repleto de magníficos proyectos y grandes éxitos para todos.

Por fin, ya llegó a los cines de todo el mundo la esperada película Avatar de James Cameron, tras mas de doce años de preparación. Yo vi la película en 3d y en modo tradicional, y salí encantado del cine, vi una grandísima película llena de momentos de acción, de emoción y drama, de reflexión y de ternura, realmente me fascinó ese mundo y James Cameron lo ha vuelto a hacer, nos ha dado una magnífica película llena de fantasía pero tan real como la vida misma.

Se quiera o no reconocer, Cameron ha revolucionado la forma de ver el cine, a partir de Avatar aparecerán muchísimas películas realizadas en 3d. Sinceramente creo que es un hito en el cine, pues va a cambiar la forma de realizar las películas, quizás a la larga, pero se va a realizar un cine en el que el espectador deje de ser un mero observador y pase a formar parte de la historia, a sentir igual que los personajes de la película, a sentir sus miedos y sumergirse en un mundo lleno de imaginación, magia y realidad.

Un grupo selecto de directores como George Lucas, Steven Spielberg, Robert Zemeckis, Peter Jackson además de James Cameron ya están inmersos en la nueva tecnología, y amigos, cuando estos maestros del cine se unen y piensan algo en común, realmente algo grandioso se creará, algo mágico que nos dejará a todos con la boca abierta.

Estaremos muy al tanto de como evolucionan las cosas, por lo pronto, Spielberg ya a rodado junto con Peter Jackson el film de Tintin, Cameron ya está preparando la secuela de Avatar y George Lucas, bueno, del maestro Lucas sólo podemos esperar otra revolución...

Un saludo,

**Marco Antonio Delgado**  
pixeltale studio  
webmaster@pixeltale.com



Si todavía no tienes los números anteriores de Render **out!** descárgatelos todos ahora en

[www.pixeltale.com](http://www.pixeltale.com)

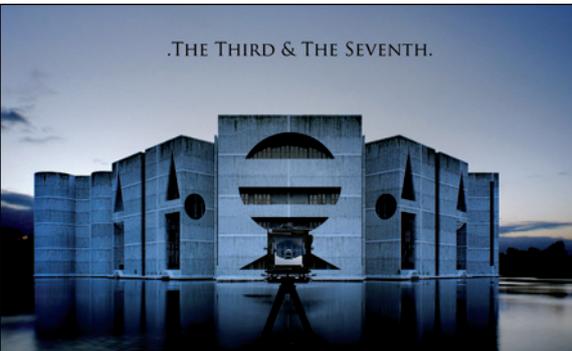
21



29



59



79



### Contenidos

Making of: Garage .....	6
Carl Barks, el dibujante de Disney .....	14
Making of: WAR III .....	21
Especial AVATAR .....	29
Classic Living Room .....	51
Entrevista con Alex Roman .....	59
Making of: Catedral .....	67
Making of: Mercedes-Benz 260D .....	75
Entrevista con Miguel Angel Jimenez .....	79
Entrevista con Javier Romero .....	82

### Gran Galería de artistas CG

## Portada

AVATAR

[www.avatarmovie.com](http://www.avatarmovie.com)





... Luca Fiorentini 2009 - design Giovanni Lo Re ...

# GARAGE

por Luca Fiorentini y Giovanni Lo Re

Es un placer para mí poder ofrecer una visión general de este proyecto.

La historia de esta imagen comenzó el pasado verano... En vacaciones, decidí tomar un modelo de nuestro corto, que actualmente está en desarrollo, y utilizarlo para estudiar iluminación y sombreado con una estética de cartoon.

Mi objetivo era crear una atmósfera un tanto alienígena, ya que el personaje principal (el del pie enorme que está fuera de la puerta del garage) viene de otro planeta, y quería transmitir esto por medio de pequeños detalles aquí y allá.

Como siempre, le pedí a mi colega **Giovanni Lo Re** (un gran amigo con quien solía trabajar en Italia) que realizara un boceto rápido de la escena y que diseñara los objetos.

Después de recopilar varias imágenes de referencia (especialmente de otros artistas de 3d) y de varios emails, terminé haciendo esta ilustración (Fig. 01a), que resultó ser un muy buen punto de partida. A continuación, realizó ilustraciones más

detalladas de las herramientas y del vehículo (Figs. 01b y 01c).

## 2. Modelado

El modelado fue bastante sencillo... Todo con polígonos y, eso sí, multi-

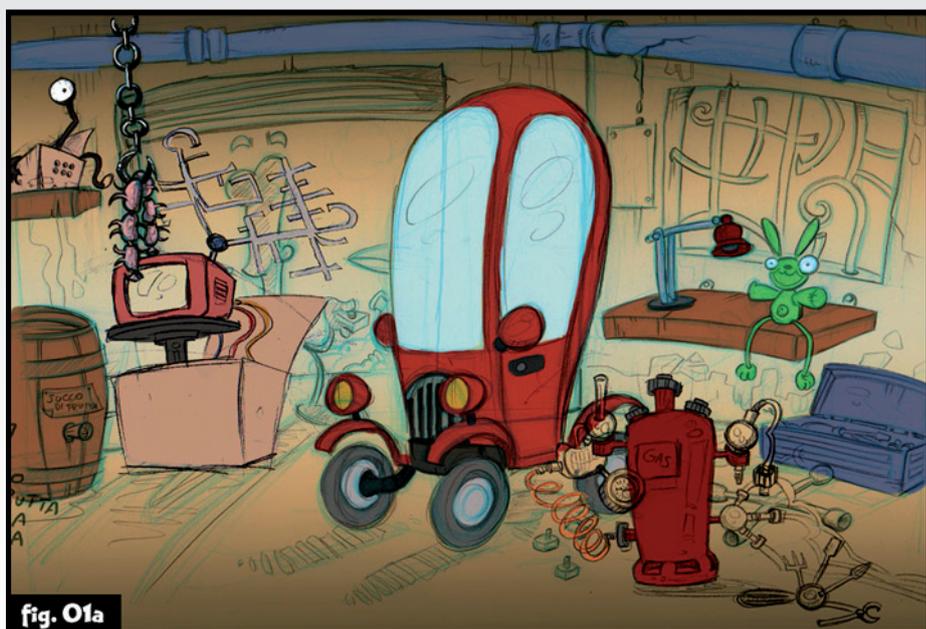


fig. 01a

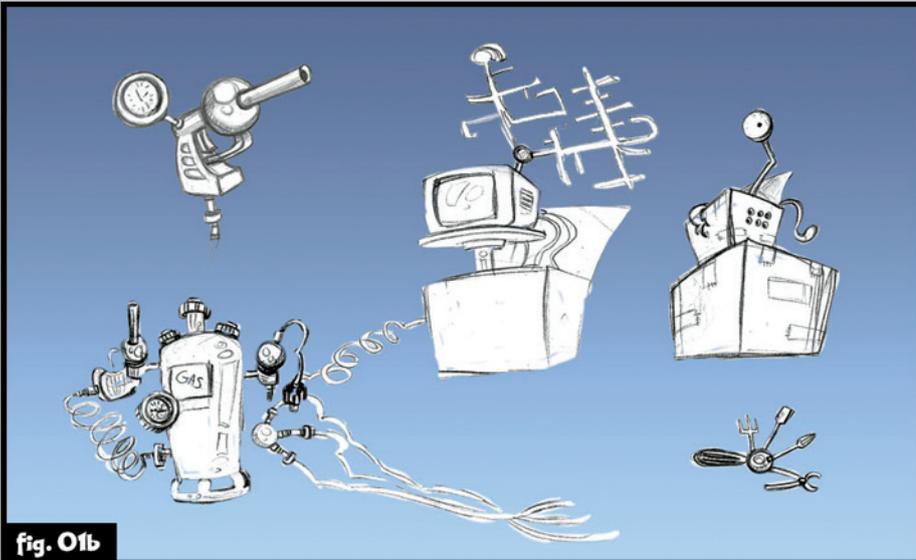


fig. 01b

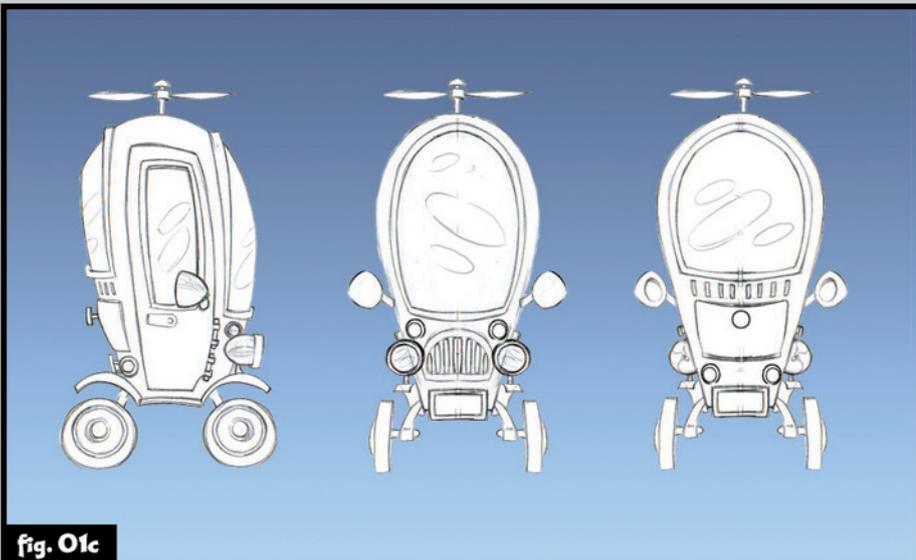


fig. 01c

tud de pequeñas piezas. El software que empleé fue **Maya 2010**.

En el caso del vehículo, completé en primer lugar el modelado del chasis y seguidamente comencé a modelar los interiores y los detalles (Fig. 02). En cuanto al entorno, realicé el mo-

delado de cada uno de los objetos por separado y después los importé como referencias. (Fig. 02c).

Quería encontrar un buen ángulo de cámara, similar al de la ilustración, así que finalmente decidí girar la pared de la derecha **45 grados**

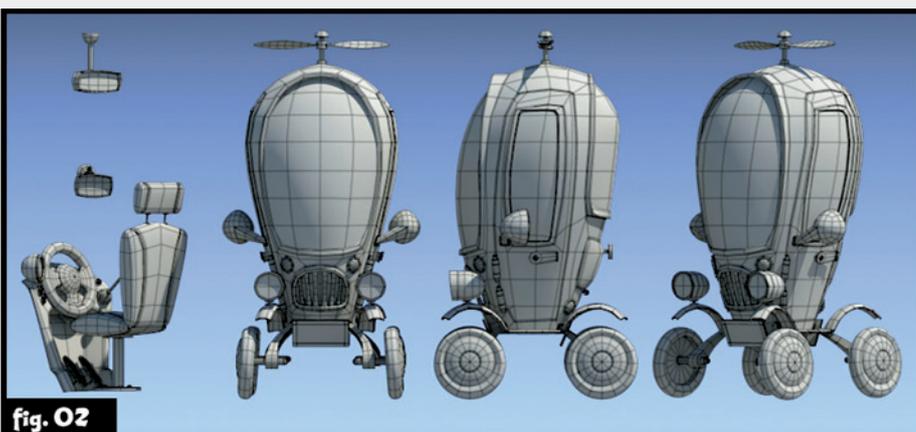


fig. 02

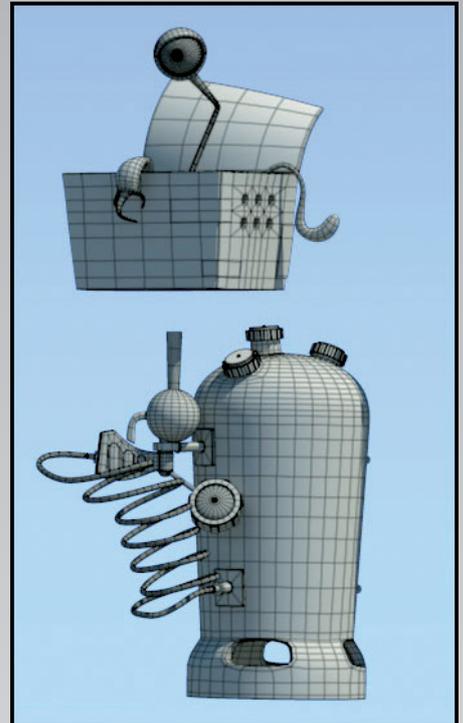


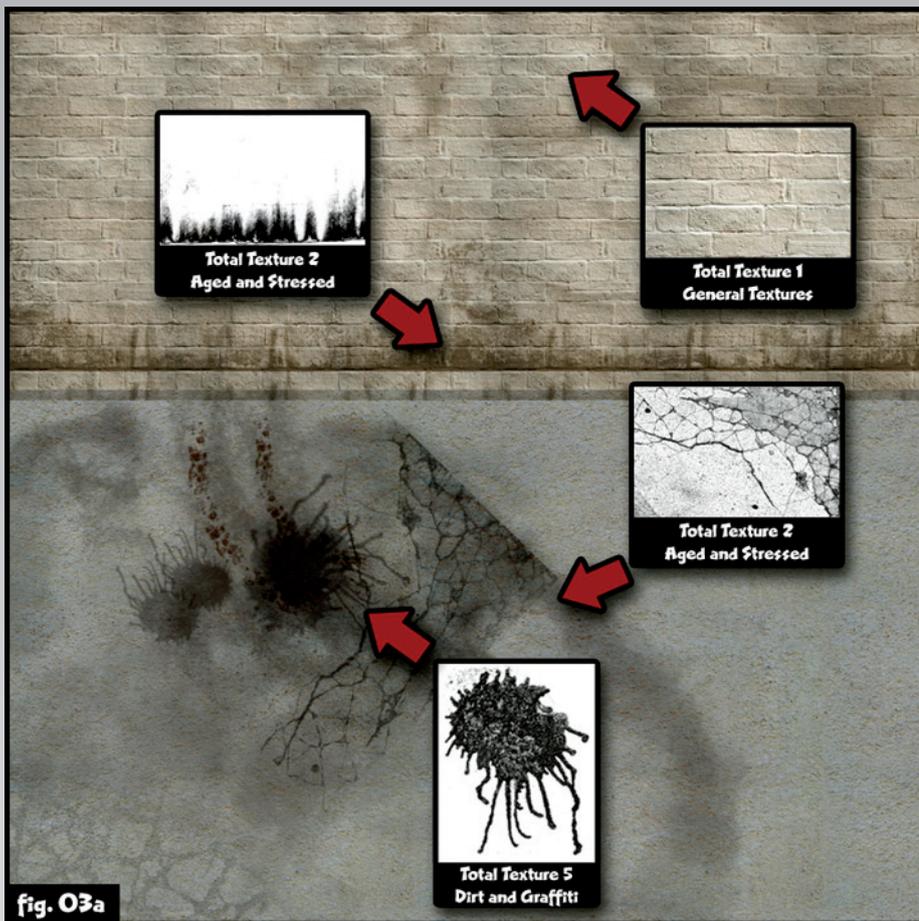
fig. 02c

aproximadamente para disponer de más espacio y obtener un mejor encuadre.

### 3. Texturas y materiales

Respecto al texturizado, empleé la colección **Total Textures**.

Para las paredes, tomé la capa básica de la Total Textures 1 y algo de suciedad de las Total Textures 5 y 2, y las combiné en **Photoshop** si-



neumáticos, decidí utilizar materiales por capas, lo que me permitió añadir suciedad, arañazos y todos los pequeños detalles que quise con el mínimo esfuerzo.

El texturizado está basado en su mayor parte en las Total Textures 5 y 8, que contienen múltiples máscaras de suciedad.

Una vez importadas a Photoshop, eliminé detalles de las texturas para darles una apariencia más de cartoon e hice numerosas máscaras para controlar las distintas capas de forma independiente.

Los materiales son bastante sencillos: abundante efecto fresnel para el cristal y el metal, y los demás están estructurados en capas por medio de un nodo `mib_color_mix` (Fig. 03b).

fig. 03a

guiendo el las UV (Fig. 03a); seguí el mismo procedimiento para los neumáticos (Fig. 03b). En cuanto al material del vehículo y el de los

## 4. Iluminación y rendering

En un principio pensé en probar el nuevo sistema de capas (**pass system**) de **Mental Ray**, pero me acabó gustando el render en bruto de Maya, por lo que decidí utilizar únicamente las capas beauty pass, occlusion pass, otra para la niebla tenue y algunas máscaras.

En total obtuve **16 capas** (Fig. 4a), en su mayoría máscaras, pues me interesaba poder realizar una corrección del color selectiva, al tiempo que diseñar una imagen que funcionase para la animación, sin máscaras hechas a mano ni retoques en **Adobe Photoshop**.

Disfruté mucho realizando la iluminación, pero me llevó bastante tiempo; de hecho, creo que la mayor parte del tiempo la invertí en la iluminación y la composición, de ello dependerá que consiga una buena

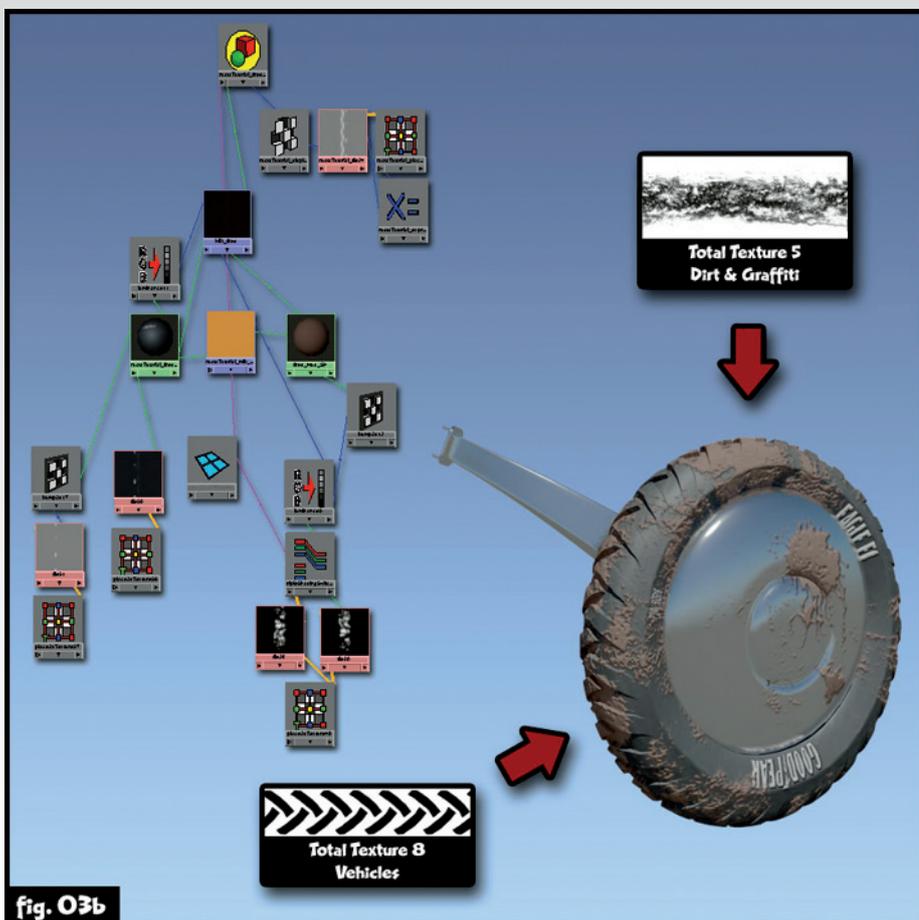


fig. 03b

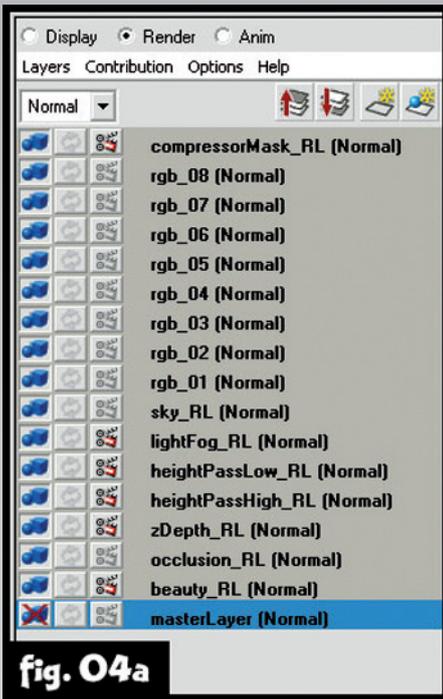


fig. 04a

escena. Es un proceso muy importante y hay que dedicarle todo el tiempo que sea necesario. Realicé renders de multitud de versiones distintas con diferentes colores y rigs de luz (Fig. 04b) que variaban entre versiones, hasta que di con una buena combinación de la atmósfera y los diferentes detalles. Empleé una técnica que conocí a través de un DVD de **Jeremy Vic-**

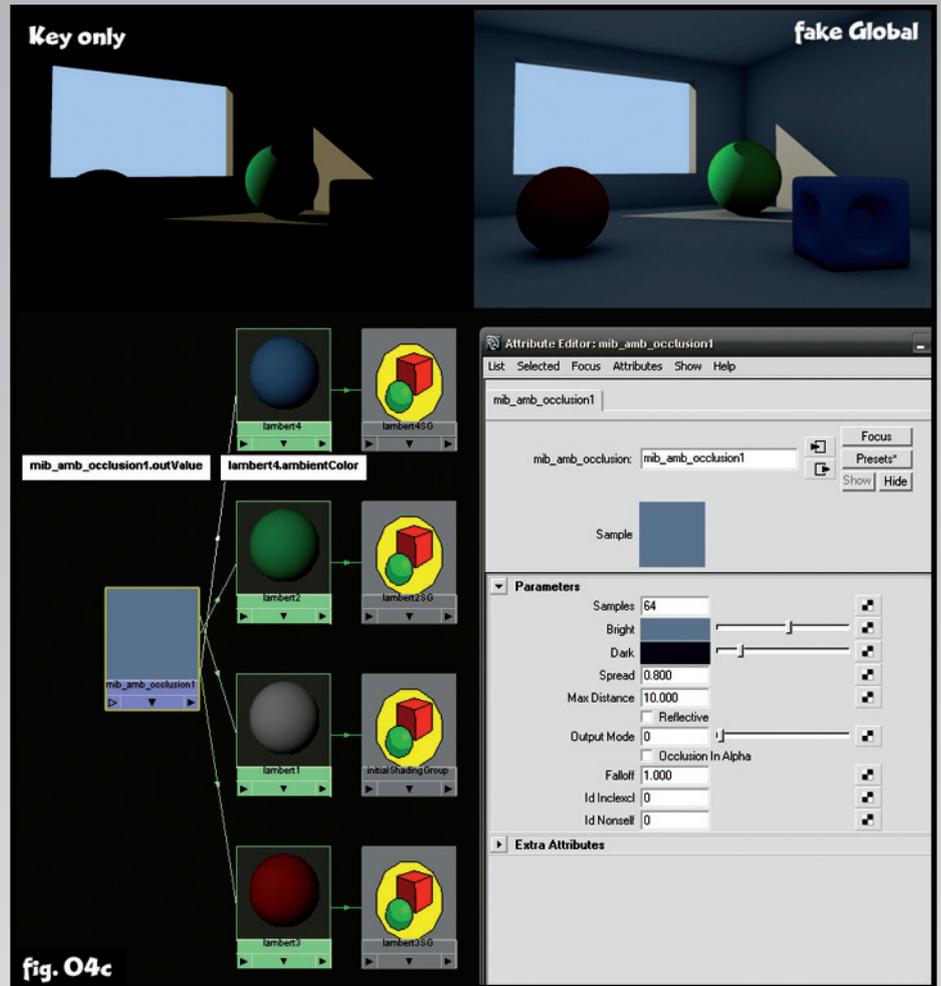


fig. 04c

**kery** ([www.jermilex.com](http://www.jermilex.com)) sobre el uso de la **Ambient Occlusion (AO)**, para simular la iluminación de rebote y de relleno: todo lo que hay que

hacer es conectar la salida de AO al “ambient color” de todos los materiales de la escena (Fig. 04c). Hay que tener en mente lo siguiente:



fig. 04b

el color claro va a iluminar las áreas no ocluidas, mientras que el oscuro va a iluminar aquellas afectadas por la oclusión de color; de modo que evita el negro y el blanco puros y utiliza tonos anaranjados para dar una mayor calidez a la escena.

Después de definir la luz principal y las de relleno, comencé a añadir luces de rebote para la luz solar y mucha luz de contorno para distinguir los objetos del fondo.

Esta es una captura de la escena y una lista de todas las luces que aparecen en ella (Fig. 04d). Además, añadí algunos reflectores con un surface shader blanco para dar ese estilo de cartoon a los reflejos en los cristales.

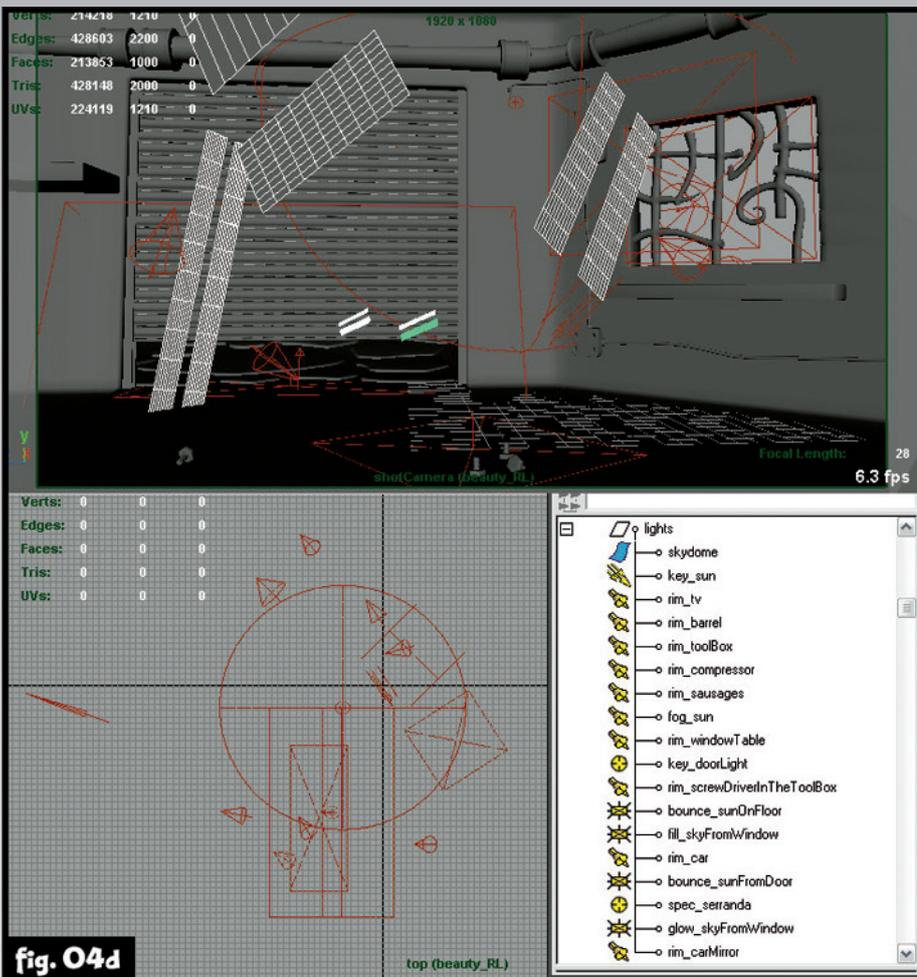


fig. O4d

## 5. Composición

Esta era la primera vez que intentaba utilizar **Nuke** y la verdad es que aprendí muchísimo. Hice el render

de algunas capas como **OpenEXR** con floating point de 32 bits (beauty y zDepth) para poder disfrutar de una mayor libertad y el del resto como **iff** de 8 bits. **Nuke** te permite

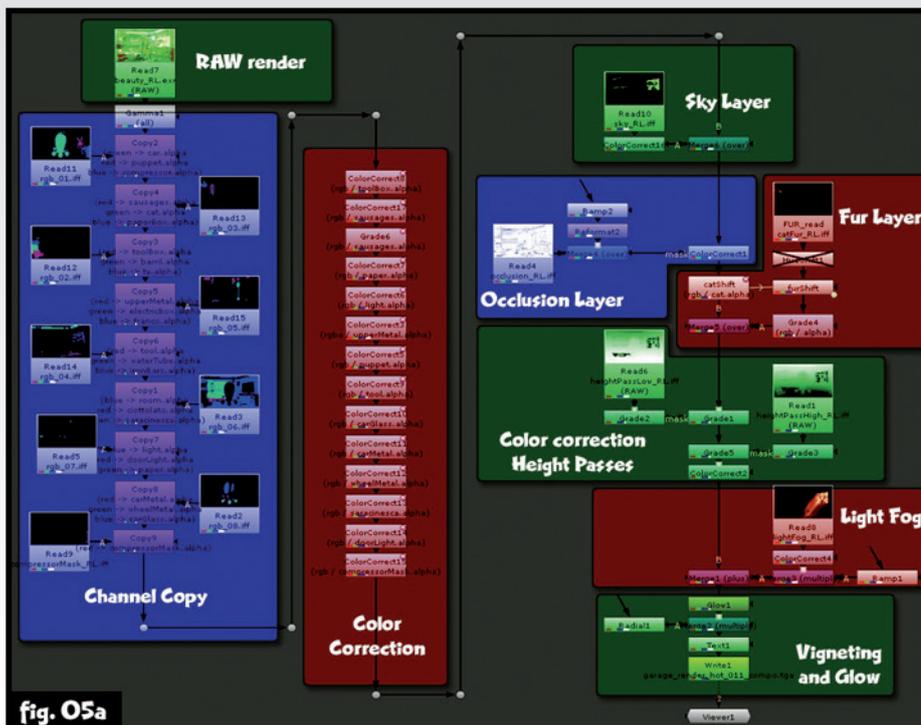


fig. O5a

crear nuevos canales a partir de imágenes, de modo que utilicé las capas **colorID** para crear nuevos canales en el flujo y así poder seleccionar los distintos objetos con un sólo clic a lo largo de todo el script.

Fué útil para la corrección del color. Las capas de height pass y light fog me ayudaron a mejorar el ambiente; la degradación de los bordes de la imagen (**vignetting**) me permitió centrar la atención en el vehículo, que se suponía era el elemento con más peso en la escena. A continuación (Fig. 05a), puedes ver una captura de todo el script, acompañada de algunas explicaciones.

## 6. Conclusión

Como dije al principio, es una gran satisfacción para mí escribir este tutorial y compartir todo lo que he aprendido realizando esta imagen.

Creo que el proceso de creación de esta escena se ha parecido bastante a un flujo de trabajo de producción, ya que Giovanni y yo estábamos en constante comunicación, enviando los progresos e intentando entendernos mutuamente sólo por medio de emails. Si hubiésemos tenido la oportunidad de trabajar codo con codo no hubiéramos tenido que hacer tantas pruebas, pero creo que, finalmente, ha resultado ser una investigación interesante y tengo muchas ganas de iniciar un nuevo proyecto con él. Gracias a todos! ■

**LUCA FIORENTINI**

email: [luca.fiorentini@gmail.com](mailto:luca.fiorentini@gmail.com)

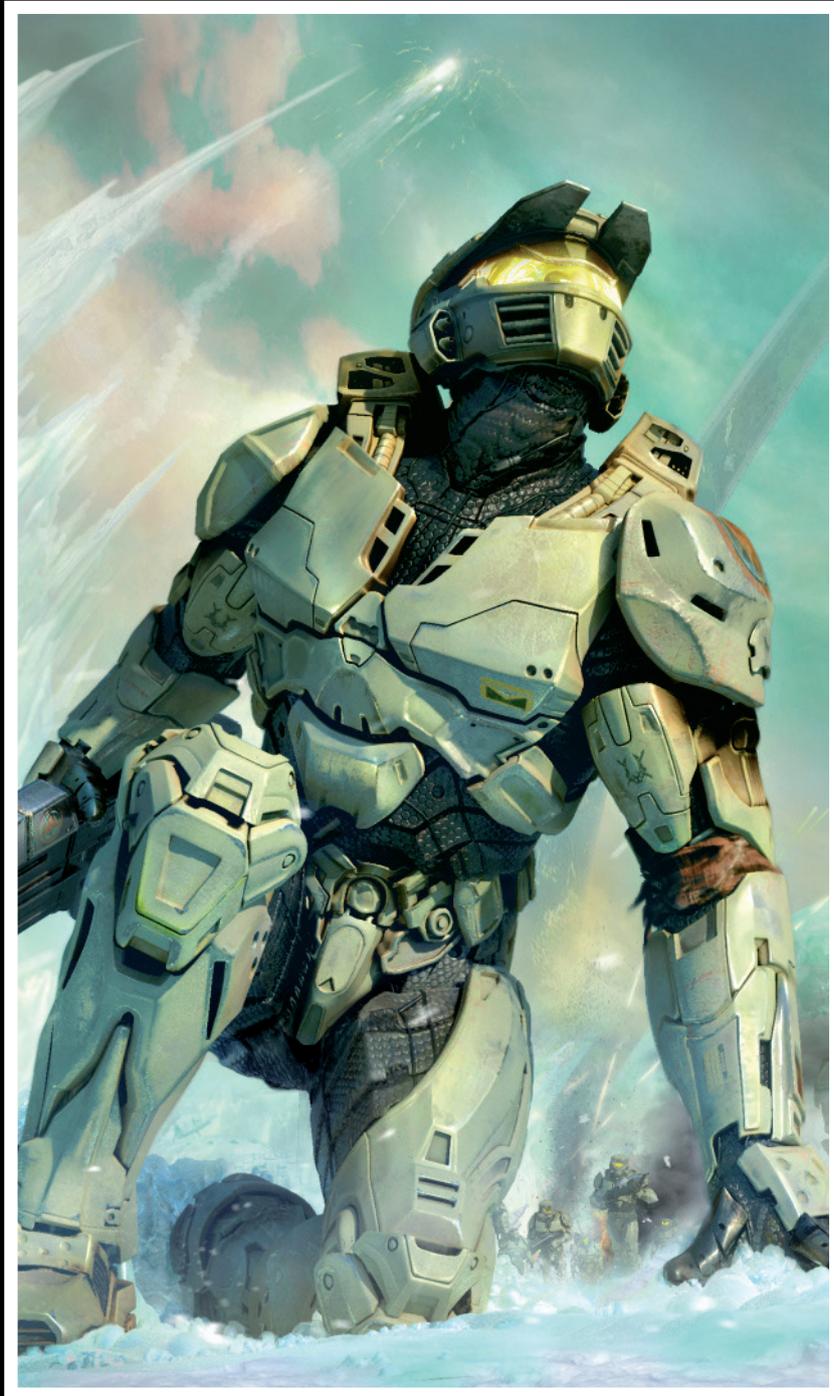
<http://lucafiorentini.wordpress.com>

**GIOVANNI LO RE**

email: [giovanni.lore@gmail.com](mailto:giovanni.lore@gmail.com)

<http://www.pixila.com/portfolios/portfolio/?artist=1424>

# HALOWARS



**ALESSANDRO BALDASSERONI**

e-mail: [eklettica@infinito.it](mailto:eklettica@infinito.it)  
website: [www.eklettica.com](http://www.eklettica.com)

## MOUNTAIN PATROL



AUTOR: MICHAL SUCHÁNEK

email: [info@michalsuchanek.cz](mailto:info@michalsuchanek.cz)  
[www.michalsuchanek.cz](http://www.michalsuchanek.cz)



# LIGHTRENDERONTOUR

11 ciudades Españolas

Seminario de V-ray Avanzado y Post-Producción



ALICANTE  
MÁLAGA  
SEVILLA  
MADRID  
SALAMANCA  
A CORUÑA  
GIJÓN  
SAN SEBASTIAN  
ZARAGOZA  
BARCELONA  
VALENCIA



lightrenderontour@lightrender.es



CHAO2GROUP

2aCAD  
global group



ApliCAD  
Aplicaciones de CAD, CAM y GIS S.L.

Render<sup>out!</sup>  
pixeltale studio magazine

atolón3d  
arquitecturadigital

Técnicavisual  
VISUALIZACION 3D

pixeltale studio





## Carl Barks, el dibujante de Disney

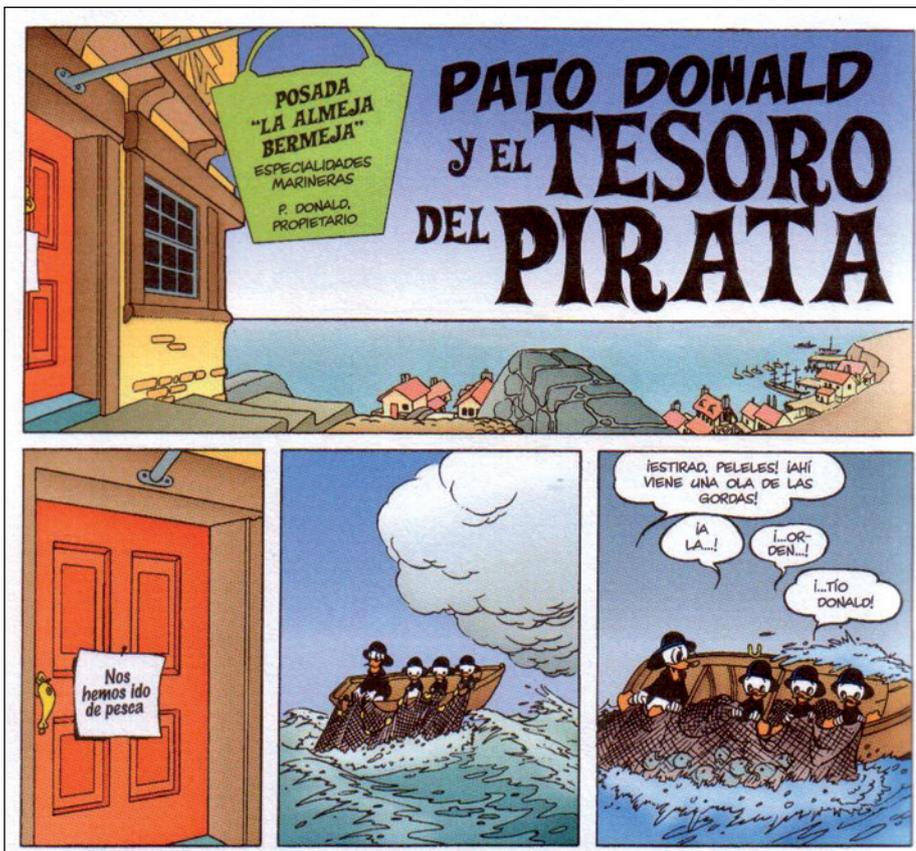
Carl Barks nació el 27 de marzo de 1901 en Merrill, Oregón (Estados Unidos). Fue uno de los grandes dibujantes de **Disney** en sus años dorados. Realizó multitud de historietas de la serie “**El Pato Donald**”, para la que creó Patolandia y muchos personajes que allí habitan, como **El Tío Gilito**, **Rico McPato** o **Gil McPato** y **los Golfos Apandadores** o **Chicos Malos**. La calidad de sus guiones y dibujos le hizo ganar el sobrenombre de **The Duck Man** (El Hombre-Pato).

De acuerdo a su propia descripción sobre su niñez, era un niño bastante solitario. Sus padres eran dueños de una granja. Su vecino más próximo vivía a media milla de distancia, con

el cual no tenían demasiada relación. La escuela más cercana se encontraba a dos millas de su casa, distancia que Barks caminaba cada día para poder asistir a clases. En el área rural vivían pocos chicos, y el recuerda

que en su escuela no había más de diez estudiantes. El recuerda que no tenía a nadie con quien conversar en su casa, sus padres se encontraban siempre muy ocupados y no compartía demasiadas cosas con su herma-





no mayor. En 1908 se mudó junto con su familia a **Midland, Oregón**, en donde su padre puso una nueva granja. Carl, con siete años y su

hermano con nueve, ayudaban en el trabajo a su padre. El recuerda que la multitud encontrada en **Mainland** le causó una gran impresión, ya que



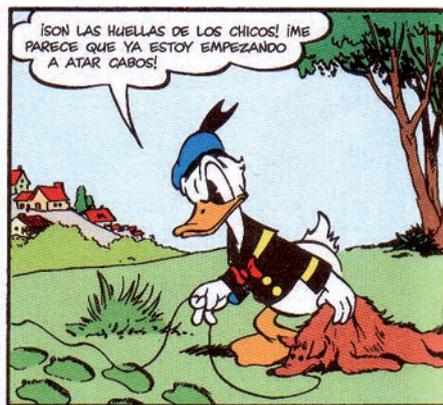
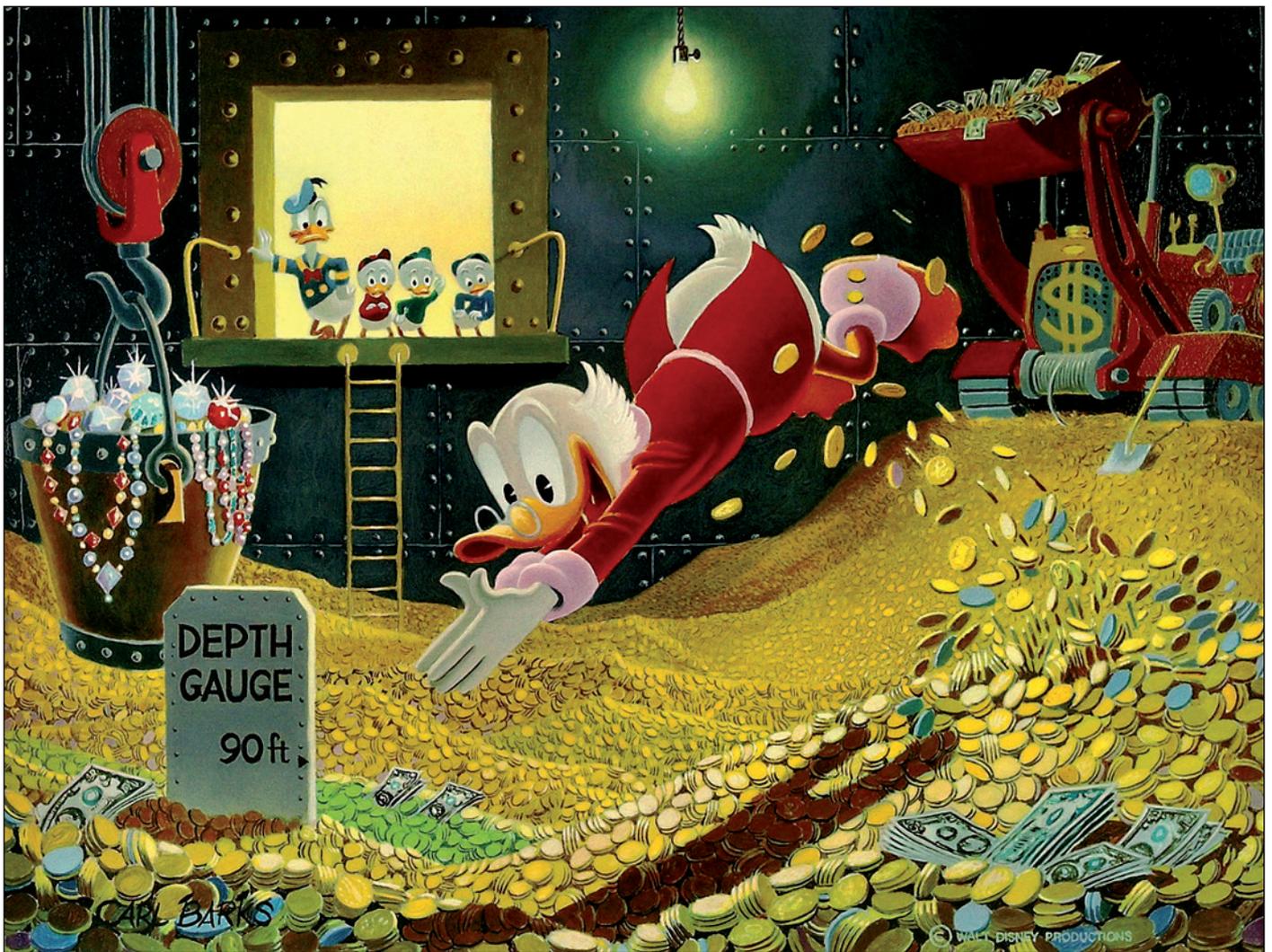
no estaba acostumbrado a ver mucha gente en su pueblo natal. Quienes más le llamaron su atención eran los cowboys, con sus revólveres, sus extraños sobrenombres y su sentido del humor.

En el año 1911 se mudaron a **Santa Rosa, California**, en donde se dedicaron al cultivo de vegetales, pero como no les fue demasiado bien, el padre de Carl decidió regresar a Merrill en 1913. En ese momento, Carl tenía doce años, y debido a las mudanzas no había finalizado la escuela. Una vez que retomó las clases, terminó sus estudios en 1916.

El año 1916 es un punto de inflexión en la vida de **Carl Barks** debido a varios aspectos. Su madre falleció ese año, y sus problemas auditivos (ya detectados anteriormente) se volvieron tan severos que tenía dificultades para escuchar a sus maestros, ya que no contaba con un audífono. Él decidió no continuar sus estudios por este motivo, muy a su pesar.

**Carl** tuvo varios trabajos en los cuales no consiguió demasiado éxito, hasta que pensó en convertir su hobby preferido en una profesión. Desde su niñez dibujaba sobre cualquier material que encontrara disponible, e intentaba mejorar su estilo copiando los dibujos de sus artistas favoritos publicados en las tiras cómicas de los diarios. A los dieciséis años había aprendido bastante por su cuenta, pero decidió tomar algunas lecciones por correspondencia. El sólo siguió las primeras cuatro lecciones, ya que su trabajo no le dejaba demasiado tiempo libre, pero él mismo reconoce que le sirvieron mucho para mejorar su estilo.

En el año 1923 regresó a la granja de su padre para trabajar en ella, pero fue por poco tiempo. Pudo vender

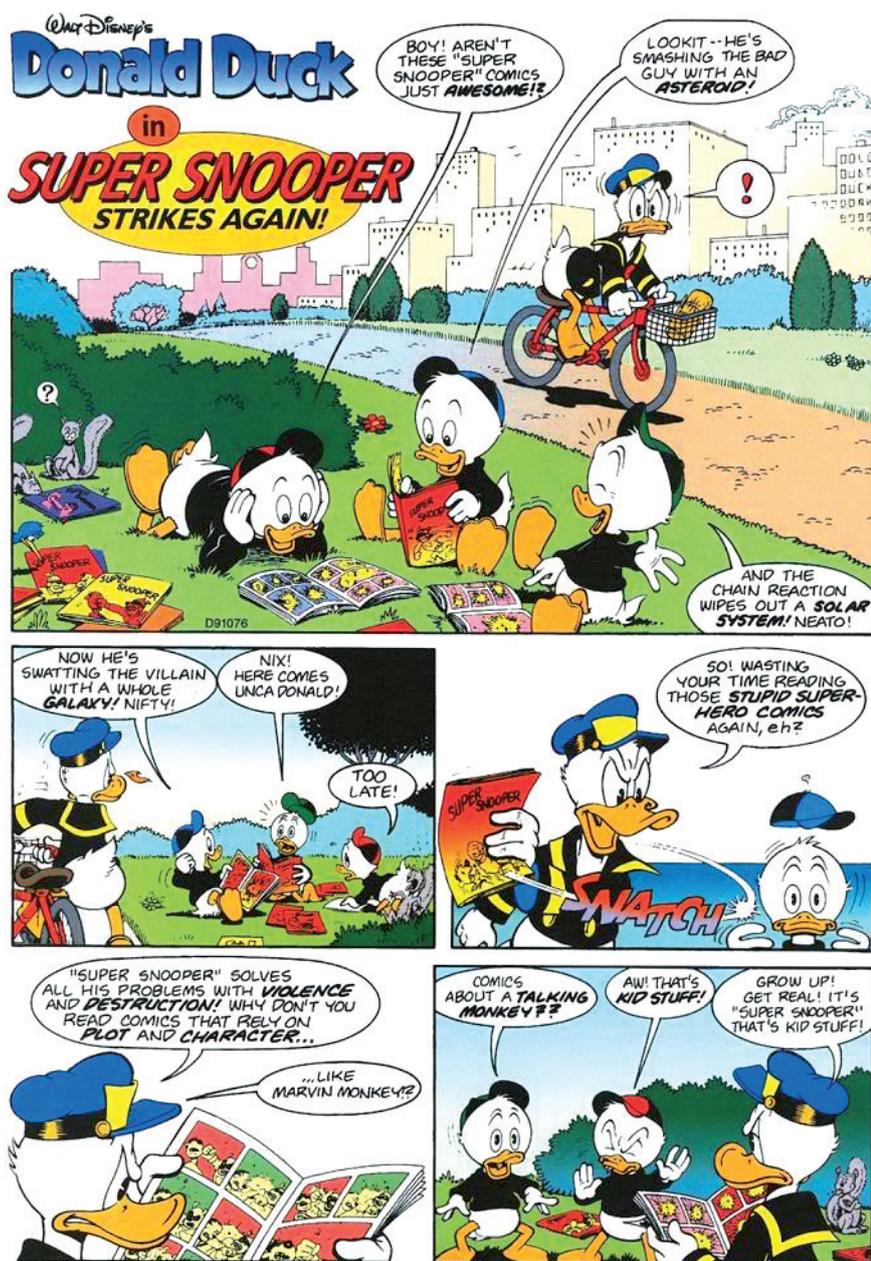


algunos de sus dibujos a la revista “**Judge**”, con lo que comenzó una colaboración de larga duración, hasta el año 1935, aunque también vendía sus trabajos a otras revistas.

En ese entonces, él editaba, guionaba y dibujaba la mayor parte del material humorístico de la revista. Allí tenía un salario considerado bueno para la época, de **90 dólares mensuales**.

En noviembre del año 1935, cuando se enteró que **Walt Disney** estaba buscando artistas para su compañía, decidió postularse. Fue seleccionado y contratado con un sueldo básico de 20 dólares por semana.

El comienzo de sus trabajos para **Walt Disney Studios** comenzó un



Frustrado por las condiciones de trabajo en **Disney**, renunció en el año 1942. Poco tiempo antes de marcharse había trabajado en un libro cómico junto a **Jack Hannah** (“Donald Duck finds Pirate Gold”), una historia de **64 páginas** publicada por primera vez en octubre de 1942.

Fue la primera historia del Pato Donald producida originalmente para un libro cómico y también la primera en involucrar a **Donald** y sus sobrinos en una búsqueda de tesoro, en este caso, un tesoro de Henry Morgan. Barks utilizaría más tarde este tema en varias de sus historias.

año más tarde que el debut del **Pato Donald**.

**Carl** tuvo que mudarse a Los Ángeles, California. Al principio, su trabajo consistía en seguir las instrucciones de los animadores haciendo dibujos que más tarde serían animados.

En 1936 fue transferido al departamento de “historias”, donde su imaginación y experiencia en la creación de situaciones cómicas y chistes fueron puestas en uso.

En el año 1937 cuando el **Pato Donald** se convirtió en la figura prin-

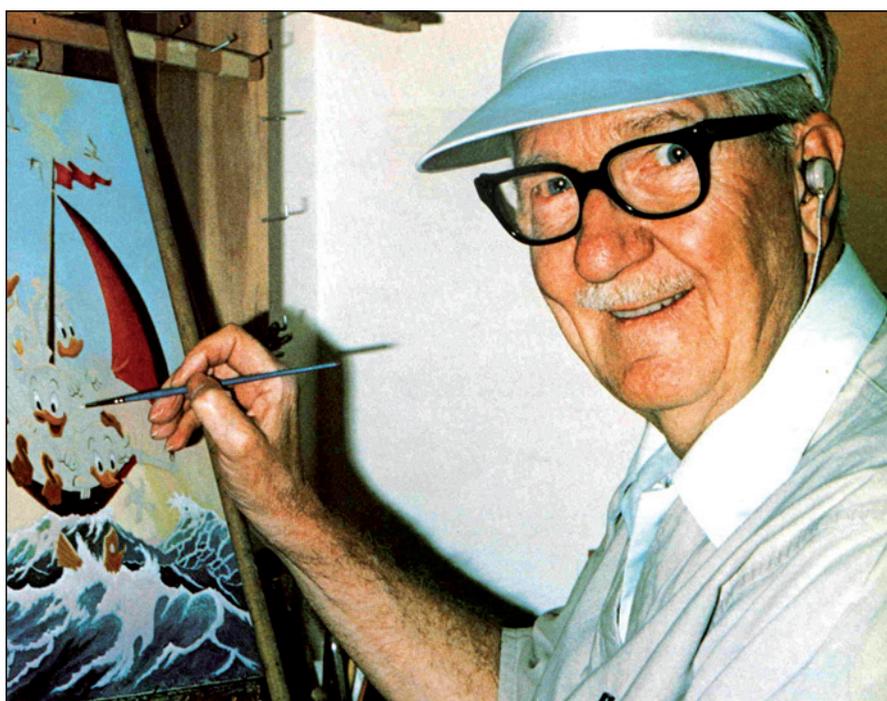
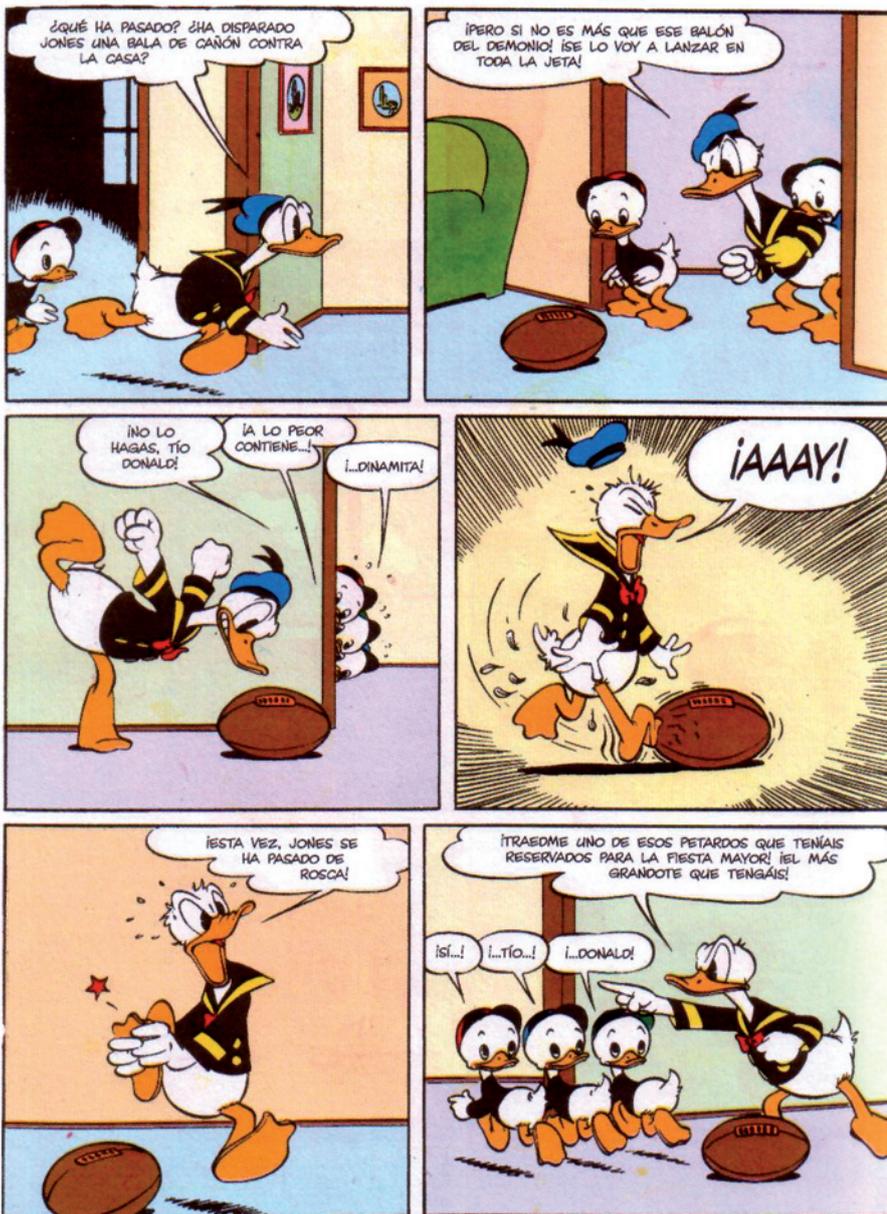
cipal de sus propias historias, en vez de seguir como un acompañante de **Mickey Mouse**, se creó un nuevo departamento responsable de esta serie.

Aunque al principio Barks sólo contribuía con algunas ideas, en 1937 consiguió la aprobación para crearlos bajo su propio criterio.

Él colaboró en todas las animaciones de “Donald’s Nephews” (1938), “Donald’s Cousin Gus” (1938), “Timber” (1941), “The Vanishing Private” (1942) y “The Plastics Inventor” (1944).

Después de su renuncia a **Walt Disney Studios**, encontró trabajo en **Western Publishing**, quien había publicado la historia anteriormente mencionada. Barks pensó que se le permitiría crear sus propios personajes, pero se lo designó inmediatamente a producir historietas del Pato Donald.

El insistió en hacer los guiones de las historias y también los dibujos. “**The Victory Garden**”, historieta de 10 páginas publicada por primera vez en abril de 1943 fue la primera de las 500 historias que él hizo



para **Western Publishing**. Barks produjo historias en las tres décadas siguientes. Rodeó al **Pato Donald** de personajes excéntricos y coloridos como **Rico McPato** (Tío Gilito en España), **Glad Consuerte** (Narciso Bello en España), **Giro Sintornillos** (Ungenio Tarconi en España), **los persistentes Chicos Malos** (Golfos Apandadores en España) y **la bruja Amelia** entre otros.

Las personas que trabajan en **Disney** generalmente lo hacen en un relativo anonimato, las historias sólo llevan el nombre de **Walt Disney** y algunas veces, un pequeño número de identificación. Sin embargo, a través de la calidad de su trabajo, muchos lectores se comenzaron a dar cuenta que muchas de las historias eran escritas por la misma persona, después conocieron por su nombre. Las historias de **Barks** eran aventuras cómicas con un ligero matiz oscuro y frustrante. No sólo encontraron aceptación entre los niños, ya que también muchos adultos se sintieron atraídos hacia ellas.

Se jubiló en el año **1966** pero contribuyó haciendo guiones para muchas historias de **Western Publishing**. Y finalmente falleció a los 99 años, el 25 de agosto de 2000 de leucemia en **Grants Pass, Oregón** (Estados Unidos).

En **España**, muchas traducciones de sus historias, así como de otros autores de cómics Disney, fueron publicadas por **ERSA** en los años 40 a 60, y por la editorial Montena, en los años 1970, en revistas como **Don Miki**. Desde 2008, la editorial Planeta-DeAgostini ha emprendido la reedición íntegra de sus obras en volúmenes de lujo con la "**Biblioteca Carl Barks**", que constará de una treintena de entregas. ■

## OLDWOMAN



AUTOR: IVAN OZYUMOV

email: vap-84@qip.ru

<http://vaper.cgsociety.org>

## Wizard's home

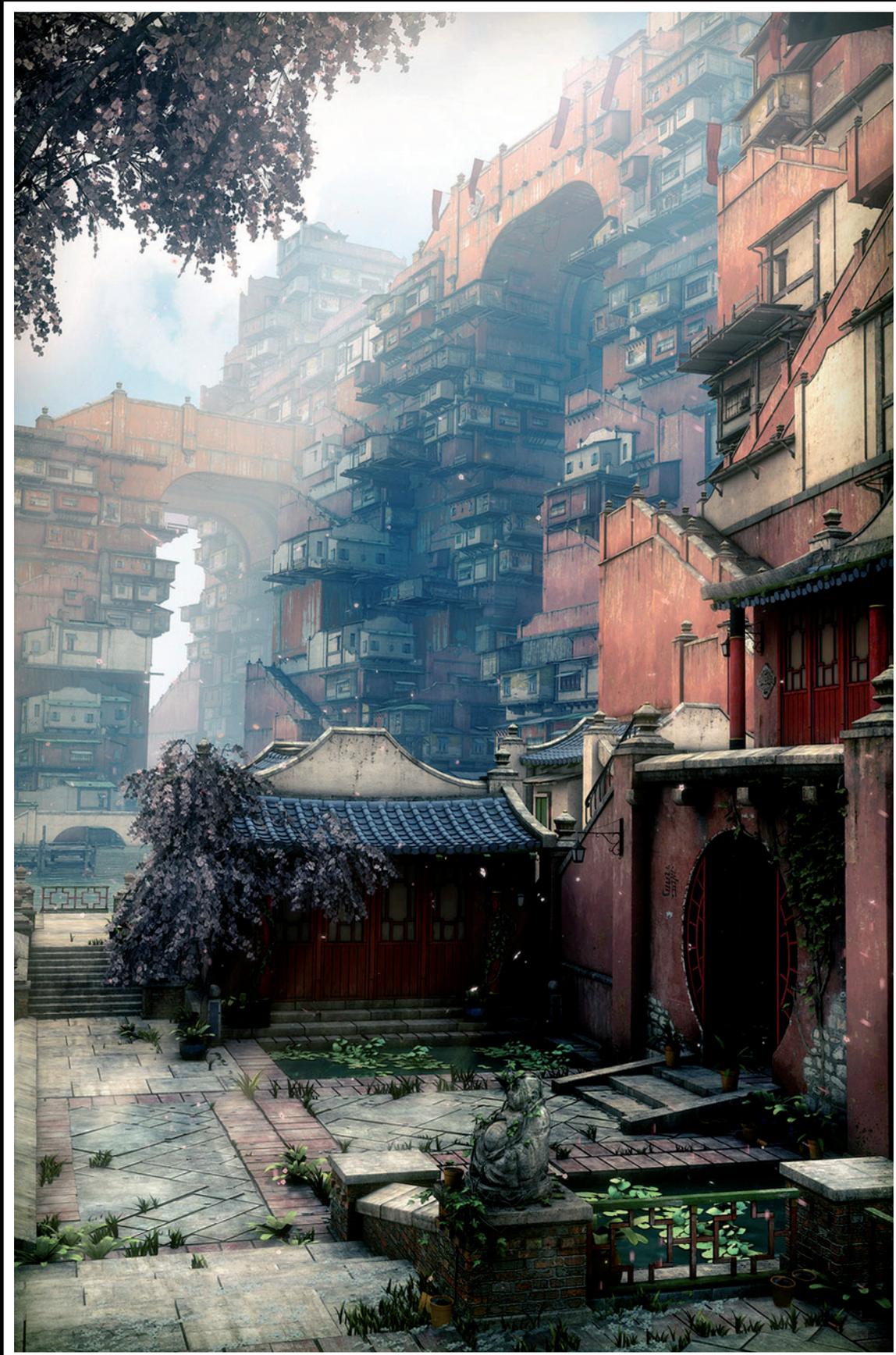


AUTOR: DAVID ARBERAS

email: neo1001@gmail.com

[www.cgdavarb.com](http://www.cgdavarb.com)

# SAKURA



Autor: [Stefan Morrell](#)

<http://stefan-morrell.cgsociety.org>



# WAR III

por Adrián H. Scolari

Este modelo está basado en los personajes de una historieta escrita por el genial guionista **Ricardo Barreiro** y dibujada por el maestro **Juan Giménez**.

Se trata de una saga llamada **War III** que sólo tuvo 2 historias. Una de ellas, titulada “**Adiós, soldado**”, es en la que me he basado para hacer esta imagen. Tengo desde hace años la firme intención de convertir esa historia en un corto. Pero es

una empresa demasiado complicada para un solo individuo. Así que me



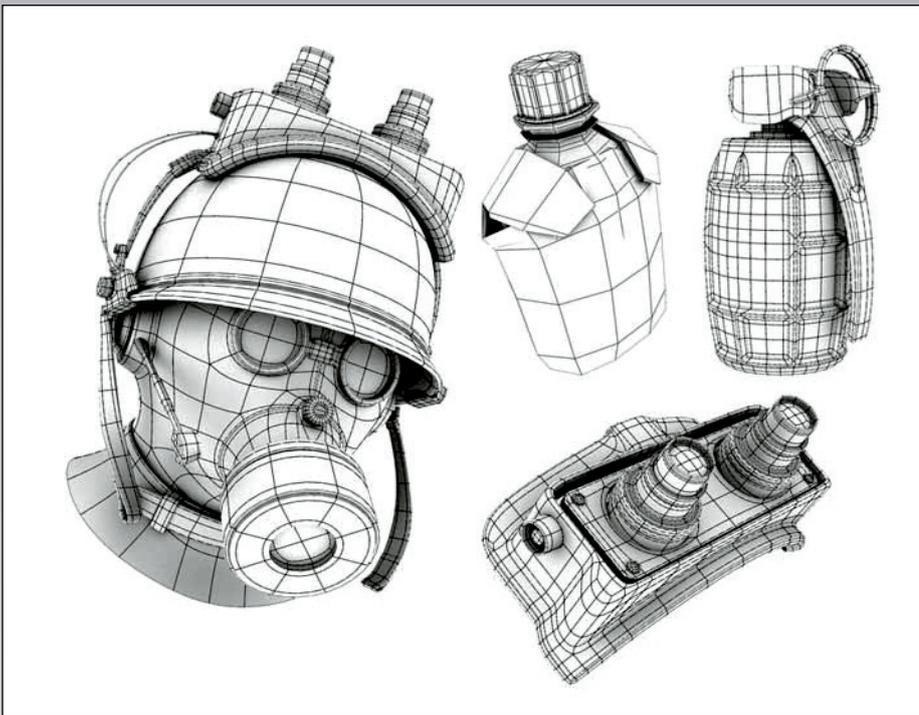
he limitado, de momento, a modelar a uno de los personajes. Software usado: **3D Max 2009**, **Zbrush 3.1**, **Unfold 3D** y **Photoshop**.

Dado que trataba aquí de modelar usando como referencia los dibujos de las viñetas y que hay cosas que no se ven con claridad, me he tomado ciertas licencias sobre algunos detalles. Sin embargo quería conservar el aire retro del personaje.

Con su máscara antigas estilo primera guerra mundial, casco del tipo **M1** americano de la segunda guerra, mezclado con toques de elementos modernos como las gafas de visión nocturna en el casco, etc. El comienzo fue algo caótico ya que no tenía claro un objetivo final más que el de hacer al personaje sin más.

Me dediqué a modelar todas las partes que no tendría que tocar demasiado en Zbrush, máscara, casco, visor nocturno, rifle. Todo esto lo hice manteniendo el principio de usar únicamente quads para aplicar en **Max** el modificador **TurboSmooth** y que no diera problemas en ninguno de los soft de 3D.

Lo mismo para todas las partes que sí serían radicalmente modificadas en **Zbrush** como la ropa, chaleco, botas, guantes y estuches para cargadores, etc. Una vez en Zbrush, y para no cargar demasiados tools, importé lo necesario para mantener las



proporciones y me dediqué a esculpir arrugas y detalles en toda la ropa. Ya que las arrugas de la ropa no son

las mismas cuando está posado en T que en alguna pose dinámica, llegó la hora de buscar la pose necesaria y



continuar a partir de ahí. En un primer momento tuve la idea de hacer que el personaje estuviese tras una pared, a cubierto de un francotirador como en la historia.

Esto implicaba hacer un entorno que apoyase la idea general. Y dado que ya había optado por hacer el render en el mismo Zbrush y componer luego en **Photoshop**, agregar un entorno no me parecía una idea muy aplicable para hacerlo en Zbrush.

En Max hubiese sido viable pero la carga de polígonos total del personaje más el entorno me hubiese obligado a fragmentar el render por partes y ya todo se complicaba demasiado. Lo mejor era hacer algo simple pero efectivo y que me permitiese dar un toque comiquero al render final.

## POSE FINAL

Una vez concluida la parte de modelado y esculpido y ya conforme con la pose, llega la parte de texturas. Exporté cada subtool en su versión low y con la ayuda del **Unfold 3D** hice todos los unwraps. Importé todo al 3D Max para ordenar todas las piezas en una misma textura ex-





hice en **Max** importando subtools de **Zbrush** en su versión de más alta calidad, también usé canales (especialmente el azul) de los normal y cavity maps obtenidos en el **Zbrush** para simular suciedad y pequeñas sombras. Jugué con diferentes tipos de camuflados buscando el adecuado.

Dado que se trata de un combate urbano me decidí por tonos grises y azulados.

Como el render lo sacaría del **Zbrush** mismo no era necesario hacer ningún specular map, y dado que las arrugas y detalles ya estarían en la malla sólo fue necesario trabajar en el **mapa difuso**.

También tuve que incorporar a la textura del personaje la que correspondía al rifle y que había pintado aparte.

Esto se debe a que en **Zbrush** sólo puede cargarse una textura única



ceptuando el rifle que lo hice aparte. Volví a exportar todo para reimportarlo al **Zbrush** con las UVs nuevas.

Comencé haciendo las texturas a una resolución de **4096x4096**. Pero a mi PC le costaba trabajar a esa resolución así que no tuve más remedio que bajar a **2048x2048**.

En la textura usé algunos render to texture de **Ambient Occlusion** que



por cada Tool (al menos yo no encontré forma de asignar diferentes texturas a distintos **subtools**).

Para texturizar busqué colores base para cada elemento y a partir de ahí fui añadiendo capas de desgaste ya sea pintadas a mano o con ayuda de fotografías.

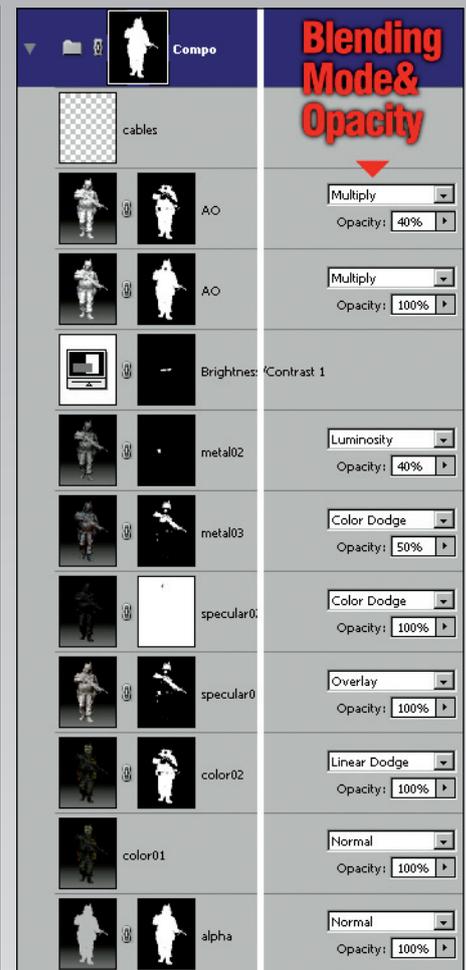
## RENDER Y COMPOSICIÓN

Esta es la primera vez que intento este tipo de proceso para el render

final. Siempre terminaba todo en el max pero esta vez quise probar acabarlo todo en **Zbrush** y así utilizar herramientas que desconocía.

Agregué una luz más a la escena, exclusivamente para algunos materiales, ubicada abajo a la derecha y fui sacando renders con esos materiales pero sin la textura.

El render con la textura aplicada fue sacado con un material **Flat Color**. Así obtuve las capas necesarias para componer luego en **Photoshop**.



El alpha obtenido lo usé para recortar todo el fondo y dejar sólo la silueta. Luego, pintando máscaras en cada capa fui separando los materiales que correspondían cada elemento del personaje. Los **metálicos** para el fusil, el casco y detalles menores como botones, etc. Los menos especulares para la ropa en general.

Combinando las opciones de blending mode con niveles de opacidad y máscaras fui buscando el estilo **comiquero/cg** que buscaba. Arriba están los parámetros que usé para componer y en la siguiente página veis el resultado final. ■

**Autor:**

**ADRIÁN H. SCOLARI**

[www.kaosmos.com.ar](http://www.kaosmos.com.ar)  
[info@kaosmos.com.ar](mailto:info@kaosmos.com.ar)

# WAR III



AUTOR: **ADRIÁN H. SCOLARI**

[www.kaosmos.com.ar](http://www.kaosmos.com.ar)  
[info@kaosmos.com.ar](mailto:info@kaosmos.com.ar)

# CG-NODE<sup>o</sup>

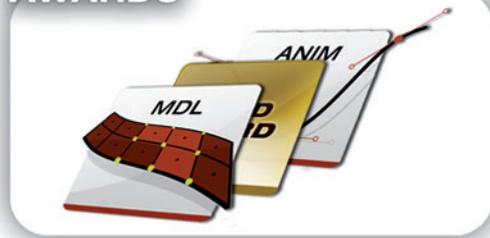
CONNECTING ARTISTS

## ENTREVISTAS



VEN Y CONOCE PORQUE NUESTRAS ENTREVISTAS SON UN REFERENTE ENTRE LAS COMUNIDADES ON-LINE DE ARTISTAS DIGITALES

## AWARDS



CONSIGUE 'AWARDS' PARTICIPANDO ACTIVAMENTE Y MOSTRANDO TUS TRABAJOS A LA COMUNIDAD

## COMUNIDAD



PARTICIPA EN LA COMUNIDAD Y COMPARTE CONOCIMIENTOS CON PROFESIONALES DE LA INDUSTRIA

## COMPETICIONES



TOMA PARTE EN COMPETICIONES, DONDE PODRÁS GANAR MATERIAL DIDÁCTICO ÚNICO.

CG-NODE<sup>o</sup>  
CONNECTING ARTISTS

COLABORA CON

Render<sup>out!</sup>  
pixelcalle magazine

WWW.CG-NODE.COM

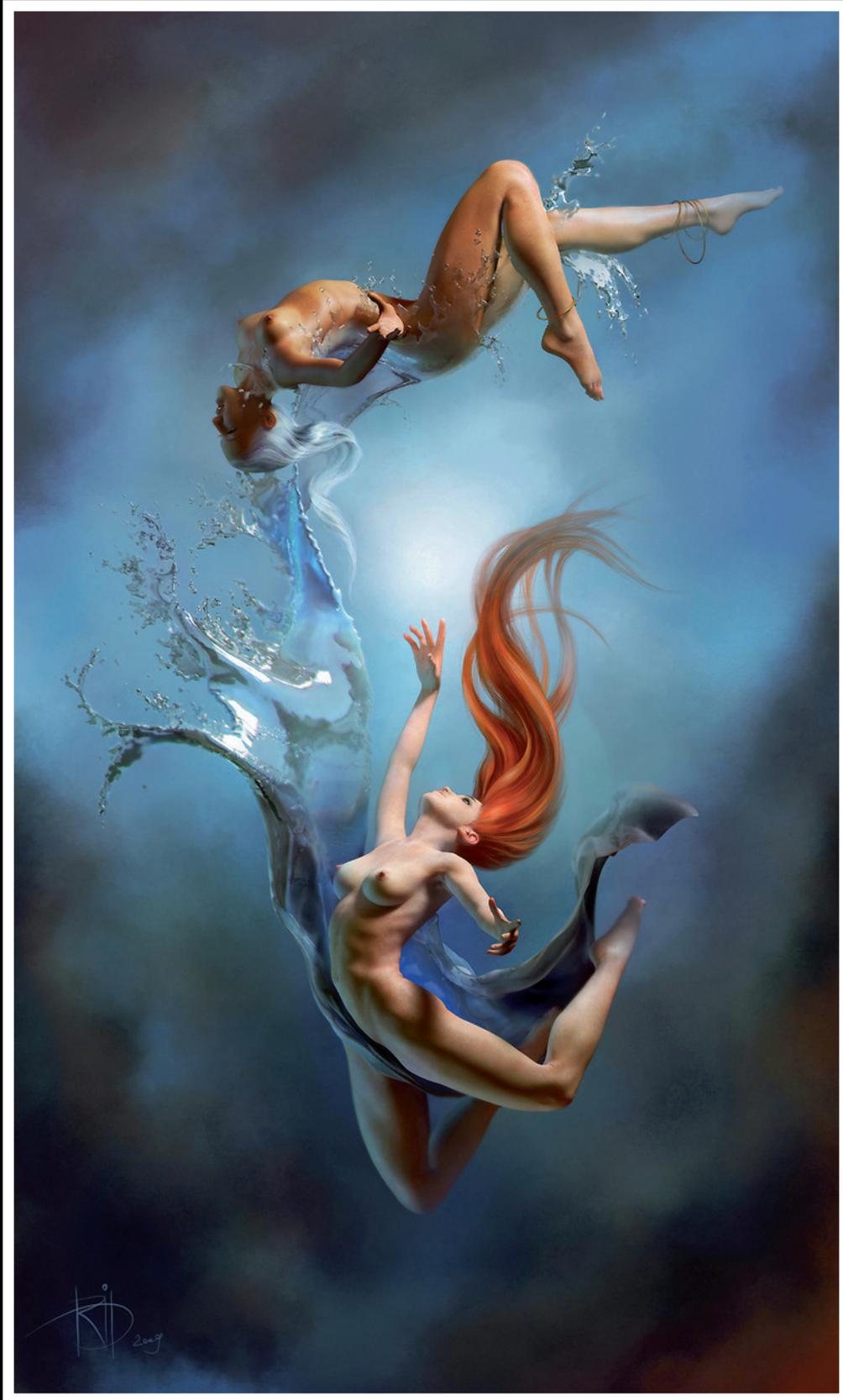
# Nice Pumpkins



AUTOR: JOHN HAYES

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

*Dream...*



AUTOR: **ALEXEY KASHPERSKY**

email: [kashperskya@gmail.com](mailto:kashperskya@gmail.com)  
<http://mrriddick.cgsociety.org>



ESPECIAL

AVATAR



## Avatar, el James Cameron de siempre

Mucho se ha hablado, y se seguirá haciendo, de 'Avatar' el fenómeno cinematográfico del año, de los últimos años. El título que según su creador, revolucionaría el séptimo arte, dando un paso más en la evolución técnica.

Ahora, mientras miles y miles de personas la ven y la vuelven a ver, la



opinión general —incluida la de la crítica— se divide en líneas generales entre los que la aman y la odian.

Los segundos le achacan al nuevo film de James Cameron el tener una historia muy superficial, mientras que casi todos parecen estar de acuerdo que a nivel técnico, la película es simple y llanamente sorprendente.

Estoy de acuerdo, 'Avatar' posee una perfección a nivel visual que convierte al personaje de Gollum de la famosa trilogía de Peter Jackson— marcó un antes y un después en los efectos visuales— en un mal dibujo animado, y gente como Robert Zemeckis debe haber entrado en una profunda depresión tras verla.

No deja de sorprenderme que la película sea atacada por su historia, como si en el pasado Cameron nos

AUTOR: ALBERTO ABUÍN

[www.blogdecine.com](http://www.blogdecine.com)

e-mail: [maelocinema@gmail.com](mailto:maelocinema@gmail.com)

hubiese regalado en algún momento alguna historia que no fuese sencilla.

Desde 'Terminator' ('The Terminator', 1984) hasta 'Titanic' (1997), pasando por 'Aliens' (1986) o 'Abyss' (1989), los films de Cameron se han servido, argumentalmente hablando, de historias llenas de clichés, de tópicos si se quiere utilizar dicha expresión, nunca han sido el colmo de la originalidad.

Y ahora le piden a Cameron lo que nunca ha hecho. Sí es cierto que los fallos de 'Avatar' se encuentran en su guión, tan superficial como los de las anteriores películas de Cameron, pero hay en él la misma pasión, y una vez más consigue aquello para lo



que siempre ha sido un genio, narrar con el poder de la imagen, fusionada a los grandes avances técnicos, muy del gusto del director.

El argumento de 'Avatar' puede recordar a muchas películas antes vistas, pero como dicen por ahí, Cameron es un director atávico. Sus historias retornan a lugares conocidos por el ser humano desde que el hombre es hombre.

Una cultura, con la equivocada idea y utilización de la civilización, enfrentada a otra —en este caso, otra forma de vida, haciéndolo aún más universal— de la que no conoce absolutamente nada, hasta que uno de

ellos se ve inmerso en dicho mundo, y sólo desde dentro llega a entenderlos, comprendiendo que pertenece al lugar equivocado. Una historia tan vieja que nadie sería capaz de recordar la primera vez que se narró. Podemos hablar de films como 'Bailando con lobos' ('Dances with Wolves', Kevin Costner, 1990), 'El último samurai' ('The Last Samurai', Edward Zwick, 2003) o la historia de Pocahontas, pero incluso éstas no eran novedosas.

No entiendo cómo han sido capaces de echarle en cara a Cameron que su historia esté más vista que el tebeo, pues se hayan en ella una serie de matices que la enriquecen como pocas veces se ha visto.

Es cierto que los personajes parecen más descuidados, y algunos como el de Michelle Rodriguez parecen puestos en la narración con un único objetivo, una trampa de guión algo torpe.

Pero gana en otros aspectos de indudable belleza. La lógica y muy coherente historia de amor entre sus dos protagonistas centrales se basa en la capacidad de uno de ellos para saber mirar. Saber mirar es saber amar es una de esas frases que he oído ya no sé dónde, y el film de Cameron lo ensalza muy inteligentemente.

Planos tan sencillos como el de Zoe Saldana besando los ojos de un Sam Worthington moribundo, después de haberse visto tal y como son, no pueden ser menospreciados, al contrario, enriquecen un film aparentemente vacío para muchos.

O la decisión de colores tan vivos como sencilla —otra vez la sencillez en la obra de Cameron como una de sus mejores armas— metáfora sobre la VIDA —así en mayúsculas— que los humanos están a punto de destruir. Un mundo con sus propias reglas, tan diferente como parecido





al nuestro. En Pandora no hay sitio para lugares oscuros como había en 'Aliens', a pesar de existir criaturas voladoras difíciles de amaestrar, o monstruos que atacan cuando su hábitat corre peligro.

Todo ese color alcanza la perfecta armonía cuando se unen para defender el mundo en el que viven, y que como todos los mundos, es necesario un equilibrio. ¿Cómo se le puede achacar a Cameron la sinceridad de su propuesta? ¿Por mezclarlo todo en un blockbuster? Yo le llamaría in-

teligente. Nos habla de cosas importantes sin pajas mentales ni artificios de ningún tipo, poniendo toda la carne en el asador, pero sobre todo poniendo pasión en lo que narra.

Porque si de algo hace gala James Cameron es de saber paliar las carencias de sus guiones con una arrebatadora puesta en escena, en la que la pasión por la acción —interna y externa— hace acto de presencia, revelando al director de 'Terminator' como uno de los mejores narradores del siglo XXI.

Sus espléndidas secuencias de acción funcionan como catarsis emocional de personajes a los que lleva al límite. Los dos ataques de los marines, o la impresionante batalla final, deslumbran no sólo por la perfección técnica con la que están realizadas, sino por la gran coherencia dentro de lo que se está narrando, haciendo creíble algo que en manos de otro director sería risible.

El gran sentido aventurero de Cameron hace de nuevo acto de presencia, y así nos brinda un film de aventuras en el sentido más clásico del término. Al igual que en 'Titanic', Cameron filma cine clásico con todos los avances técnicos a su alcance, logrando lo que pocos autores son capaces de hacer, que la diferencia entre las intenciones y los resultados sean mínimas.

Si Clint Eastwood es un director que hace films que recuerdan a las viejas películas de los años 40, Cameron hace exactamente lo mismo pero con 300 millones de dólares. Se adentra en las emociones humanas





más básicas, y sus films son todo un bálsamo en los tiempos que corren. Cine de entretenimiento de un clasicismo único, donde la tecnología — en este caso la 3D— está al servicio

no de lo narrado, sino de la pasión con la que se narra, mientras muchos cegatos abandonan toda posibilidad de entendimiento, precisamente por no saber mirar.

Y no se confundan. 'Avatar' no es grande por estar filmada en 3D — inteligente operación de marketing, ni más ni menos, para llevar más gente a las salas, cosa que han conseguido con creces—, funciona perfectamente sin ese formato, al que todavía le queda mucho por andar. 'Avatar' funciona por la coherencia de su discurso —en el que no faltan claras connotaciones ecológicas, y un duro ataque al descerebramiento militar—, y sobre todo porque nos devuelve al origen mismo de la aventura —atávico Cameron hay que llamarle a partir de ahora—, a ésa que nos hace vibrar como cuando éramos niños inocentes, pues Cameron tiene algo de inocente, o al menos cree en esa característica humana como el último resquicio para la verdadera salvación de nuestra especie.





Una inocencia que nos hace soñar con otros mundos, poderosamente creíbles gracias a la fuerza descriptiva de su creador.

‘Avatar’ nos devuelve después de doce años al James Cameron de siempre, creando otro film-isla —¿os habéis dado cuenta de que nadie es capaz de imitarle?— en el que incluso se permite los autohomena-



jes —¿señales de identidad?— como el realizado con Sigourney Weaver, cuya primera aparición es tras salir del estado de hibernación, y a la que propone para un final que hubiera sido glorioso en la famosa saga comenzada por Ridley Scott, el de unirse a una especie alienígena lejos de combatirla.

O sin ir más lejos, el personaje de Stephen Lang, que no hace de villano, hace de Terminator, amenazante y peligroso de verdad, dejando en evidencia a McG y su intento de rejuvenecer la saga de la que Cameron es el único padre.

El tercio final del film, en el que el director no se priva de crueldades es toda una lección a los supuestos directores de cine de acción que hay en la actualidad, un claro ejemplo de lo que es ritmo y planificación, asignaturas pendientes en el presente cine de acción. Cameron pertenece a esa

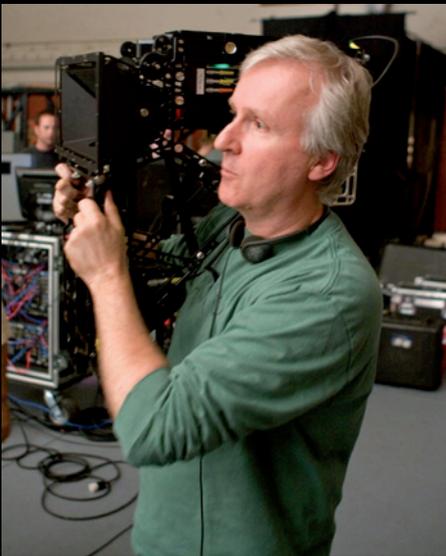
serie de directores de acción que se diferenciaban de los demás por su clara implicación con lo que narraban, porque sus personajes importan tanto como los de los más grandes dramas existenciales. John McTier-nan, Richard Donner o Kathryn Bigelow son los primeros nombres que me viene a la mente. No sólo filman como nadie el espectáculo, además sus personajes nos importan.

Recientemente he visto esto mismo en ‘District 9’ —para un servidor de lo mejor del año pasado—, film con el que ‘Avatar’ guarda no pocos parecidos de fondo.

Se habla de una posible trilogía, y lo único que se me ocurre pensar al respecto es que a este paso, Cameron va a lograr que Sam Worthington se retire de la interpretación, porque ha conseguido que un personaje generado por ordenador sea mejor actor que él. Ver para creer, la máxima de James Cameron. ■



## AVATAR, LOS RASGOS DE UNA OBRA MAESTRA



Fuente: [www.blogdecine.com](http://www.blogdecine.com)  
 Autor: Adrián Massanet

Varias certezas surgen tras la impresión inmediata que deja el visionado de 'Avatar' en 3D. La primera de todas ellas es que James Cameron sigue siendo

el que era, el que con seis largometrajes, ahora siete, es el más grande director de ficción científica de la Historia del Cine.

La segunda es que el 3D, o por lo menos lo que este cineasta proclamaba como una revolución total, no es más que una campaña de marketing en favor de revitalizar un sector amenazado de muerte en lo comercial.

Por suerte para Cameron, y por desgracia para los directores que ahora se suben a este absurdo y fútil carro sin más motivos que su incapacidad, él no necesita, aunque se haya valido de ello para sacar adelante su proyecto, del 3D para elevar la categoría estética de un legado artístico que ya es, a sus cincuenta y cinco años, imperecedero, y que se agranda aún más con esta grandiosa y po-

derosa aventura de ficción científica, que doce años después de 'Titanic', aquella infravalorada y bellísima historia acerca de la dignidad humana, regresa ahora, precisamente, con una historia acerca de la incapacidad humana para comprender, ver y amar.

Siendo, como es, un estreno de envergadura global, una película de la que se ha hablado no ya desde hace meses, sino años, y siendo Cameron (el autoproclamado, en un momento de felicidad, Rey del Mundo) tan poco proclive a abandonar su forma de hacer las cosas, la posibilidad de que el comillo afilado y a rebosar de veneno corrosivo de muchos espectadores, cinéfilos y analistas, se abalancen a por ella con saña (como de hecho está sucediendo) es altísima. Se habla en un importante medio nada menos que de involución artística, y en otros de que Cameron



ha perdido completamente el norte. En realidad todo esto, el desacuerdo que está provocando, no hace sino confirmar, al menos para quien esto suscribe, que Cameron está de acuerdo consigo mismo, que va a lo suyo, y que la belleza de esta obra recién nacida no se va a empañar por más comentarios de incomprensión que se viertan sobre ella.

Durante su visionado, es tremendamente fácil adivinar por dónde van a atacar los que, en pocas horas, dejarán sus textos y comentarios sobre esta película. De hecho, incluso, muchos de esos comentarios ya po-

dían considerarse como una garantía cuando apareció el tráiler (y, dejando fanatismos de algunos a un lado, muchos ya los dejaron).

A saber: que es una puesta al día del mito de Pocahontas, que los alienígenas no son más que nativos americanos con algunos cambios, que su mensaje ecológico y su historia de amor son simples y facilones, que los buenos son muy buenos y los malos son muy malos.

Que el ambiente está “muy currado”, pero que no hay mucho más. Y, en efecto, la parábola con la des-

trucción de la cultura de los indios americanos está ahí. Y sí, hay una historia de amor. Y sí, un discurso ecológico evidente. Pero hay más, mucho más. Y el que quiera ver, que vea.

Siendo uno de los cineastas más famosos del planeta, James Cameron también es, mal que me pese, un gran incomprometido, y en cierta forma un director que los que oyen campanas y no saben dónde (en otras palabras más refinadas, los que buscan pretensiones o tienen una concepción del cine, y del arte en general, que jamás comprenderé) no saben por dónde cogerle.





Habiendo dirigido historias, siempre, de gran sencillez, me consta que hay muchos que esperan de este 'Avatar' lo que él nunca ha ofrecido. Lo suyo es lo que, en mi opinión, tantos espectadores no saben apreciar o no tienen interés en ello: un cine basado en ideas completamente primarias, vitales y universales. No por ello es más simple, sino mucho más sencillo, y así la capacidad de arrastre emocional de su mirada (y de las miradas de sus criaturas) es inmensa, arrolladora. No por ello es menos intelectual, sino más concentrado. No por ello es menos profundo, sino más pasional.

No caben aquí componendas cerebrales, alquimias de laboratorio narrativo. 'Avatar' es directa y conmovedora, sorprendentemente

generosa y sincera en estos tiempos de reritos, de una convicción desarmante, pues Cameron confía plenamente en su historia y en las pulsiones a menudo trágicas de los personajes, increíblemente humilde a pesar de la grandeza visual que nos subyuga.

Cameron entiende perfectamente que la grandeza del cine no consiste en el objetivo o mensaje final, sino en el mismo viaje, por eso es un realizador tan centrado en lo sensorial, como vehículo de la emoción.

Y por eso la verdad incontestable de sus películas reside en las miradas, en los ojos de sus personajes. Es muy sorprendente que hasta sus creaciones en 3D están electrizadas con una vida, una energía, muy difícil

de describir para quien esto suscribe. Pero ahí están las miradas (como estaban en 'Aliens', en 'Terminator', en 'Titanic'...), sobre todo en las criaturas alienígenas, miradas que no se encontraban en otras producciones digitales, ni siquiera en el Gollum de hace ya seis años.

Por eso la conexión, como en un avatar, es tan auténtica, tan atroz, con los caracteres de 'Avatar'. No sólo con Sam Worthington (un actor de puro instinto, muy físico, que aquí en ningún momento lleva a cabo un fingimiento, sino que vive la secuencia), o con la gran Sigourney Weaver, sino sobre todo con una inolvidable Zoe Saldana (una bellísima actriz negra de origen dominicano), en un personaje que es muchísimo más que una Pocahontas alienígena.

En el cine de Cameron los caracteres femeninos son muy importantes, y esta guerrera no desmerece a lado de las fuertes, independientes, Rose DeWitt Bukater, Ripley, Lindsay Brigman o Helen Tasker. La interpretación de Saldana es tan potente, tan ajena a todo divismo, exageración o falsedad, y su máscara digital es tan transparente, tan perfecta, que pueden apreciarse, como los acordes de un instrumento afinado, las admirables sutilidades de un personaje muy difícil de hacer creíble.

Pero todos forman un reparto coral perfecto. Giovanni Ribisi borda un personaje que podía haber caído en la caricatura y que era tan importante, Michelle Rodríguez está magnífica en un personaje precioso, Stephen Lang compone un personaje abyecto pero siempre coherente, el ya legendario Wes Studi deja ver sus dotes en el papel de Eytukan. Todos tienen sus momentos de lucimiento en un guión denso y muy visual, del



que Cameron exprime todo lo que podía expresarse.

Sin prisas, pero con precisión, 'Avatar' comienza contándonos el viaje de un marine en silla de ruedas a un planeta llamado Pandora, y con frenesí y dolor en los ojos, termina mostrándonos lo que resulta de la mezquina naturaleza humana.

Por aquí y por allá, en los primeros minutos de película, podemos advertir referencias explícitas, y chistes

internos, que nos traen reminiscencias a las estructuras tecnológicas de 'Aliens', pero su amplitud melodramática nos avisa de que sólo era posible este 'Avatar' tras la explosión de compasión e imaginación de 'Titanic'.

Jake Sully reemplaza a su hermano en un proyecto que conlleva trasladar la conciencia al cuerpo de un alienígena, y los primeros minutos parecen dubitativos (cuando en rea-

lidad son necesarios), hasta que se interna en la frondosidad salvaje del planeta, y a partir de allí asistimos a un crescendo imparable, sin desmayos, hacia un clímax grandioso, de una épica sin parangón.

El camino a través del cual Jake aprenderá a ver el mundo a través de los ojos de los Na'vi, y a comprender que nuestra raza es una raza enferma de ambición, que justifica los actos más crueles y las barbaridades más incomprensibles con un cinismo y una mordaza de supuesta humanidad (genial, despiadado diálogo, aquél en el que dicen que "los indígenas recibirán un trato humano"), es un camino que conforma la aventura cinematográfica más intensa y energética de los últimos años.

Porque esto es una película de aventuras excepcional, ni más ni menos, y el que busque no sé qué quimeras artísticas en ella es que no sabe disfrutar de una historia de aventuras. Y el mundo que elabora Cameron para ser el marco incomparable de esa aventura es un universo de vida





y de luz como nadie ha elaborado jamás para la ficción científica.

Porque George Lucas se mueve en la fantasía, y el Pandora de Cameron está mucho más vivo y es mucho más coherente que cualquiera que aparezca en 'Star Wars'.

Hastados de un cine de aventuras incapaz de ofrecer precisamente eso, aventuras, 'Avatar' es como un bálsamo que nos devuelve la fe en que el gran cine de aventuras es posible, aunque seguramente muchos busquen en ella lo que no hay, una obra supuestamente pretenciosa, supuestamente artística.

Cameron sabe que la fuerza expresiva del cine de aventuras le legitima

como autor aunque nunca le hayan llamado de ningún festival, ni haya ganado más oropeles que el recuerdo de miles de aficionados o el estremecimiento de los espectadores en las salas.

Siendo un director de aventuras inigualable, su triunfo consiste en provocar una catarsis con sus relatos y no en mandar mensajes sino en proclamara juicios personales e intransferibles, que en manos de otro quedarían falsos o inverosímiles.

Saben a poco, se hacen breves, los momentos en los que Cameron contextualiza la barbarie de la violencia militar frente a la razón científica, y la conexión de todos los seres del

universo, como aquéllos en los que el protagonista se hace con un su montura alada, o la presentación del clan alienígena, o la destrucción de un mundo violento pero pleno de armonía y de espiritualidad.

Duele ver el desarrollo de los acontecimientos, la dualidad moral de Jake, la muerte de personajes a los que se les coge cariño con tan poco tiempo en pantalla.

Pero ilumina la narración de un viaje que es una experiencia sensorial, un abismo emocional y, a falta de una revolución cinematográfica que ni falta que hace y que nadie pide ni necesita, un verdadero renacer, y un necesario subidón de adrenalina. ■



## SECRETOS DE LA PELICULA AVATAR EN 3D

POR ÁNGELA POSADA- SWAFFORD

Es una mañana de diciembre de 2007 en las afueras de Wellington, Nueva Zelanda, y estoy en el hiperrealista set de filmación de Avatar, justo al lado de James Cameron. El director está visiblemente alegre. Hoy es un buen día porque nada ha ido mal. Incluso la iluminación está registrando los tonos azul y verde a la perfección por primera vez en varios días. El plató, que se encuentra en los estudios Weta Digital de Peter Jack-

son, refleja el interior de una base de operaciones situada en una luna extrasolar, en el futuro.

El instrumental de los puestos de trabajo, los monitores flexibles de plasma, los microscopios y los tanques de fluido amniótico donde reposan los avatares están hechos de acero y resinas, y acabados hasta en sus más mínimos detalles.

Hasta la información geofísica sobre el planeta está impresa en manuales

que reposan en un anaquel. No importa que buena parte de todo ello nunca salga en la gran pantalla.

La actriz Sigourney Weaver, que encarna a una fogosa científica pelirroja, está inclinada sobre el protagonista, el actor australiano Sam Worthington, un ex marine que acaba de despertar de su letárgica conexión con los Navi, la raza nativa de este mundo alienígena llamado Pandora.

El satélite, una de las 28 lunas del gigante gaseoso Polífemo, está lleno de vida y recursos minerales que los humanos queremos explotar a toda costa, para lo cual hemos acudido a la tecnología de los avatares. Se trata de seres-probeta creados por los científicos en la Tierra a partir de ADN extraterrestre y humano. El producto es una nueva criatura que posee las ventajas de un cuerpo Navi, pero que puede ser manejado por una mente humana. Este avatar tiene la habilidad de pasar de un mundo al otro, supuestamente para beneficio de los colonizadores terrí-





colas. “Sam, estás desorientado”, interviene Cameron. “La miras, pero tus ojos no enfocan.”

Entonces, filmo fuera de foco y después pongo la visión que tuviste fuera. Sigourney, tú eres suave pero intensa. Recuerda que él está en transición entre los dos mundos, pero cada vez se quiere quedar más tiempo en el otro lado... es como una droga”. Weaver repite: “Jake. Mírame. Jake. Regresa, muchacho. Eso es... Estabas más enterrado que

una garrapata. ¿Está seguro el avatar?”.

La filmación es monitorizada por un mínimo de 30 personas, enfrascadas en diferentes tareas. Las más obvias son los operadores de las flamantes cámaras estereoscópicas que Cameron desarrolló y perfeccionó durante una década con Vince Pace.

Son complicados artilugios con dos lentes paralelas, como si fueran un par de ojos, montados de dos en dos sobre cuatro grúas que se mueven sin producir un sonido. Cada par converge en un mismo punto desde direcciones opuestas, buscando una alineación óptica perfecta: la base de una filmación en 3D. Comparadas con las cámaras tradicionales de cine, estas son bastante pequeñas. De hecho, un operador tiene dos de ellas colocadas a modo de steadicam en el pecho. Eso es algo que nunca se había hecho antes.

“Cada una pesa sólo 6 kilos, incluidos los anclajes”, me dice Cameron. “Yo mismo uso una como cámara de mano. Las 3D estaban en la Edad de Piedra mientras requirieran algún tipo de película”, añade revisando dos grandes monitores que repre-

sentan a ambos ojos, y que muestran en 2D el playback de lo que acaba de filmar. “Eran monstruosamente grandes y pesadas. Tenían que llevar el carrito, las baterías, las lentes... Todo en el mismo lugar.

Cualquier movimiento las desalineaba y arruinaba horas de trabajo; además no se podían poner en un steadicam o en un tren. Por eso, en Avatar utilizamos medios digitales. Ahora mis cámaras sólo están conectadas por delgados cables de fibra óptica.

Y tengo un sensor que permite que la grabación se lleve a cabo en otra parte por control remoto. Me da una libertad increíble. La cámara también me deja ver el 3D en tiempo real mientras filmo. Además, puedo ver los personajes y los decorados generados anteriormente por ordenador, al tiempo que la escena que estoy rodando en vivo, lo cual me da todavía más exactitud en el enfoque. Por cierto, es un invento nuestro”. La película también es pionera en el uso de la tecnología e-motion capture. Esta utiliza minicámaras colocadas en las cabezas de los actores para replicar sus expresiones y hacer que los personajes generados por ordenador parezcan aún más reales.

Durante esas escenas los actores trabajan en un estudio vacío, y los efectos especiales se agregan después. Ahora bien, la tecnología 3D no es precisamente nueva. Se inventó en los años 50 del siglo pasado, aunque la calidad dejaba mucho que desear: el público debía esforzar mucho la vista, los colores salían aguados y los efectos tridimensionales eran muy forzados. Un ligero desfase entre imágenes filmadas simultáneamente producía dolor de cabeza al espectador.



Project 880

Neytiri

facial expressions NF\_V-2\_03



“Usamos otro truco para proporcionar a la gente una experiencia 3D más intensa: la distancia interocular y la convergencia de las tomas”, dice Cameron señalando las dos lentes gemelas de una de sus cámaras. “Estas lentes se acercan y alejan una de la otra para darnos lo que conocemos como visión estéreo o inte-

rocular. Entre más separadas estén, el efecto 3D es más exagerado. Lo usamos para las tomas de largo alcance, donde el sujeto está relativamente lejos. Para primeros planos, acercamos las lentes. Nuestras cámaras hacen este proceso rápidamente y lo integran de forma natural. Por eso, se llaman cámaras de fusión 3D

digital. También son capaces de ir hacia un punto y enfocarlo.

Es lo que denominamos convergencia activa, y sirve para que la vista no se fuerce tanto cuando se ven este tipo de imágenes, pues la cámara lo hace por ella.” Según Jim Gianopulos, uno de los tres presidentes ejecutivos de la cadena Fox, “el 3D digital es un salto aún mayor que el que se dio cuando se pasó del cine mudo al hablado. Aquello fue una evolución del medio, mientras que la tecnología 3D digital supone una transformación del mismo”, afirmó en entrevista en *Wired*.

John Landau, productor de *Avatar*, está de acuerdo. “Con el 3D digital está ocurriendo en la parte visual lo mismo que con el sonido cuando pasamos de 2 a 6 bandas. Y por eso Cameron esperó 12 años después de *Titanic* (1997) para realizar otra película narrativa. La tecnología no estaba lista para lo que él quería. Los documentales como *Fantasma del Abismo* fueron su campo de investigaciones donde ensayar la tecnología que iba creando”.

“*Avatar* es 40% acción real y 60% animación por ordenador –CGI–”, señala Landau. El productor ha pasado la mañana guiándonos por los estudios de Weta. Están atestados de modelos de helicópteros con rotores amenazadores, interiores de aviones de transporte de tropas...

También está aquí la sala de control y el comedor de la base Hell’s Gate de Pandora. El resto de la acción en vivo se rodó en California, en el antiguo hangar donde el aviador y cineasta Howard Hughes construyó su gran avión de madera apodado Spruce Goose.

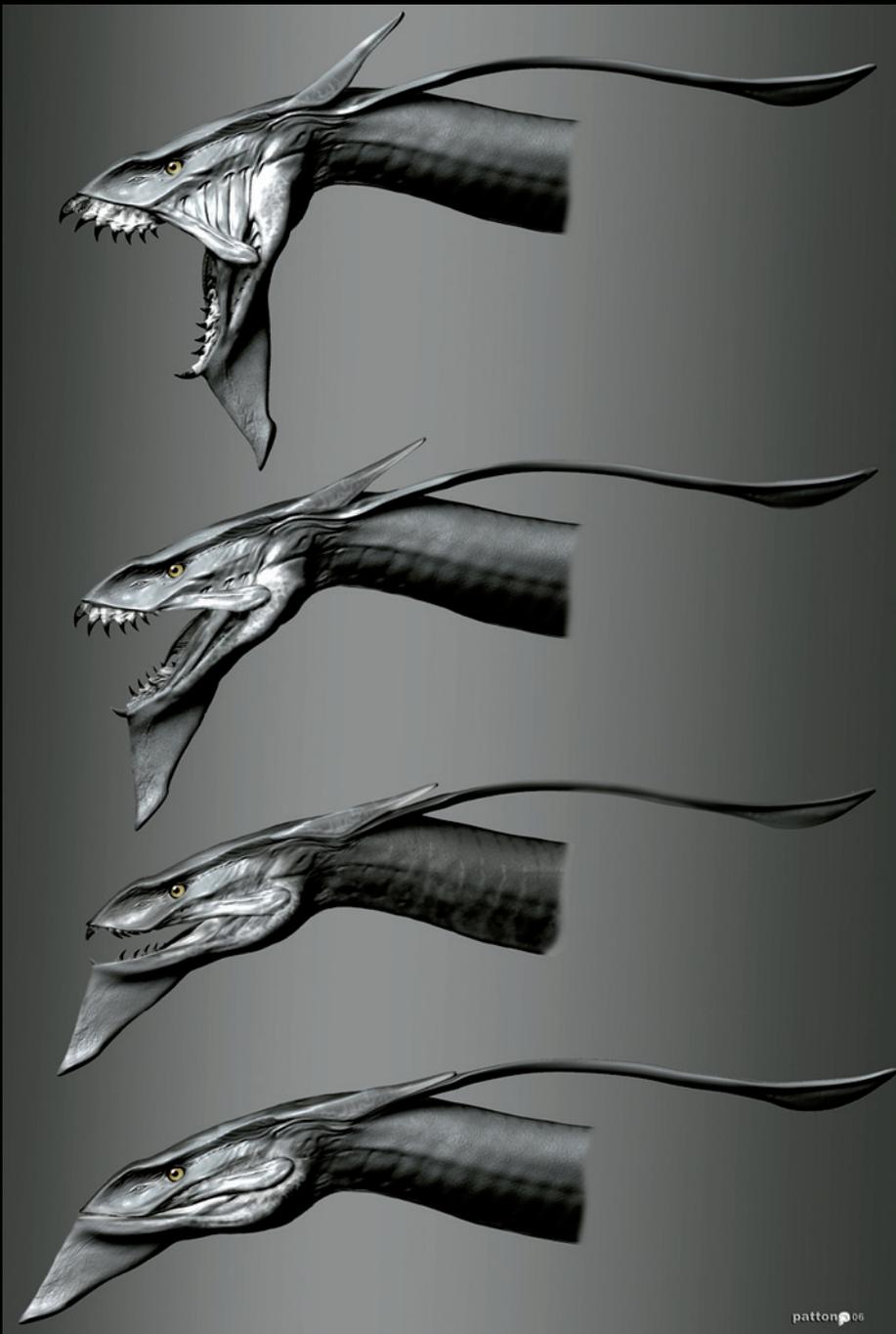
“Cameron pidió a Weta que diera vida al mundo selvático de Pando-



Project 880

Jake Avatar

facial Expression JE-S\_V-1\_01



Project 880

Banshee

New vents  
New jaw bone

V-6\_01.1

ra, que ideó hace más de 15 años, cuando escribió el guión. Nosotros ayudamos a los artistas a visualizar los objetos con modelos reales.

Como estos arcos navi”, indica manipulando una de estas armas especialmente hecha para un humanoide de tres metros de altura. “Hicieron un trabajo fenomenal. Después de todo, ellos crearon a King Kong”. Pandora es un ecosistema extraordi-

nario donde los árboles tienen 300 metros de altura y el cielo está lleno de islas flotantes cubiertas de vegetación. Por los aires surcan bandadas de aves moradas y algunos depredadores espantosos acechan en la selva, que de noche se cubre con bioluminiscencias directamente importadas de las criaturas del abismo que siempre le han fascinado al director. Los navi y los avatares son seres azules de cola larga, ojos leoninos y

orejas puntiagudas, que parecen faunos salidos del Sueño de una noche de verano de Shakespeare. Esa vaga familiaridad es algo que Cameron hizo a propósito. “Quería que pudiéramos relacionarnos con ellos”, dice Landau.

Hay quienes afirman que Avatar – que Cameron tiene la intención de convertir en una franquicia– podría ser una nueva Guerra de las galaxias, ya que es la primera vez desde la famosa primera trilogía de George Lucas que en Hollywood se crea un nuevo mundo desde cero. Incluso se ha lanzado una línea de juguetes a través de Mattel y videojuegos, desarrollados por Ubisoft.

Pronto veremos en las librerías la Pandorapedia, un libro donde se detallan todos los aspectos de esta luna, un cuerpo con una gravedad menor que la terrestre cuya atmósfera, más densa que la nuestra y venenosa para los humanos, permite el vuelo de grandes criaturas.

En el plató, Jake Scully, el personaje que encarna Worthington, está pálido, desaliñado y con barba de tres días. Parece una especie de drogadicto en medio de una catarsis, y está hablándole a la cámara, entregando su alma. Está tan cerca, que parece metido dentro de la lente.

Gracias a la visualización instantánea, en una pequeña sala de control al lado del set, puedo ver cada detalle de su cara, poro a poro, bajo un suave resplandor de luz. Me parece que puedo ver su alma de un modo que sería imposible en un formato plano. Estoy dentro de su cabeza. La sensación es poderosa y emocional. Y esta es una escena sin efectos especiales: sólo es un buen actor. “No creo que esta película vaya a reemplazar nada”, dice Sigourney



**Project 880**

**Neytiri**

Zoe Saldana **NF-S\_V-1\_002.a**

Weaver durante un descanso. “Lo importante es lo bien que se ven las escenas en 3D. No lo esperaba.

Uno piensa que así debería verse siempre. También me sorprendió la inmediatez del feedback.

No hay que esperar al día siguiente para ver los resultados. Todo es sencillo. Además, la postproducción es

con la tecnología. Hago una película porque merece hacerse en cualquier formato. En cambio, me encantaría ver algo como Expiación, de Joe Wright, en 3D digital. La tecnología es más potente en las escenas íntimas”.

Avatar podría obligar a las salas de cine a convertirse al formato digi-



realmente fácil”, señala. “El sistema puede mejorar una película que ya de por sí es buena en 2D, pero no va a salvar un mal film”, explica Cameron.

“No haría algo en 3D sólo por jugar

tal. Incluso Steven Spielberg asegura que será la película de acción de este tipo más grande de la historia.

Con un coste de más de 220 millones de dólares y más de un millar de

personas involucradas en su producción, representa la nueva cara de esta industria. Cameron afirma que de ahora en adelante sólo hará películas en 3D.

Y no está solo en su cruzada. Spielberg, otro converso, hizo Tintín en 3D digital y Jerry Katzenberg, director de DreamWorks Animation SKG, ha vinculado el futuro del estudio a este formato.

El cambio, al que se resisten muchos dueños de salas de cine, podría estar dándose ya. No sólo porque cada vez más directores famosos hacen buenas películas de esta forma.

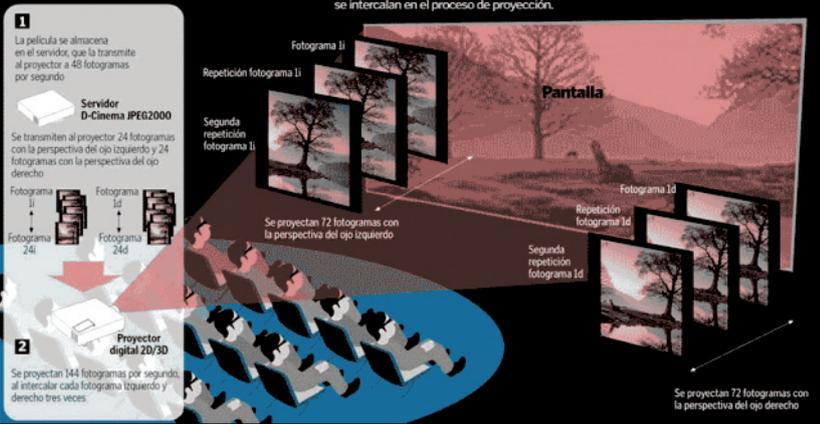
También porque los grandes estudios de cine han acordado ayudar con parte de los costos que representa hacer la conversión. En EE UU ya hay unas 4.500 pantallas en 3D. Eso, sin contar las salas IMAX. La compañía Real D inventó un sistema de obturador digital que se coloca frente a los proyectores de las salas de cine, alternando las dos proyecciones de cada encuadre 144 veces por segundo. Es decir, lo suficientemente rápido para lograr la visión estéreo. El nuevo sistema usa polarización en lugar de códigos de colores.

Y eso significa que las típicas gafas de cartón son reemplazadas por algo mejor.

De momento, las gafas seguirán siendo parte de la experiencia 3D, pero la idea es que se conviertan en objetos de diseño, que uno siempre lleva en el bolso. “No creo que las gafas sean un problema”, dice Cameron. “La gente usa gafas de sol durante horas y horas”.

Al mismo tiempo, el director indica que el efecto estéreo funciona

Así funciona la proyección digital en 3D



también en ordenadores portátiles y otros monitores pequeños que se ven de cerca.

“Estarán disponibles como pantallas autoestereoscópicas, es decir, sin gafas”, indica en una entrevista con *Variety*. “He visto demostraciones de estos equipos y el efecto es correcto. De hecho, yo diría que dentro de 10 ó 15 años la pantalla en estéreo será algo generalizado, tanto en las salas de cine propiamente dichas como en las que están al aire libre, incluso en casa y en los dispositivos portátiles.

Hasta algunos teléfonos la incluirán. Puede ocurrir que finalmente toda la información, los deportes y

el entretenimiento los recibamos en estéreo”. Según este director, el éxito como cineasta se basa en cómo consigues que la fantasía que es el cine sea más real, visceral y reconocible por el público. Todo el conjunto de personajes, diálogos, diseño de producción, fotografía y efectos especiales debe orientarse a producir la ilusión de que lo que estás viendo está realmente pasando.

Esta sensación de realidad se refuerza enormemente gracias a la ilusión estereoscópica.

Cuando uno ve una secuencia en 3D, ese sentido de la realidad se amplifica. La corteza visual concluye, a un nivel subliminal pero generalizado, que lo que está viendo es real.



A Cameron no le sorprende que quienes han visto partes de la película le comenten que al día siguiente tuvieron la peculiar sensación de querer regresar a ese mundo, como si Pandora fuera real, y que salgan del teatro totalmente exhaustos. Según una antigua hipótesis suya —que fue demostrada en mayo de este año por neurocientíficos de la Universidad de Texas, en Austin—, la visión estereoscópica requiere el trabajo de más neuronas que la visión en 2D.

“Me gusta pensar que entrego este sistema a cualquier director y que con él este puede hacer todo lo que quiere. Necesito que los cineastas entiendan que no deben temer que el 3D digital va a limitarlos como directores o les va a cambiar su estilo. Porque su éxito va a estar determinado por el contenido.

Para mí es una cuestión darwiniana. Hemos evolucionado como animales viendo en 3D. Lo hicimos para evitar a los depredadores y para ser cazadores más efectivos. El 3D es parte de nuestra vida. Es la forma en que percibimos el mundo”. ■





## No es misión sencilla...



Luisma Lavin

**S**i tenéis la paciencia de quedaros a esperar los créditos finales de una película, en especial de una película que cuente con un uso extensivo de efectos visuales, y este año 2009 ha sido bastante prolífico en este campo, podréis ver una lista muy numerosa con los nombres y puestos de la gente y compañías que de una manera u otra han contribuido a sacar esa producción adelante.

Muchas de los cargos que aparecen en estas listas de crédito interminables pueden parecer extraños incluso a la gente que trabaja en el sector y ni que decir tiene, al gran público, esa audiencia a la que estas produc-

ciones va dirigida, y que da por hecho, a estas alturas del partido, un nivel mínimo exigible en lo que a la calidad de los efectos visuales se refiere, con el que cualquiera de estas producciones, obligatoriamente ha de contar.

Los efectos visuales son una herramienta más con la que el director cuenta para mostrar su historia de la manera más acorde con su visión.

El (buen) uso que haga de ellos va a depender en gran medida de su calidad como narrador, de su capacidad de liderazgo y habilidad como comunicador y, evidentemente, de su creatividad.

Es su labor y la de sus productores decidir en que empresas depositara su confianza para que le ayuden a plasmar esa visión de su historia en la pantalla, dentro de unos márgenes de presupuesto y tiempo, aceptables para todas las partes implicadas. Una vez que el desarrollo de la producción ha adquirido “masa crítica” no hay vuelta atrás, director y estu-

dios de efectos irán de la mano hasta la entrega de la última bobina.

Todos sabemos que el éxito de una cinta entre el público depende de muchos factores, y conseguir una unanimidad razonable entre crítica y público, depende de muchos más, haciendo de esto último una tarea casi imposible, al alcance de unos pocos elementos que parecen estar siempre en estado de gracia. Jim Cameron es uno de ellos, posiblemente el “elemento” por definición, ese personaje capaz de arrastrar a las masas a las salas cuando estas ya casi



FROM THE DIRECTOR OF TERMINATOR 2 AND TITANIC



habían olvidado que hay sitios mejores que el sofá de casa y una descarga de calidad dudosa para disfrutar de un par de horas (o tres) de entretenimiento contemplando una película.

Como es lógico, el éxito también conlleva una buena dosis de decepción, y la enorme máquina del marketing provoca muchas veces una reacción negativa anticipada de proporciones gigantescas también, que en el caso de este director acaba sucumbiendo y aceptando, de buen grado o por fuerza, que él es el “rey del mundo”. Al menos del mundo

que rige la industria cinematográfica actual. Volviendo al tema de los créditos... También hay un puñado de empresas capaces de ayudar a gente como él a materializar su proyecto, a aceptar la apuesta y a subir el listón hasta donde no lo había llevado nadie.

No es misión sencilla. En un mercado donde el nivel de excelencia es muy alto, y producciones con presupuestos más discretos gozan de una resolución técnica y artística impecable, parece que puede quedar poco por hacer, poco con lo que sor-

prender, poco donde innovar. Parece que el ordenador se ha vuelto inteligente y hace más y más cosas, más rápido y de una manera más precisa.

Da la sensación de que más y más procesos se han automatizado y que ya no hace falta meter mano, que estos avanzadísimos programas se hacen cargo de todo y entregan un producto visual espectacular para que el director monte su película con él.

Eso es lo que nos cuenta la vorágine publicitaria cuando entra en acción para que el producto que promociona arranque con la mayor exposición y las máximas expectativas. Pero no es verdad.

Sin duda la tecnología avanza, y mucho, la cantidad y calidad de herramientas a la disposición de los grupos de profesionales que crean estos planos increíbles era impensable hace unos años, y será mucho mayor en los venideros, de forma que será posible conseguir lo que ahora mismo algún visionario está imaginando solamente, pero lo que está claro, es que al menos de momento, es necesario disponer de un buen montón de especialistas, que cada uno en su campo, tomen las decisiones adecuadas para que las cosas funcionen, y que cada fotograma cuente más y mejor, sorprenda, innove, y en definitiva, defina un nuevo tope contra lo conseguido anteriormente, sin distraer de la esencia de este trabajo, que no es otra que poner los medios para contar una historia. ■

**LUISMA LAVIN**  
SENIOR MOTION EDITOR.

Enero 2010  
Weta Digital. Wellington, NZ



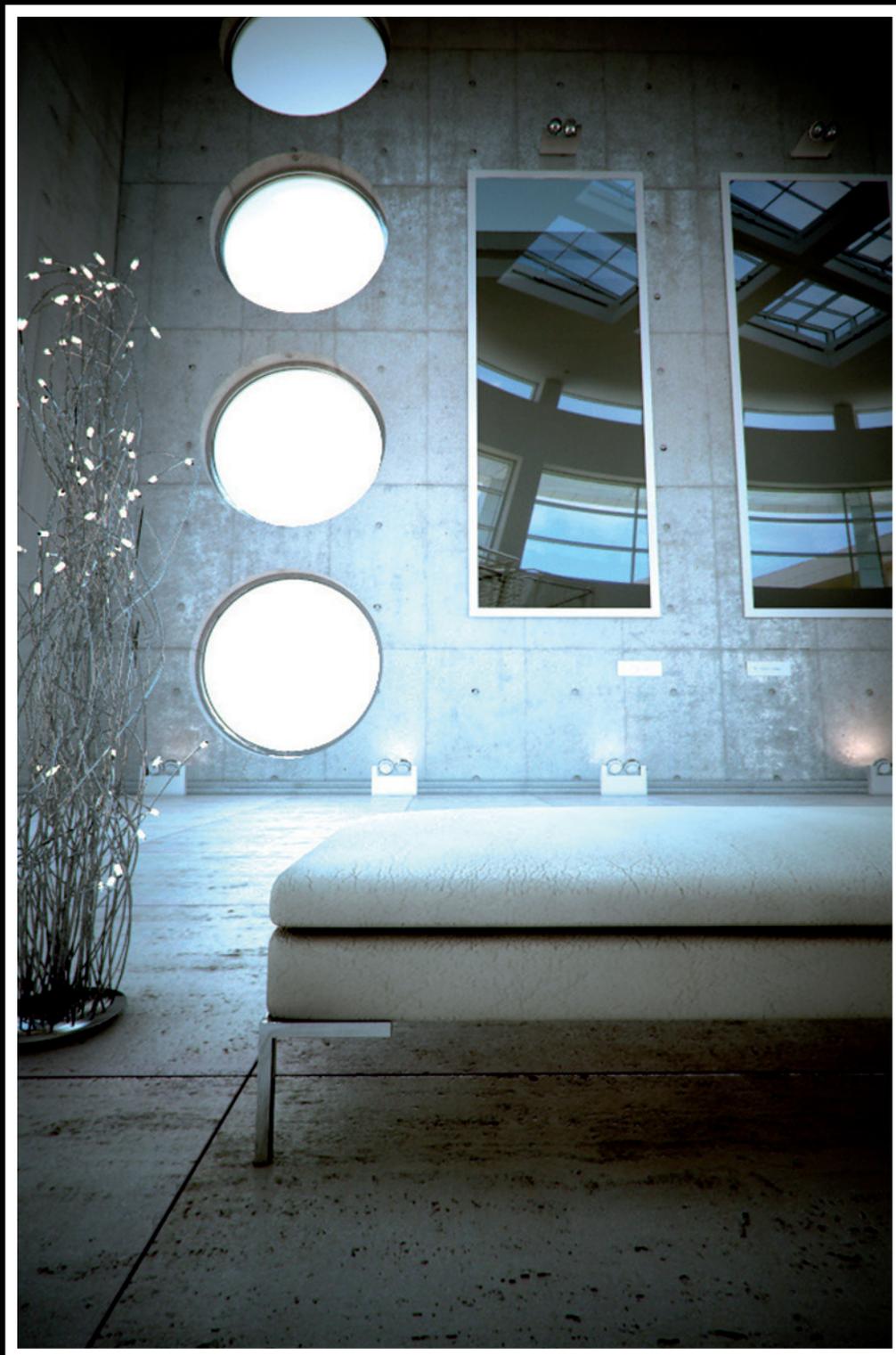
## PIXOLOGIC SUPERHERO



AUTOR: JEFF MILLAR

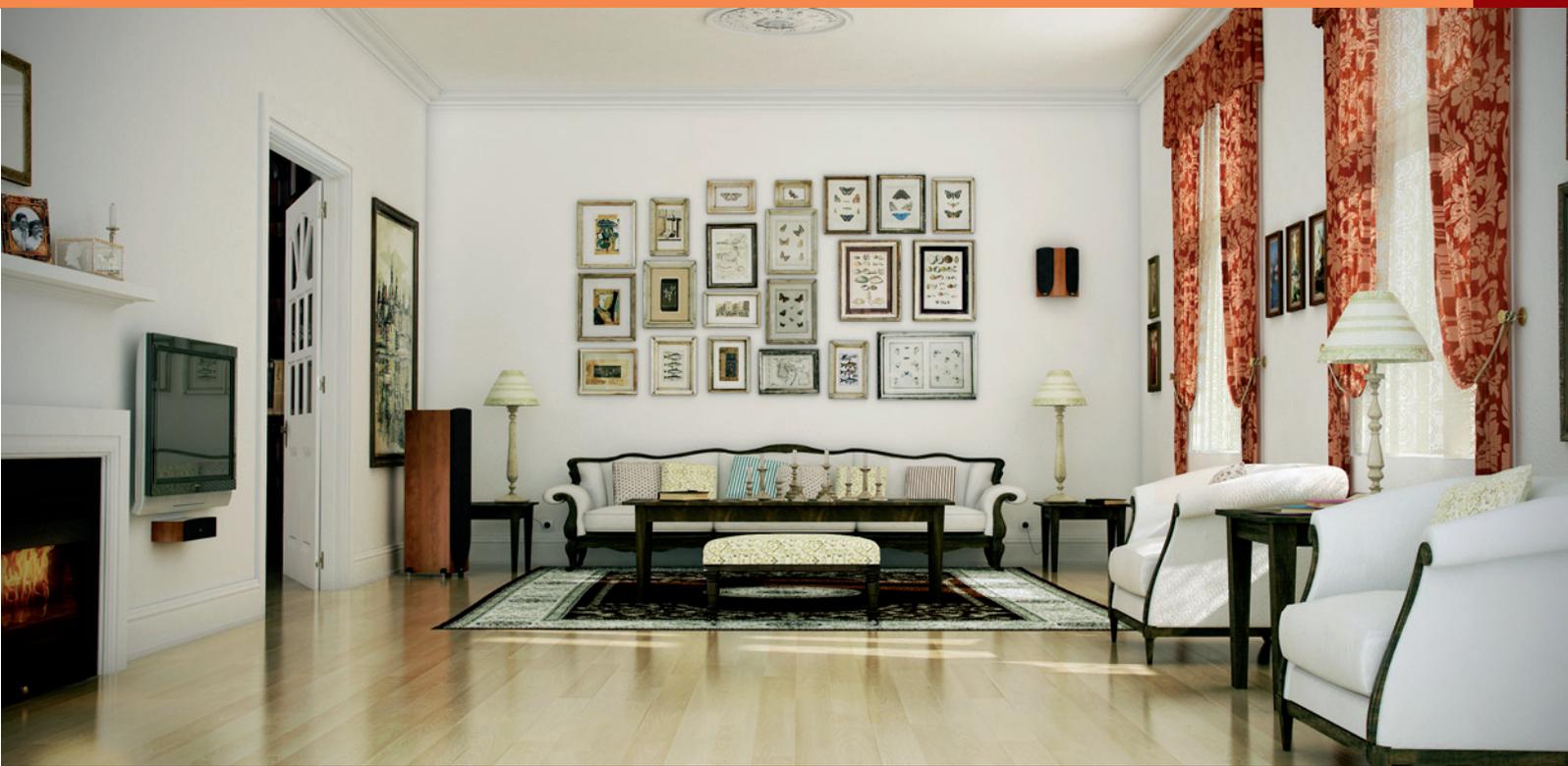
email: [novus.vita@yahoo.com](mailto:novus.vita@yahoo.com)  
[www.thenewred.com](http://www.thenewred.com)

# GETTY!



Autor: Jan Kristian Vollmer

email: [jkv@elberfeld.de](mailto:jkv@elberfeld.de)  
[www.jankvollmer.de](http://www.jankvollmer.de)



## CLASSIC LIVING ROOM

por Roger Vilà Castañé

**E**ste es mi primer “making of”, fue un reto personal en el que quería aprender todo lo posible a lo que se refiere a interiores. Voy a intentar explicar el proceso de creación de mi imagen “**Classic dining room**” de una forma breve y descriptiva.

He usado **3dsmax** para el desarrollo principal de la imagen y **Vray** como motor de render. También utilice **Adobe Photoshop** para la creación de texturas y retoques de otras, así como la postproducción final.

### INSPIRACIÓN Y REFERENCIAS

Como todo reto, es casi básico unas referencias buenas ya que de estas dependen tu fuente de inspiración o buen desarrollo.

Así que busque varias imágenes de interiores hasta que tope con la que me gusto, me tome mis libertades a la hora de realizar mi imagen y em-



pece mi reto de una forma calmada pero no pausada, siendo constante, y con la voluntad del día a día se pueden hacer grandes logros.

### MODELADO

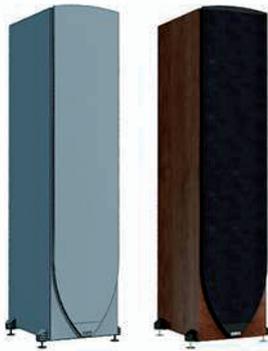
La mayoría del modelado de la escena se hizo con cajas convertidas a **Edit poly** y modificadas, **splines** con el modificador **lathe** y **splines** rendereables o con grosor, etc.

Empecé modelando el espacio en el que se situarían todos los objetos creando cajas e hice uso de **boolea-**

**nas** para las ventanas que habría. Una vez claro la perspectiva y situación correcta de las ventanas que vi en la referencia, empecé a modelar los objetos que se crearían a partir de geometrías simples.

Para cada objeto tiene su forma de hacerse más fácil y rápida, por ejemplo las lámparas han sido creadas con una **spline** y después se le aplicó el modificador **lathe** y para su base **splines** extruidas y biseladas.

Para los cuadros y espejos, **splines** rectangulares con extrusión y pos-



teriormente convertidas a **Edit poly** seleccionando la cara principal y haciéndole un **inset** que determina el tamaño del marco, y finalmente seleccionamos la cara del centro del marco y lo extruimos hacia dentro.

-Los altavoces, creando la caja base y la parte de la tela del altavoz una simple **spline** extruida, y las patas

formas básicas como cilindros y con algún **chamfer** añadido después de convertirlo a Edit poly.

-Las mesas también son cajas convertidas a Edit poly moviendo algunos vértices.

-La chimenea con cajas, cilindros y un plano para el vidrio y finalmen-

te convertidos como siempre a Edit poly un **Compound object** para hacer un agujero en la visera y algún chamfer para redondear después de aplicar **meshsmooth**.

-Las cornisas fueron creadas con splines que posteriormente aplique un **loft** y la repisa se creó una spline line que es el hilo de extrusión, para eso se le añade a este el modificador **loft** y seleccionamos la forma y ya tenemos creada la repisa.

-Para las cortinas, un plano con muchas divisiones, aplicando el modificador **wave** que afecte solo a los vértices seleccionados, aplicar el modificador **Meshsmooth** y finalmente convertir a Edit poly para acabar de detallar moviendo algunos vértices manualmente y haciendo uso del modificador **FFD BOX** para deformar y variar una cortina de otra.

-La alfombra en ese caso use vrayfur ya que este te permite de una forma muy sencilla crear todo tipo y forma de pieles. Use los siguientes parámetros: Length: 1cm, Thickness: 0.1 cm, Gravity: -7.62 cm, Bend:1 y en variaciones, Direction var: 0.15, Length var: 0,7, Thickness var: 0,3 y la distribución por área y con valor de 1,2.

Gran parte del modelado finalmente a sido convertido a Edit poly ya que este te permite un gran control del modelado.

Casi la mayoría de los modelos fueron creados íntegramente desde cero, aun así, utilice alguna librería, siempre intentando poner los mínimos y no idénticos.

## TEXURIZADO

Llegado a este punto ya me resultó algo más difícil acertar todas las texturas a la primera, así que el textu-



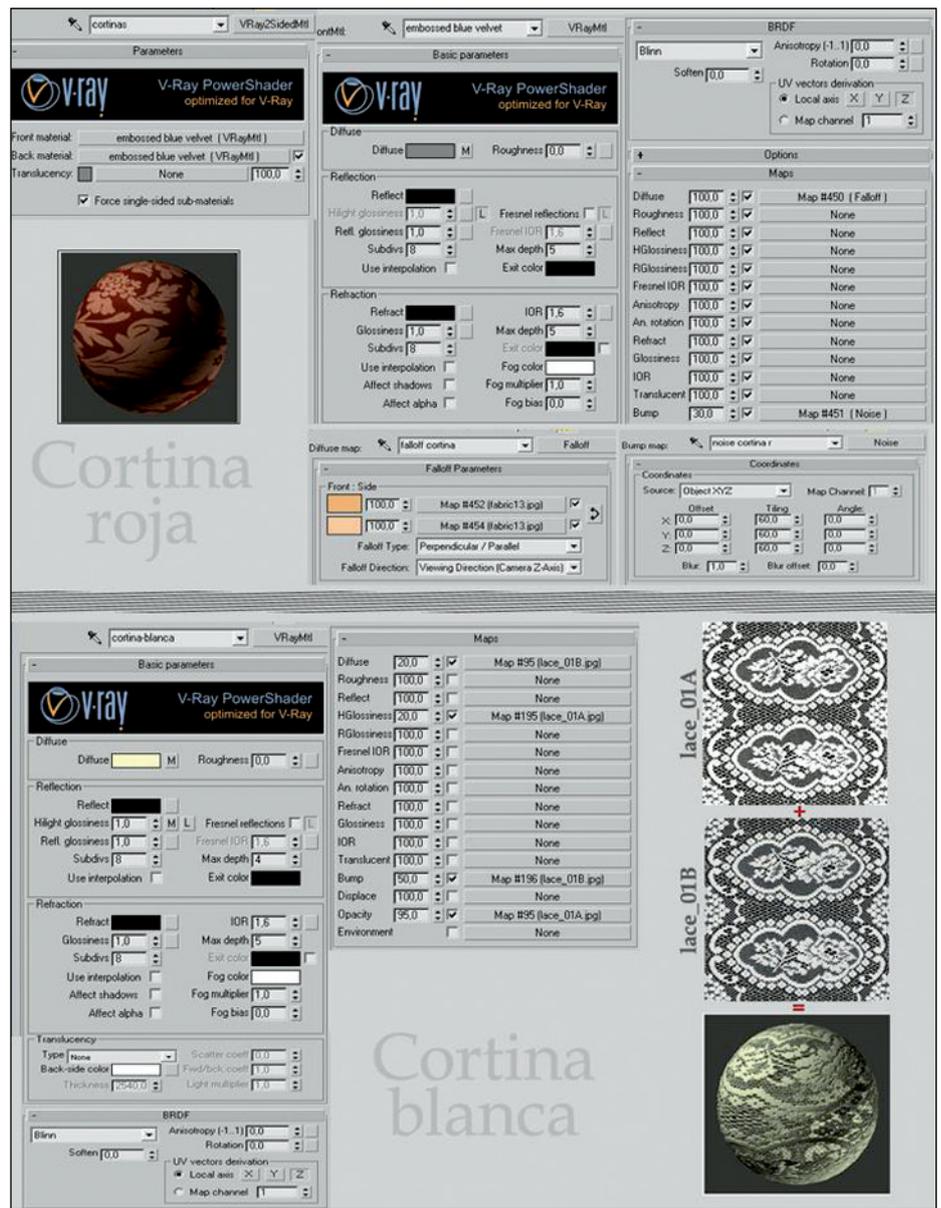
rado es una etapa quizás no difícil pero si perfeccionista y con estilismo ya que de este depende el resultado final.

Aprendí a usar correctamente los modificadores **UVW mapping**, el famoso y tedioso Unwrap UVW y el **Vray2SidedMtl** para las cortinas.

En la mayoría de objetos basto en poner correctamente las coordenadas **UVW mapping**. Por lo que se refiere a Unwrap UVW tuve que **unwrapear** unos 30 objetos, estos incluyen cuadros, espejos, y un marco de fotos, utilizando el fantástico **Unfold mapping**, posteriormente de haber añadido un material checker y haber regulado las coordenadas con el UVW mapping. Y una vez texturizado en Photoshop, le aplique la textura final.

Utilice únicamente materiales **Vray** para todos los objetos, utilizando las capas **diffuse**, **bump** y en algunas el specular como es el caso del suelo de parquet.

La mayoría de materiales no tienen más dificultad que poner su **diffuse** y su respectivo **bump** así que no voy a entrar en cuestión pero si que pueden ser interesantes los materiales del parquet, la pared y las cortinas.

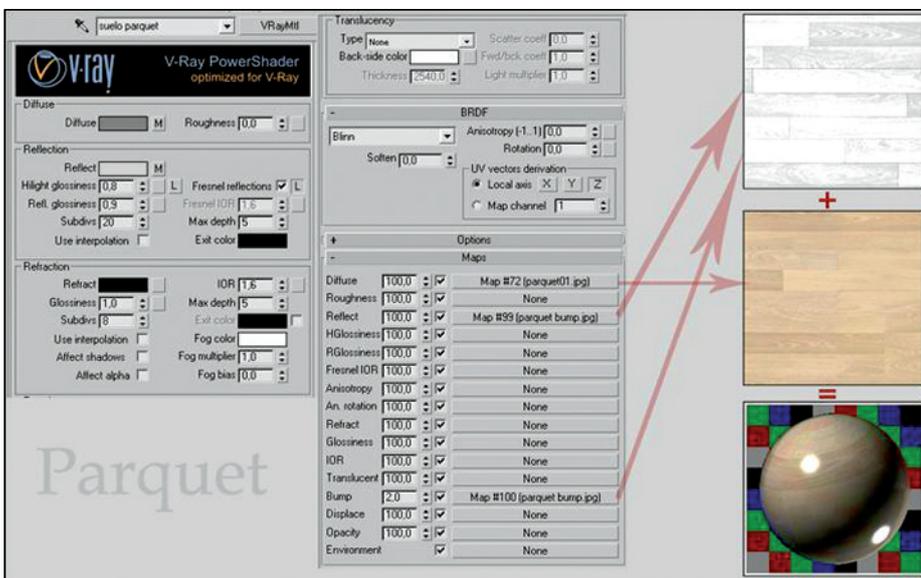


-En el parquet se añadió los mapas diffuse, reflect y bump. En reflect se puso como color el R:211, G:211,

B:211, en Highlight glossiness: 0,8, en Refl.glossiness: 0,9, con Subdivs: 20 y finalmente active el fresnel reflections como se ve en la imagen:

-Para la pared se añadió como color **diffuse** el color que quería de la pared en ese caso blanco y en el bump un mapa **cellular** con un tiling de 20 a todas las coordenadas.

-Y en las cortinas en el caso de la cortina roja use un **Vray2SidedMtl** poniendo como front material un **VrayMtl** con un diffuse falloff y un bump con un mapa noise 30% y un tiling de 60 a todas las coordenadas y finalmente copiar el front material para ponerlo en el back material y





modificando ligeramente los colores del **Falloff**.

Y la otra cortina use los mapas diffuse, bump y opacity, tampoco tiene mucha complicación pero si saber que en **opacity** hay que tener claro que lo que se ve en el mapa en negro será lo que hará que sea transparente.

Algunos de los materiales usados fueron creados en base a los parámetros que vi de varios materiales de la siguiente página ([www.vray-materials.de](http://www.vray-materials.de)), página que recomiendo y casi indispensable tener como recurso.

## ILUMINACIÓN Y RENDER

La iluminación como todo el mundo sabe es una fase importante, ahí entra el juego de las sombras y la intensidad de los colores, los reflejos, etc.

Así entonces, antes de dar por terminada las configuraciones de varias luces tuve que hacer varios tests.

Como acaban de ver, entonces usé:

-Una Target Directional Light que simula el sol y las sombras.

-Dos Vray Light para meter más claridad en la entrada de la luz solar.

-Una Omni Light en la habitación de lado, para que no estuviera oscura del todo.

-Una Vray Light Sphere anaranjada para dar el efecto del fuego reflejado en el suelo del parquet.

-Y finalmente otra Vray Light para la luz de relleno de esquinas.

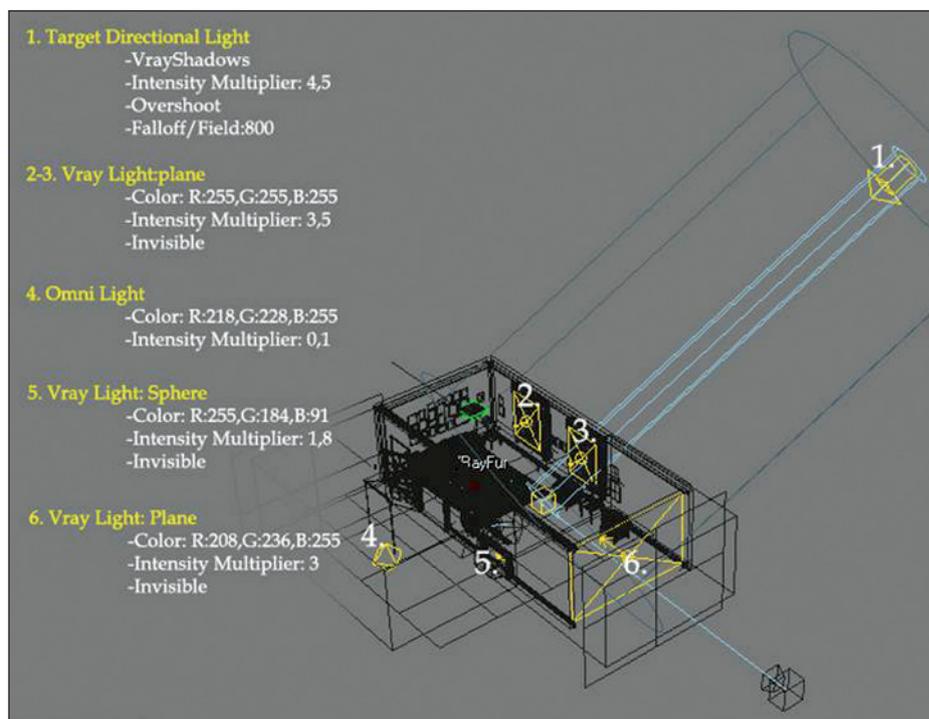
Utilice una **cámara física**, era de las primeras veces que la usaba y tuve que entender bien los conceptos básicos de funcionamiento de una cámara digital tales como el tamaño de apertura (**f-number**), velocidad del obturador (**shutter speed**), sensibilidad de la película (ISO), etc.

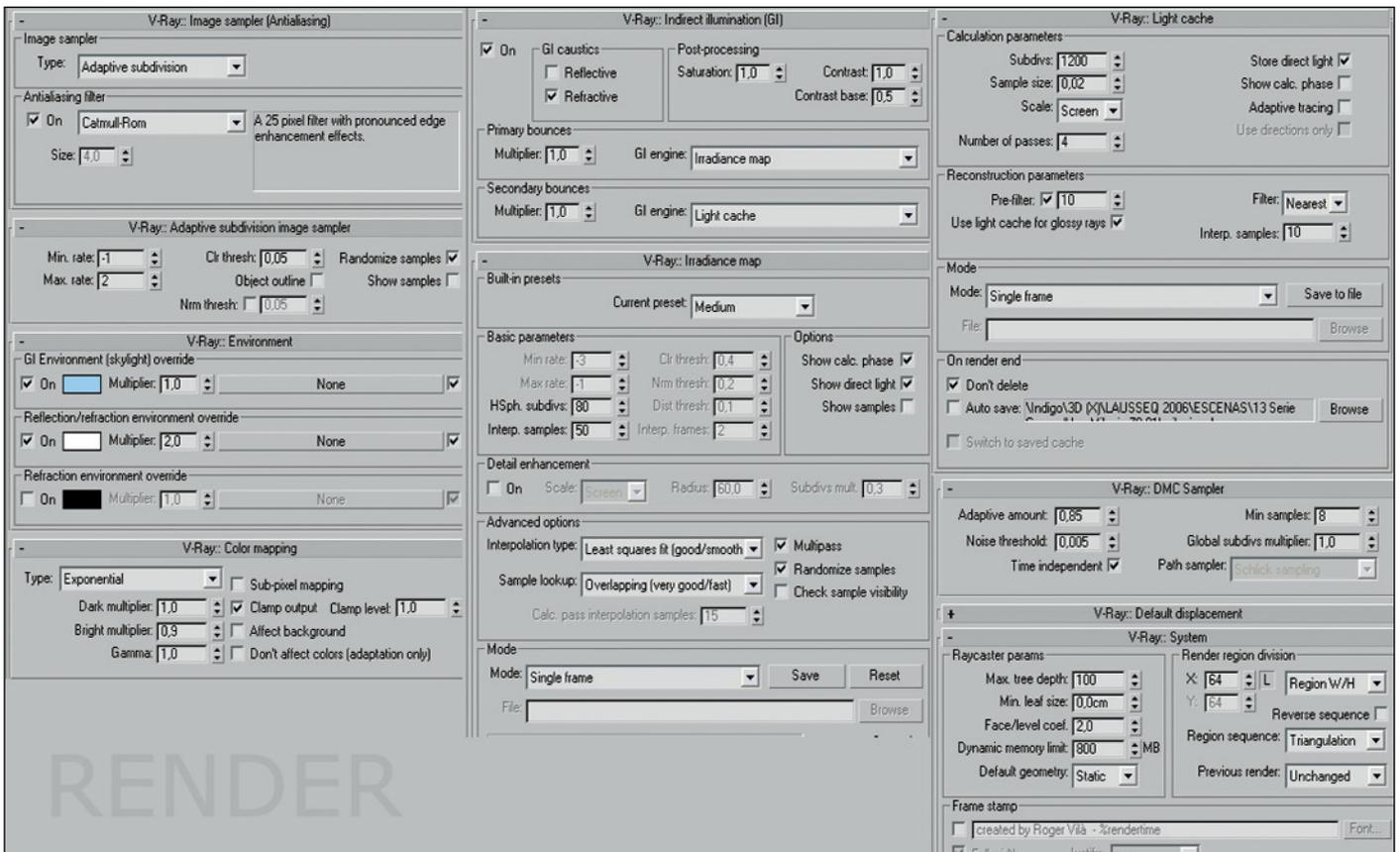
Y siempre teniendo en cuenta que los valores de la cámara física dependen también de los valores de las luces y viceversa.

Después saque dos pases, el normal y el pase **Ambient Occlusion (AO)**, para el normal use los siguientes parámetros:

Para realizar el pase **AO** se creó un material nuevo para dicho pase:

A parte de crear ese material hay que desactivar todas las luces de la escena

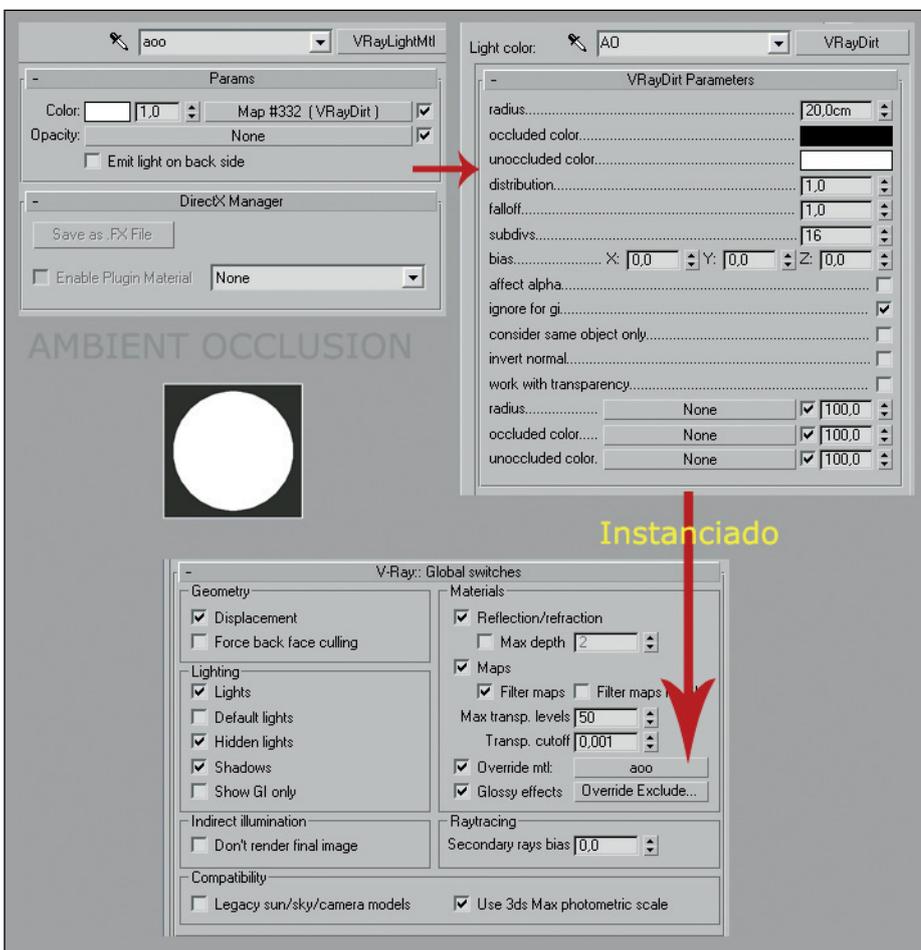




na , desactivar el **Indirect illumination (GI)** y los **Envioirement** y en

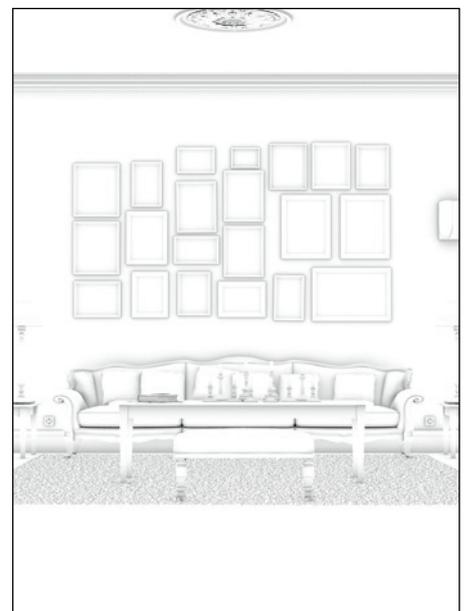
color mapping elegir el tipo **Linear multiply** con gamma 2,2 y para aca-

bar en **Envioirement**... el ambiente de color blanco.



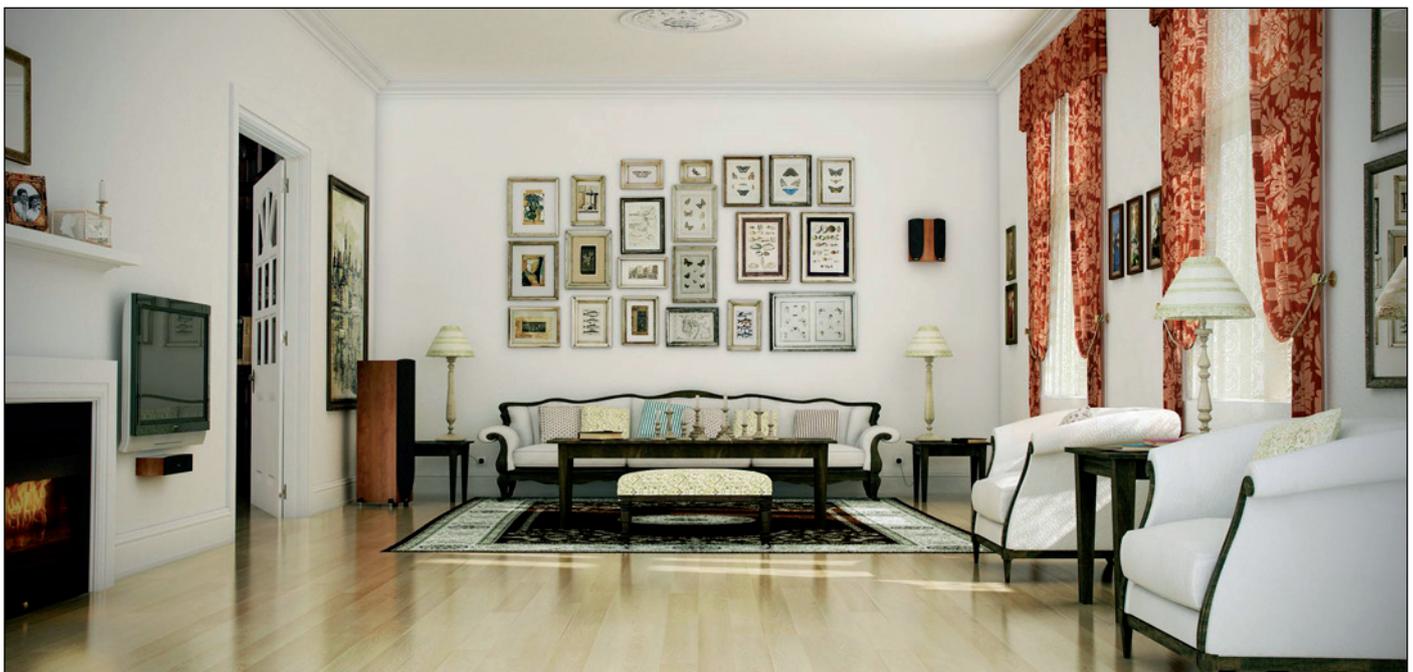
Instanciado

Además de eso si se a usado una cámara física, como es mi caso hay que desactivar el **exposure** y el **vignetting**, y después ya si se puede hacer render. De esta forma se consigue el pase **AO** al hacer render, en mi caso hice tres pases AO, uno entero, otro para las velas y otro para los cuadros.





Test final de luces



Lo hice para trabajar mejor en la postproducción aunque se podría hacer todo con el **Adobe Photoshop** separando con selección y capa vía copia.

## POST PRODUCCIÓN

La postproducción final la hice con Adobe Photoshop. Regulé los brillos, contrastes y balance de color del render normal. Dupliqué la imagen, aumente los contrastes i brillos, y desature. Puse

esa capa en modo **“Sobrexposición lineal”** a un 10%. Hice el efecto **glow** en el fuego y en las ventanas, añadí el pase Ambient Occlusion (AO) y regule la opacidad a un 35% y después personalicé la opacidad de los objetos menos resaltados separando las capas.

Y finalmente añadí aberración cromática a la imagen y **vignetting**. Sólo me queda ya, agradecer a toda la gente que me ha ido ayudando y corrigiendo durante su creación y

en especial a mi amigo **Alejandro Ruano (DraKeXXI)**, que me ayudo durante la creación hasta el final, sin el quizás aún estaría wip o en el peor de los casos abandonado.

Gracias a todos y espero que os haya gustado el making of Classic Living Room. ■

Autor: **ROGER VILÀ CASTAÑÉ**

[rogervilac.wordpress.com](http://rogervilac.wordpress.com)  
[rogervilac@hotmail.com](mailto:rogervilac@hotmail.com)

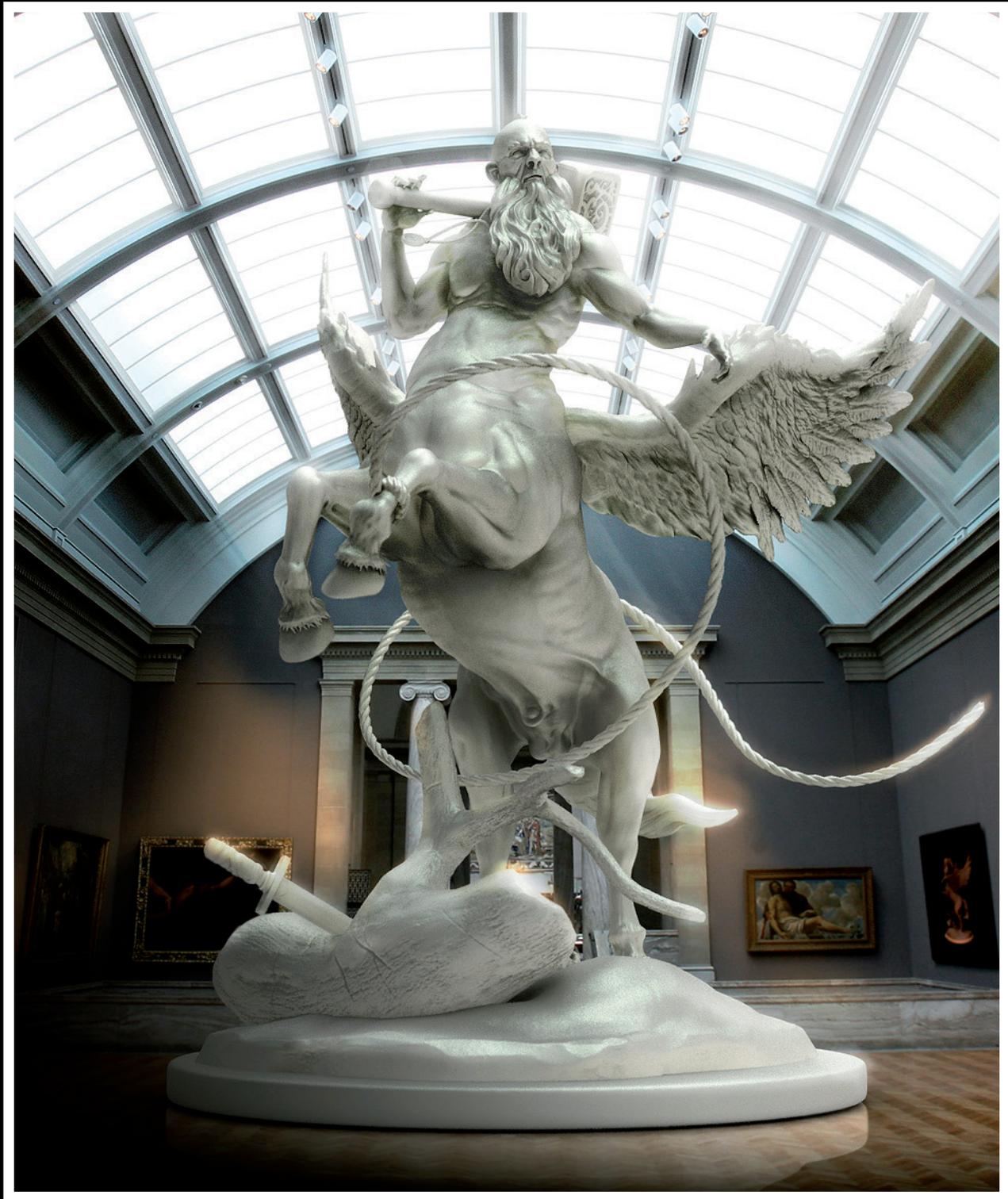
# Silo



AUTOR: NIYAZI SELIMOGLU

email: [sniyazi@hotmail.com](mailto:sniyazi@hotmail.com)  
<http://seddulbahir.blogspot.com>

## CENTAUR STATUE



Autor: MAARTEN VERHOEVEN

<http://mutte.cgsociety.org>

## .THE THIRD &amp; THE SEVENTH.



## ALEX ROMAN, MAESTRO DE LA ILUMINACIÓN

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

Pues sería allá por 1994. Yo había estado en varias academias de pintura y dibujo cuando vi un día una imagen 3d en casa de un amigo. Pronto me hice con un 386 y empecé a jugar con el 3DStudio para DOS. Al poco tiempo vi Toy Story y decidí cambiar para siempre los lápices por el ratón.

Alrededor del año 1998 me fascinaban las cabeceras de TVE2 hechas por DeEspona Infográfica y mandé mi portafolio a la entonces REM Infográfica. REM acababa de cerrar pero una pequeña escisión llamada DigitalBrain se interesó por fin en mi trabajo.

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

La mayoría de las escenas que he recreado para el proyecto "Third-Seventh" existían en la realidad. La intención inicial era la experimen-

tar con el espacio, luz, materiales y composición fotográfica sobre la obra pero bajo mi propio punto de vista.

La elección en sí de cada una de las obras fue bastante aleatoria. A veces hojeando una revista, libros de monografías o simplemente navegando





en alguna que otra tarde ociosa. Muchas veces la inspiración me viene por la obra o incluso por el archi-

tecto aunque la mayoría me viene por los propios fotografías arquitectónicas...



¿Cómo consigues que tus imágenes tengan tanta fuerza?

Pues es una pregunta que no sabría muy bien cómo responder. ¡Ni idea! Es cierto que hago bastante hincapié en la iluminación y materiales ya que mi intención suele ser el hecho de representar esa obra, que por una parte ya existe, bajo una luz o atmósfera distinta de la realidad... Algo más cercano al romanticismo o la fantasía por así decirlo.

Al margen de todo esto creo que es muy importante para mí el modelo a seguir. Tanto en las partes técnicas como artísticas sigo un referente en la fotografía o el cine; no en otros trabajos CG. Creo que este punto es muy importante.

Realizas diseños de infoarquitectura, ¿Qué te motivó a trabajar en ese campo en especial?

Más que un motivo fue una necesidad. Comencé a trabajar en DBrain que básicamente se dedicaba a VFX pero el pastel de publicidad y cine estaba repartido en muy pocos trozos por aquella época en este país así que en poco tiempo la única salida que tenía era la infoarquitectura ya que empezaba ya a asomar el "auge del ladrillo".

Tiempo después entré a trabajar en Visual3D donde hacían ArchVIZ y poco a poco empecé a interesarme por el mundo arquitectónico hasta hoy.

¿En que parte del proceso te sientes más a gusto trabajando, modelado, iluminación, postproducción?

Desde luego modelado no! jejeje... Nunca se me ha dado bien ni modelar ni animar. Sin duda me siento mucho más a gusto con iluminación, shaders, render y postproducción.

ción. Últimamente más en éste último campo que en los demás.

Has realizado hace poco una animación o DemoReel de tus trabajos realmente impresionante, cuéntanos algo de como la realizaste.

En realidad el contenido del proyecto resume los trabajos de carácter independiente que he ido realizando y este proyecto tiene en realidad una antigüedad de unos 4 años sobre papel. Empecé a pensar en ello hace ya mucho tiempo porque por aquel entonces yo trabajaba en una empresa que se dedicaba a ArchVIZ y línea “estética” general que se ofre-



cía en ese sector distaba mucho de los fotógrafos especializados en fotografía arquitectónica y el mundo del cine publicitario que tanto me fascinaba en esos momentos.

Así que mi intención fue la de “juntar” estos dos mundos. Proponer la arquitectura como eje central y contarla bajo un punto de vista lejos de lo convencional. Pero no fue hasta mediados del año 2008 cuando me senté en serio con el tema.

La estructura inicial que me planteé era una simple recopilación de las escenas que había estado haciendo,



poniendo cámaras animadas y poco más.

Pronto me di cuenta de que iba a ser un verdadero tostón infumable, por eso lo replanteé desde el principio.

El planteamiento final es una especie de viaje de un fotógrafo (durante unos 150 planos) que nosotros vemos a través de sus ojos.

Lo que sí tenía claro desde un principio fue la estructura evolutiva de la particular hacia lo general: de planos cercanos mostrando partes en detalle hasta una vista general. De naturaleza muerta al mundo animado pasando entre medias por el movimiento de la luz.

Dinos alguna curiosidad o “truco” sobre alguna escena en especial que hayas creado.

Un par de ellos que vienen ahora a la cabeza. Por una parte los materiales. El realismo en estos términos lo vi como algo muy necesario desde el principio así que la mayoría de ellos están creados con cierta suciedad

empleado en casi un 90% de los casos el mapa VrayDirt con distintas combinaciones.

Y por otra parte he descubierto recientemente el shader Glare de Mental Ray para generar efectos de destellos y brillos. Es realmente preciso y procesa perfectamente las intensidades de energía.

Nota: para los usuarios de Vray existe un breve y muy útil tutorial por aquí: <http://mikebracken.cgsociety.org/blog/>





¿Por qué firmas tus trabajos siempre con el nombre de Alex Román?

Alex Román es un alter-ego que empecé a usar hace ya algún tiempo. Había publicado trabajos bajo mi verdadero nombre hace ya mucho y para este nuevo proyecto quería algo diferente, una especie de seudónimo.

Desafortunadamente hay diversos portales donde no puedes publicar bajo un nickname, solo "verdaderos" nombres, de ahí surgió Alex...

¿Qué película crees que fue la que produjo una mayor revo-

lución en la animación 3d y los efectos?

Para mí sin duda fue Jurassic Park. Hasta ese momento creo que todos éramos muy conscientes de qué era y qué no CG pero me consta que en esa película pusieron mucho cariño y dinero y eso, desde luego, se nota. Aún hoy hay planos que me siguen dejando boquiabierto y no me explico cómo pudieron hacer aquello en el año 1993.

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

Yo, desde luego sí! El abuso que están haciendo en la industria es notable. A mí, personalmente, me cansa mucho tanta nave espacial, robot y superhéroe pero al margen de esto creo que hay una verdadera crisis en Hollywood en cuanto a guiones se refiere.

El otro día estaba viendo Star wars: Episodio II - El Ataque de los clones - (soy gran fan de Star Wars) y tuve que quitarla a mitad de película porque me estaba dando la sensación de ver un puñado de actores delante de una sábana verde todo el rato!

Sí, echo mucho de menos la fotografía, iluminación y sobre todo la puesta en escena del cine de los 60, 70, 80 e incluso 90. Creo que los efectos deberían ayudar a contar una historia, no ser la historia en sí.

¿Qué es Thirdseventh?

Es el nombre que puse desde el principio a este proyecto.

Todos los trabajos que he firmado bajo este sello sabía que tarde o temprano formarían parte del proyecto animado que, obviamente, lleva el





mismo nombre. El concepto surge de la tercera y la séptima de las artes que enumeró Ricciotto Canudo en su manifiesto "El Nacimiento del Séptimo Arte".

La tercera hace referencia a la arquitectura y la séptima, al cine

¿Es necesario tener conocimientos de fotografía, cine y movimiento de cámaras, lentes, etc, para conseguir buenos diseños 3d?

No necesariamente, pero desde luego ayuda bastante. Tal y como avanza el software y, en especial los motores de render, creo que estas dos líneas son cada vez más convergentes.

La persona familiarizada con la fotografía, cine, publicidad y otras artes plásticas va a tener muy fácil plasmar todo su conocimiento en 3d y no viceversa. Creo que el software no es más que una herramienta de trabajo, no el fin en sí mismo.

A tu parecer, que es mejor, ¿especializarse en una sola área? Ya sea modelador, animador, etc, o ¿intentar ser un artista mas completo?

Yo creo que eso depende mucho de las intenciones del artista. Yo por ejemplo, sé un poco de cada cosa porque me gusta tener el control sobre mi obra desde el principio hasta el final.

Por el contrario, en la industria tienen un sistema muy jerarquizado -que por otra parte funciona magníficamente- donde la maquinaria se compone de distintos departamentos muy especializados. Eso depende de cada uno...

¿Que futuros proyectos tienes en mente?

De momento ningún proyecto personal. Tengo muchas ideas en la cabeza pero tendrán que esperar un poco, me temo.

Ahora tengo que regresar al mundo real y meterme de lleno en producción real a no ser, claro, que consiga algún tipo de financiación externa para poder producir otro proyecto personal.

¿Que consejos darías a los nuevos diseñadores en 3d

Que busquen su propio estilo, sin duda. Hagan lo que hagan: ya estén especializados en algún sector o tengan disciplinas más globales.

Últimamente hay mucha saturación en los estilos. A veces tengo la sensación de haber visto esta o aquella obra en varios sitios una y otra vez, y eso se debe -creo yo- a que se tienen como referente los unos a los otros.

Creo que tendrían que mirar más hacia fuera. ¡Hay un todo un mundo de inspiración ahí fuera!

¿En tus inicios en el 3d te desanimaste y pensaste alguna vez en tirar la toalla?

Cuando pasé de los VFX a la infoarquitectura tuve una ligera sensación de decepción pero, no, abandonar nunca lo pensé.

Quería agradecer a Marco Antonio y pixeltale studio la oportunidad que se me ha brindado para realizar esta entrevista, ¡gracias! ■

ALEX ROMAN

Web:  
[www.thirdseventh.com](http://www.thirdseventh.com)

Cortometraje:  
<http://www.vimeo.com/7809605>

# ALEX ROMÁN



[www.thirdseventh.com](http://www.thirdseventh.com)

THE CHASE



Autor: Fred Bastide

email: [fred@texwelt.net](mailto:fred@texwelt.net)  
[www.texwelt.net](http://www.texwelt.net)

## KUNG FU MASTER



Autor: [Dominic Clubb](#)

email: [domclubb@hotmail.com](mailto:domclubb@hotmail.com)  
<http://domclubb.blogspot.com>



# CATEDRAL

por Miguel Ángel Rodríguez

Todo comenzó siendo un ejercicio de un curso que realicé recientemente con el propósito de aprender a iluminar un exterior con mentalray y a la vez crear una escena con millones de polígonos y saber gestionarla.



Al final acabó siendo parte del proyecto fin de curso y ahora making of de Render out!, todo un orgullo, así que espero estar a la altura.

El proceso completo es bastante extenso, por lo que quería centrarme en los aspectos que considero más interesantes dentro de cada una de las partes del mismo (modelado, textura, iluminación, render y postproducción).

## MODELADO

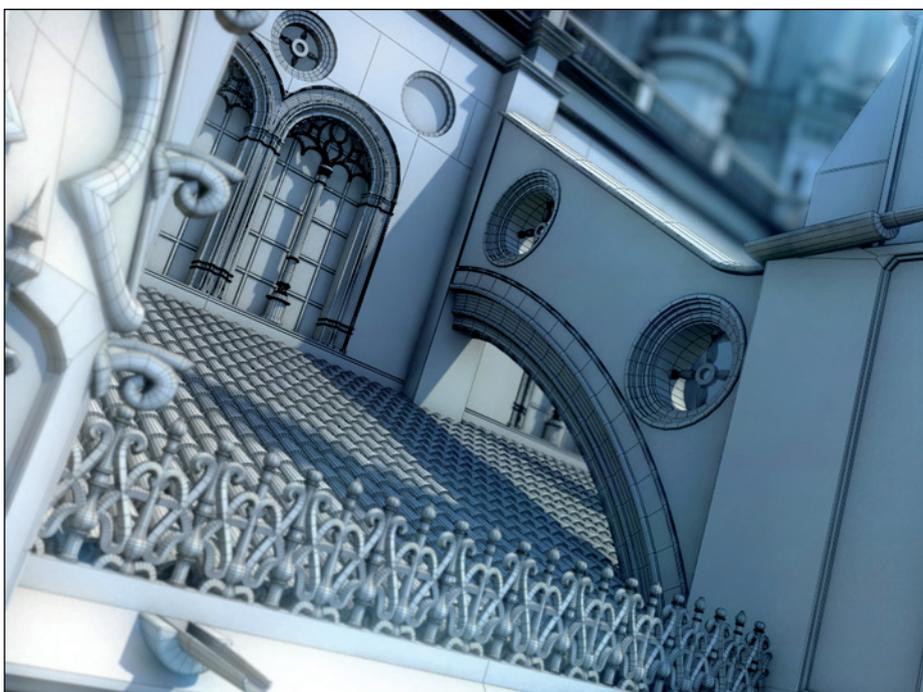
Como comentaba al principio uno de los objetivos de este ejercicio era crear una escena con muchísima geometría, toda la que fuera posible, y ser capaz de que sacar un render sin que se colgara. La solución fue convertir la casi totalidad de elementos

que hay en la escena en **proxys** de mental, ya que la mayoría se repiten infinidad de veces.

O dicho de otra forma, todo objeto que veáis que se repite más de una vez es un proxy.

Casi todo está modelado con **max**, a excepción de algunos elementos que pasaron por **Zbrush**, como las esculturas, capiteles, escudos y algún detalle más.

Generalmente cuando planteas una escena sueles tener claro que va a quedar en un primer plano y que se va a ver de lejos, es bastante importante a la hora de modelar para no excederte en polígonos, pero en este caso como digo la idea era otra, por lo que no hubo demasiada simplificación.



## TEXTURA

La mayoría de la escena esta texturizada con el mismo material de mampostería, salvo los objetos modelados con Zbrush que llevan su **unwrap** y sus correspondientes texturas retocadas en Photoshop, las ventanas que también están **unwrapped** y otros elementos como la cubierta de la cúpula y algunos detalles metálicos .

Este material general para que se fue-

ra variando en los distintos elementos de la escena lleva un **blend** con un material de mampostería clara y otro igual pero más oscuro (tocando el output de la textura) mezclados a través de un mapa en blancos y negros de suciedad (**map#53**), puesto en un canal de mapa diferente al resto (**map chanel 3**), y que fui ajustando a cada objeto con un **UVW-map** en box, de tal forma que fuera generando suciedades en las zonas donde me interesaba.

Además cada una de las variaciones de mampostería lleva a si mismo otro blend en el que se mezcla una textura de musgo (map#10) y la propia de mampostería de piedra (map#16), esta vez a través de un **ambient occlusion** con otra textura de suciedad (map#48) (map chanel 2) para hacerlo de una forma más irregular.

El efecto buscado en este caso es que en las zonas próximas a las esquinas se generara una zona envejecida aparentando la aparición del mencionado musgo, aunque de una forma muy sutil.

El material de mampostería inicio de toda esta raíz (el claro y el oscuro) es un **Arch & Design**, con una pequeña reflexión con **glossiness** a través de un mapa de reflexión (map#48) y un normal bump para el relieve con un mapa de normales (map#43). Estos dos últimos mapas fueron generados a partir del principal con el **Shader Map Pro**, un magnífico programa.

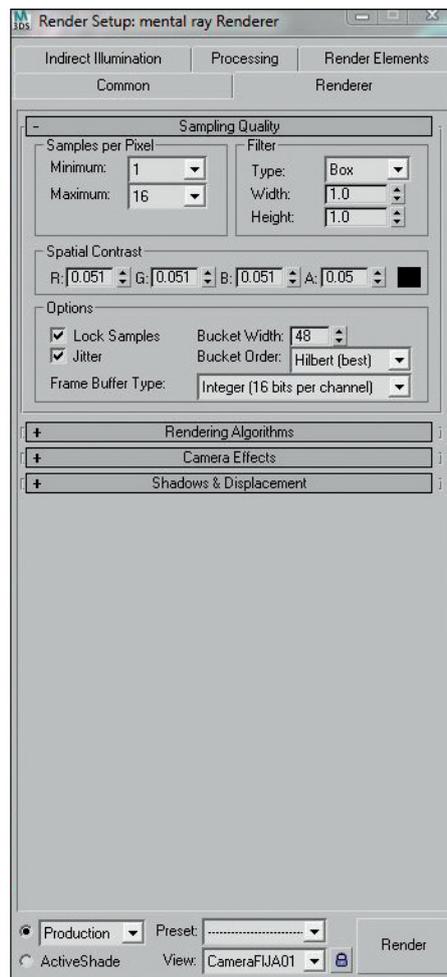
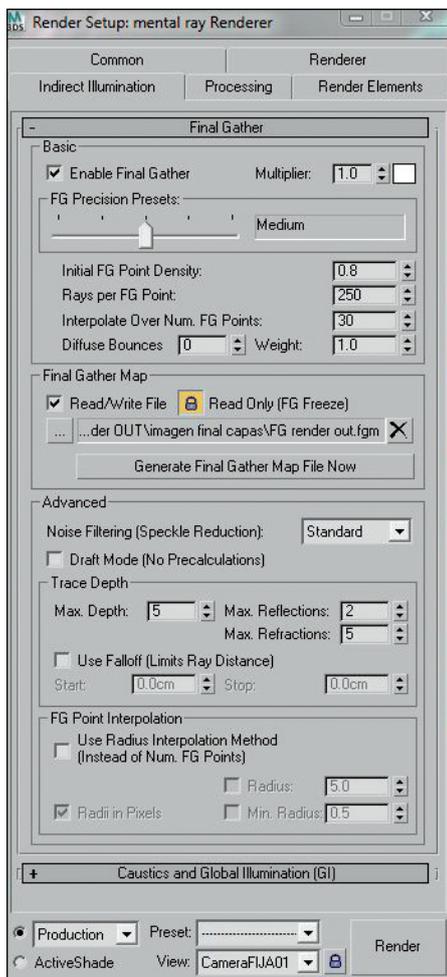
La idea de usar esta forma de mapeado es simplemente la sencillez frente al unwrapeado de todos los elementos de la escena, que al final es lo que mejor queda, pero que acaba llevando mucho tiempo de elaboración, que en este caso no tenía.



## ILUMINACION Y RENDER

No voy a entrar demasiado en este tema ya que fueron bastante estándares ambas fases.

La iluminación está hecha con un **daylight** poniendo en **Sunlight** un Mental Ray Sun de valor 0,015 y en el **Skylight** un Mental Ray Sky de valor 0,06 (valores bajos ya que no usé ningún control de exposición). El resto de parámetros los que vienen por defecto. Y para el cálculo de



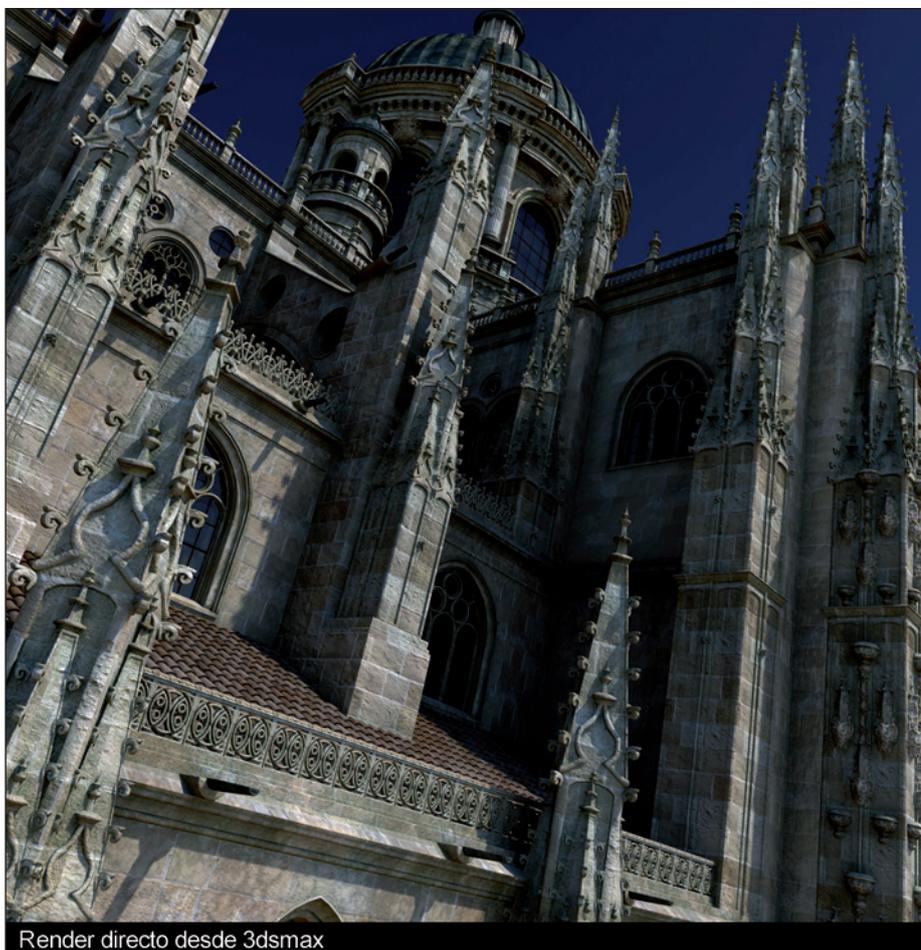
render el **Final Gather** en medium (precalculado) y el muestreo en min 1, max 16. Le baje también el **Frame Buffer Type** a 16bits para que consumiera menos memoria Ram (iba al límite) ya que no iba a guardar la imagen en un formato de 32 bits y no me hacía falta más. Era la primera vez que usaba Mental para renderizar y tampoco controlaba mucho el resto de parámetros a si que los deje por defecto.

Como **render elements** saqué el mr level reflections, reflection, specular y **Z Depth**, además de tirar posteriormente un ambient oclusión. El formato de salida que usé fue TGA ya que te viene con el alpha que siempre es muy útil, sobre todo para poner el fondo en postproducción.

Lo que sí me parece importante destacar de la iluminación es la colocación de la luz. A mí me gusta buscar siempre zonas de contraste para darle más fuerza a la imagen, por lo que suelo iluminar las escenas de arquitectura con al menos una de las fachadas en sombra, buscando también sombras arrojadas sobre la zona iluminada por luz directa, por lo que tampoco suelo levantar demasiado la luz principal de la escena.

## POSTPRODUCCION

Una de las cosas más importantes que he aprendido del profesor que nos dio el curso de donde salió este ejercicio fue que no hay que ser un purista del render, que de la salida del **max** hasta la imagen final puede y debe haber mucho recorrido que cubre la postproducción. Para mí en este ejercicio es de lo más importante o al menos lo que me resultó más interesante, por lo que será la parte en la que más me extienda. Comencé la postproducción en **Photoshop**, para poner el fondo y



Render directo desde 3dsmax



Imagen compuesta en Adobe Photoshop

mezclar los canales que había sacado del max. Los de reflexión sobreexponiéndolos (para potenciar los reflejos y los brillos) y el **ambient** oclusión multiplicándolo en este caso a través de una máscara que saque del **Z Depth** para acentuar el resalte de las

esquinas en el primer plano y que se fuera perdiendo el mismo con la distancia. Le apliqué también una capa de tono/saturación con una máscara que saque inicialmente del **Z Deth**, pero que luego retoque un poco para que solo afectara a la cúpula con la



Imagen en After Effects con glow + glint

idea de simular una pequeña niebla en la distancia. Siempre las cosas lejanas en una escena tienden a perder saturación y estar como en una bruma, que fue lo que quise acentuar. Hay plugins y efectos en otros software que son capaces de hacer este **efecto de fog** o **niebla** más fácilmente usando el canal Z, pero en este caso como era algo muy localizado preferí hacerlo de esta forma.

Le añadí también suciedades, grietas y variaciones tonales superponiendo texturas y aplicándolas a través de máscaras en las zonas que me interesaban. Es como dibujar sobre el render, que con un poco de tacto y de forma sutil puede acabar mejorando mucho algunas texturas que no hayan quedado muy allá en el render o que simplemente quieras completar. Para esto suele ser muy útil tirar algún **canal de ID** para seleccionar las partes de la escena más fácilmente, aunque en este caso yo no lo hice. Por último le puse un control de exposición para subir un poco la intensidad de la escena y la gamma.

De aquí lo pasé a **After Effects** para aplicarle otra serie de efectos, en este caso varios de los **Shapphire Plgins** para After Effects.

Primero le añadí desenfoco de campo a través del canal Z Depth dejando enfocada la cúpula y generando un desenfoco hasta el primer plano, pero sin forzarlo demasiado. Luego le apliqué un **ZGlow**, para dar el efecto de resplandor en las zonas más iluminadas de la escena, de nuevo a través del canal Z, para diferenciar la intensidad según la profundidad. Después le añadí un **Glint** para potenciar aun más estos resplandores, es parecido al glow pero añadiéndole unas variaciones cromáticas que quedan muy efectistas. Y por último un poco de efecto



de **viñetado**, muy suave también, para oscurecer las esquinas de la imagen. De nuevo nos volvemos a Photoshop para aplicarle los últimos efectos de iluminación con el **Knoll Light Factory**.

Básicamente este plugin es para generar el efecto de **Lens Flare**, los típicos circulitos y destellos que simulan los efectos de una cámara, pero

que editados y colocados estratégicamente fuera de la escena son capaces de simular una sobre-iluminación también muy efectista, o incluso simular efectos de **glow** localizados.

En este caso yo quise darle un matiz de color a la escena con esta iluminación extra. Y con esto llegamos al final, espero haber sido lo suficientemente claro con mis explicaciones

del proceso y que os haya resultado interesante su lectura. Para mí lo ha sido el poder compartirlo con vosotros. ■

Autor:  
**MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ**

email: [mangelrv@gmail.com](mailto:mangelrv@gmail.com)

## MECHA GIRL

CONCEPT ARTIST: MARC BRUNET



Autor: **RAFAEL GRASSETTI**

email: [rafagrassetti@gmail.com](mailto:rafagrassetti@gmail.com)

<http://grassetti.wordpress.com>

## *Maska e James Characters*

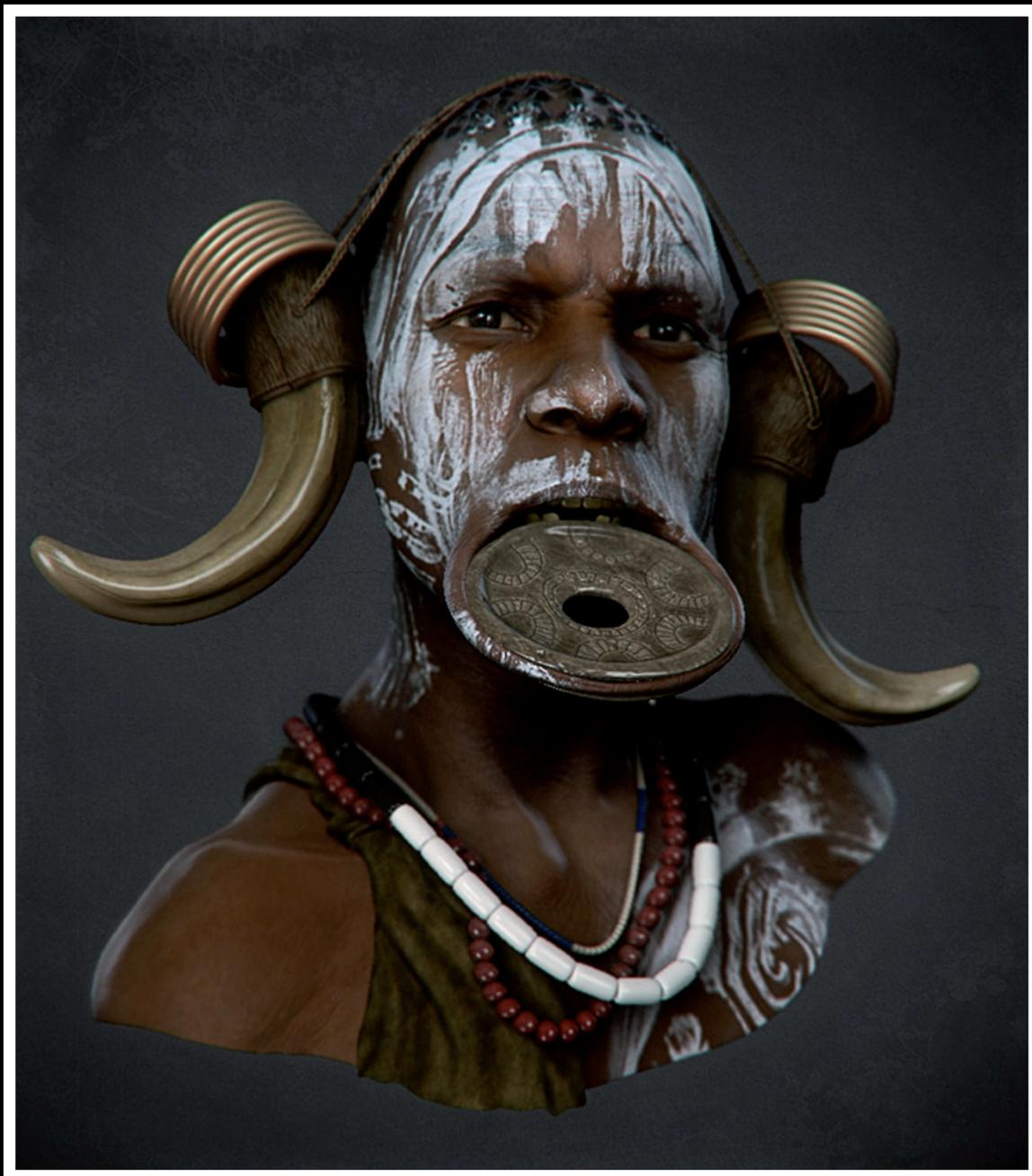


Autor: **GENC BUXHELI**

email: [gbuxheli@hotmail.com](mailto:gbuxheli@hotmail.com)

[www.genci.studiogmsoft.com](http://www.genci.studiogmsoft.com)

# African



Autor: CAIO CÉSAR

email: [caio.fantini@globo.com](mailto:caio.fantini@globo.com)  
<http://caiofantini.blogspot.com>

# Mercedes-Benz 260 D (W 138)

AUTOR:

David Aguirre Hoffmann

[www.pixelsketchbook.com](http://www.pixelsketchbook.com)

**H**ace algunos meses tuve la oportunidad de visitar en Berlín una exhibición de coches **Mercedes-Benz** que hicieron historia. Al encontrarme frente al **260D**, di rienda suelta a mi cámara. En mi mente debatía cual podría ser la mejor forma de exhibirlo en un render, finalmente decidí presentarlo como si se tratara de un anuncio moderno, a todo color y en un ambiente adecuado. Y empecé a trabajar.

La referencia lo es todo. Al tratarse de un modelo cuyos planos no están al alcance de cualquiera, me di la tarea de generar las vistas ortográficas en **Photoshop**, utilicé al menos **80 fotos** desde distintos ángulos, asegurándome con guías de ajustar correctamente los distintos planos.

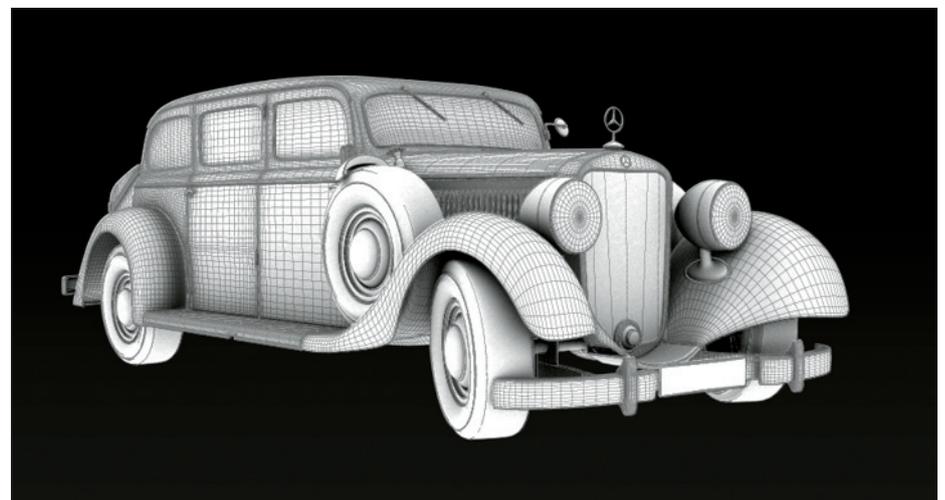
También es importante asegurarse de haber eliminado por completo la distorsión que genera la lente de la cámara. Finalmente reuní toda la información técnica expuesta en la exhibición y otros cuantos artículos de la red. Muchas veces los datos resultan igual de útiles que las imágenes.

## MODELADO

Traer estas imágenes al mundo tridimensional con la mayor exactitud

fue para mí un examen de paciencia. Las empresas de la industria automovilística generalmente cuentan con un departamento de **CAD** que modela las piezas con cortes exactamente iguales a los reales, estas se van ubicando hasta completar el coche.

Naturalmente no contaba con tal conveniencia, así que para asegurar un modelo con fidelidad al original, realicé primero un modelo **proxy**



utilizando la geometría primitiva que ofrece **Maya**. El objetivo en este paso era asegurar la proporción y volumen del coche.

Una regla que intento aplicar para saber cuándo está listo el modelo **proxy**, es sentarme a distancia del monitor y entrecerrar los ojos, cuando ya siento que veo una versión borrosa del modelo final, procedo a reemplazar cada pieza con una versión detallada.

Este modelo se compone tanto de polígonos como **nurbs**. Esta no fue una decisión puesta en piedra desde el principio, sino parte del proceso de prueba y error.

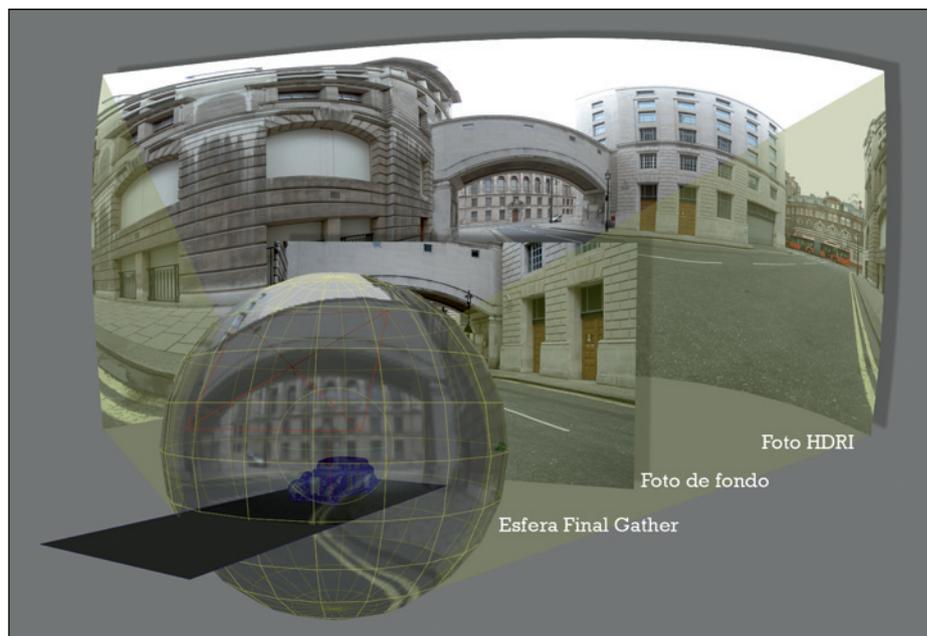
Esas curvas largas y elegantes me resultaban mas sencillas utilizando **nurbs**, y otras piezas mas complejas como espejos y ornamentos en polígonos. Otra costumbre que he tenido que aprender por las malas es a trabajar los mapas **UV** de cada pieza poligonal que voy terminando, así como nombrar y agrupar adecuadamente.

Esto me evita una innecesaria búsqueda en los mil rincones del modelo, y mas adelante facilita el proceso de duplicar las piezas que hacen la simetría del modelo.

## **TEXTURADO**

A estas alturas el famoso **lambert1** de Maya se estaba quedando corto y empecé a crear los **shaders** finales, muchos de estos utilizando Mental Ray. Para cuerpo del coche utilicé **mi\_car\_paint\_phen** por su versatilidad para emular distintos tipos de pintura.

Los coches de la época estaban bañados con capas gruesas creando reflejos mas pronunciados que los coches modernos. Aun después de tantos



años todavía conservan el efecto perlado en sus destellos, el cual pude lograr ajustando los parámetros **Flake** de este shader.

Para otras texturas procedurales bastaba ajustar **shaders** básicos como **Lambert, Blinn o Phong**. De esta manera fui completando las piezas que usan patrones repetidos como los asientos, volante, piezas de hierro etc.

Otros **shaders** como las placas de matrícula o escudos de Mercedes fueron sacados directamente de las fotos de referencia. Y otro grupo mas pequeño, como los neumáticos y el baúl, pintado en Photoshop alterando varias imágenes.

Al final, el modelo entero había sido modelado utilizando **21 shaders diferentes**. Dos **shaders** que siempre me sorprenden por sus resultados buenos y rápidos son **dgs\_material** para crear las piezas de cromo y **dielectric\_material** para las ventanas.

## **ILUMINADO Y RENDER**

Manteniendo mi objetivo de presentar el coche en un entorno real, empecé la búsqueda de un contexto apropiado. Lo mas importante era

encontrar un domo **HDRI** con sus respectivas fotografías de acompañamiento.

Muchos sitios hoy en día ofrecen este servicio. Finalmente encontré fotografías que me resultaron atractivas, por la arquitectura que serviría de marco y por el ambiente de luz difusa en el que fueron tomadas.

Elegí dos calles vacías, imaginando el modelo en dos ángulos con suficiente cobertura y empecé a recrear el escenario en Maya. Luego ajusté la perspectiva de los objetos a la de la foto, un proceso que muchas veces ocurre en dos movidas, y otras veces puede tardar horas.

Los factores a tomar en cuenta son: encontrar los puntos de fuga en la perspectiva la foto y asegurarse de

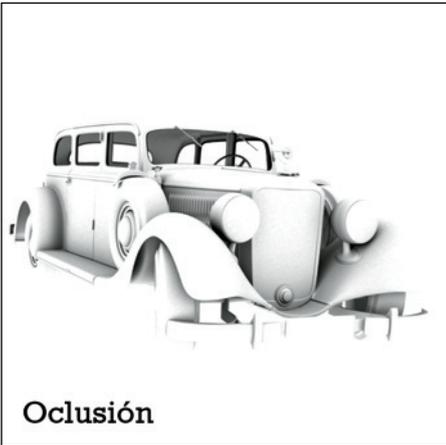




Reflejos

cambiar el enfoque de lente de la cámara para que coincida con el de la foto original.

Una vez encontrados, se fija la vista y se hacen pruebas desplazando el coche a lo largo de la calle buscando



Oclusión

la ubicación que mejor lo presente. Para simular la luz del sol, que tan difusa está en esta foto, bastó una área light ligeramente mas grande que el coche.

Conseguido esto, el render debería conseguir suficiente realismo en su **beauty pass** como para considerar el modelo bien integrado. A continuación pasé a configurar los otros **renders** requeridos para una conseguir imagen foto real.

Al llegar la hora de componer la imagen, tenía listos los siguientes pases de render: Beauty, Specular, Reflection, Shadow, Occlusion, Final Gather, Luminance y un matte RGB-



## Beauty + Final Gather

CMY. Este último no forma parte de la imagen final, pero nos sirve para crear máscaras de selección de los materiales. Los programas como **Shake, Combustion, Nuke, After Effects** o incluso **Photoshop** utili-



## Sombras



zan las mismas operaciones para integrar capas.

Muchos me han preguntado acerca de las imperfecciones en la pintura y el cromo que agregue deliberadamente, ya que no suelen incluirse en renders comerciales.

Es un efecto sencillo: El pase especular tiene como imagen una foto de diminutos rayoncitos de pintura en todas direcciones, sacados de una foto de 4092 pixels de resolución que convertí a blanco y negro

de bordes repetibles. Y al tratarse de un pase especular, aparece solamente cuando la luz da en forma directa a la pintura.

### El proceso lo divido en 3 partes:

La primera consiste en buscar la operación que debería tener cada pase sobre a los demás. Las sombras y oclusiones oscurecen, entonces uso **multiply** o **color burn**.

Los reflejos y especulares son **screen** u **overlay**. En la segunda parte hago

la corrección de color hasta tener la temperatura y balance de blanco apropiado. Y en la tercera parte, me dedico a los detalles menores de integración, como limpiar el **matte** de los bordes, aplicar desenfoces de distancia y utilizar luz y color para resaltar u opacar.

Después de todo, no basta con integrar por completo un modelo, sino crear un patrón visual interesante, destacando aquellas formas que le dan al coche su identidad.

Quiero agradecer a **Render Out!** por permitirme compartir esta experiencia. Agradezco también a los lectores y visitantes a mi sitio Web que por cierto contiene un video del proceso evolutivo de este y otros proyectos. Me despido deseándoles a todos éxitos, buenos ratos y mucha creatividad. ■

AUTOR:

**David Aguirre Hoffmann**

[www.pixelsketchbook.com](http://www.pixelsketchbook.com)



## Miguel Angel Jimenez de Ilion

Desde Render out! queremos agradecer tanto a **Miguel Angel Jimenez** como a **Javier Romero** de Ilion Animation Studios su ayuda desinteresada en esta entrevista y darles la enhorabuena por el trabajo realizado y desearles los mejores éxitos en su carrera.

### ¿Cómo es trabajar en una empresa como Ilion?

La verdad es que es todo un lujo poder arrancar un proyecto como **Planet 51** desde casi el principio,



ya que te permite poder trabajar en desarrollos y herramientas propias y durante casi siete años trabajando sientes la satisfacción de poder mostrar todo ese empeño y dedicación.

### ¿Cuál es tu trabajo en Ilion?

Estoy trabajando como Supervisor de **SetUp & Rigging**, en nuestro departamento tenemos que hacer el **Setup** a todos los personajes de **Planet** y a todos y cada uno de los objetos que vayan a ser animados.

También somos los responsables de las deformaciones de los personajes, tenemos que dar la sensación de que son orgánicos y de que cuando se muevan sean anatómicamente creíbles.

Esto ha significado trabajar en más de **441** personajes y en más de **600** objetos.

### ¿Cuáles han sido los principales retos a los que te has tenido que enfrentar en Planet51?

Quizás el mayor reto y el denominador común ha sido pensar siempre en cómo hacer nuestro trabajo de la manera más fácil y eficiente posible.

Cuando decimos que hemos hecho **441** personajes un equipo de cinco personas durante dos años y medio, con diferentes versiones de personajes por ejemplo de nuestro protagonista **Lem** hicimos **53** versiones y en todas y cada una de ellas íbamos mejorando algún aspecto de él, te das cuenta que necesitas tener herramientas muy eficientes para poder afrontar tanta carga de trabajo.

Otro de los retos fue dar servicio y soporte al departamento de animación, el entregarles el rig con todas



las necesidades que nos pedían y que funcionase lo más rápido posible en pantalla, de esto estamos especialmente orgullosos el poder dar un play de una escena max y ver tu personaje animado sin tener que hacer un preview o render.

Y hacia el final de producción a falta de sólo cinco meses, afrontar las escenas de masas, todo un reto con un reducido equipo de trabajo. Estoy especialmente contento con todo el trabajo que realizó el equipo.

### ¿Entonces, habéis tenido que desarrollar vuestras propias herramientas?

Si, así es, en este tipo de proyectos te apoyas en los paquetes comerciales de software 3d pero en cuanto empiezas a especializar un poco tu trabajo te das cuenta que necesitas

más opciones y más control sobre tu trabajo final.

### ¿Podrías enumerarnos algunas de ellas y en que consistían?

Nuestra herramienta principal la llamamos LeoBuilder y consiste en una serie de scripts que nos permite montar el rig que queramos, básicamente dado un personaje modelado sólo teníamos que escoger que solución de brazo queríamos, que solución de pierna y así podíamos escoger para cada parte la solución que mejor se adaptaba para ese plano.

Esta manera de trabajar nos permitió empezar la preproducción con pocas soluciones y según iba creciendo la producción y nuestras necesidades también crecía nuestra herramienta. También hemos creado decenas de

scripts para trabajar mucho más a gusto y productivo, por ejemplo para gestionar los controladores, las mallas, también tenemos unos cuantos scripts para trabajar en el proceso de skin.

Unas de las más interesantes son las que tenemos para chequear nuestro trabajo, tanto de entrada al departamento para verificar que está todo correcto, la nomenclatura, el escalado, path en local, etc.

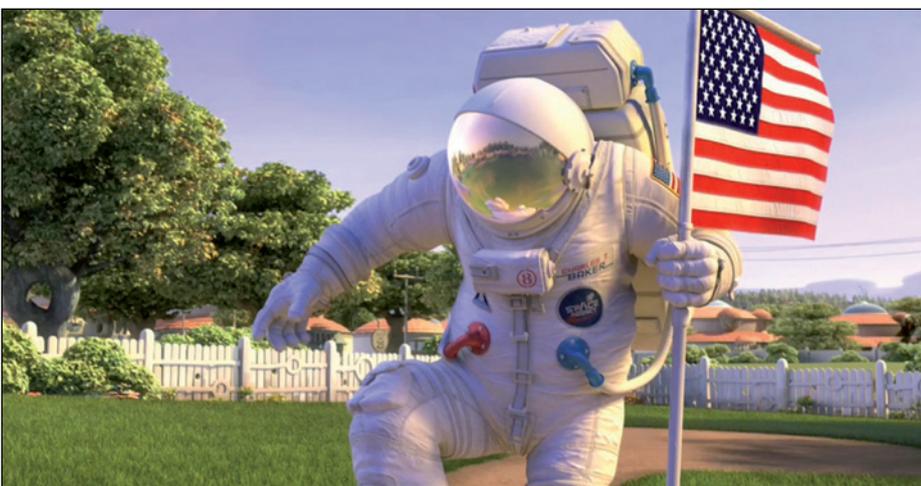
Como la de salida de nuestro departamento, control de versión del personaje, preparado para animar, con una key puesto en todo en el frame 0 y el 101, etc.

### ¿Desarrollaba tu departamento estas herramientas?

Las que eran internas al departamento si que las desarrollábamos nosotros.

Las que eran externas, nos apoyábamos en el departamento de Tools, solíamos hacer un prototipo con maxcript y cuando lo teníamos testeado y veíamos que se adaptaba a nuestras necesidades hablábamos con ellos para ver si se podía mejorar, ha sido todo un lujo poder contar con ellos, en este tipo de desarrollos es vital.

### ¿Cuál ha sido el personaje que más os ha costado hacer?





Bueno los personajes principales han llevado un trabajo extra porque tienen bastante cuota de pantalla y tienen que estar impecables. Quizás desde el punto de vista más técnico el pequeño vehículo Rover, porque desarrollamos un sistema de colisión de las ruedas con el terreno de manera que los animadores se pudiesen concentrar en el acting del personaje y no en la tediosa tarea de que cada rueda fuese siguiendo el terreno irregular.

**¿Cuando hablas de que habéis hecho el setUp de 600 objetos que te refieres a los vehículos?**

No sólo a todos los coches y camiones que aparecen en la película que son unos cuantos, también la nave de Chuck en la que aterriza en la secuencia de la barbacoa, también la nave alienígena del arranque de la película, cientos de pequeños objetos como el pato que pisa el astronauta, el telescopio, el comic, el yoyo, varios periódicos, botellas, carteles, pancartas, cámaras de fotos, cámaras de tv, platos, tazas, helicóptero, cartas, bicicletas, un Ipod, vamos.... de todo. ■



## Javier Romero de Ilion

### Cuéntanos un poco acerca de tu perfil y tu currículum.

**B**ueno, antes de nada, muchas gracias por vuestro interés. Mi formación es técnica, he estudiado Arquitectura Técnica. En 1999 empecé a trabajar en Dygra como asistente técnico durante El Bosque Animado. Hice un Máster

en la Universidad de La Coruña en creación digital y poco a poco fui trabajando en distintos estudios en Galicia, Bren, Enxebre, freelancing, etc.

En 2006 me fui a Inglaterra a formarme más en Computer Graphics, en la Universidad de Bournemouth. Allí hice otro Máster, Msc Computer Animation donde me especialicé

en efectos, programación, pipeline, etc.

### ¿Cómo has llegado a ser Supervisor de Efectos en Ilion?

Bueno, al terminar el Msc Computer Animation, empecé a trabajar en The Moving Picture Company, en Londres, en el dept de efectos para Poseidón. De allí me incorporé a Ilion comp Senior FX Developer, luego FX Lead y finalmente me ofrecieron la posibilidad de supervisar el departamento.

### ¿Cuántas personas y qué perfiles ha tenido el dept en producción?

Bueno, el equipo de efectos en Ilion ha tenido bastante rotación, pero en el momento álgido hemos sido 12 artistas más Supervisor y Asistente de Producción.

Los perfiles varían desde la experiencia hasta la especialidad de cada uno.





En Ilion el modelo productivo es muy especializado, y eso en efectos es clave. Por ejemplo, artistas más experimentados en simulaciones de fluidos, otros con partículas, más capacidad de compositing.

Otros, por tener menos experiencia, tenían roles de mayor apoyo al departamento, como seguimiento de procesos, renders, cachés y de ahí ir poco a poco creciendo haciendo planos o desarrollando pequeñas herramientas.

Esto aporta oportunidades para crear pequeños equipos de dos o tres



personas, de esos distintos perfiles, que permite tanto mejorar la calidad del trabajo como transferir conocimientos entre ellos incrementando así la motivación.

En cuanto a su formación, como siempre de todo. Desde ingenieros hasta perfiles más artísticos, arquitectos, etc.

### ¿Cuéntanos un poco cómo es el pipeline de efectos y cómo se encuadra en Ilion?

En Ilion dividimos el trabajo de efectos en dos grandes grupos. Efectos de Iluminación y efectos de composición. Para cada uno de ellos existe un proceso diferenciado.

En el caso de los primeros, son efectos que se publican al departamento de Lighting para que se integre en la iluminación de la escena. Esto quiere decir que el iluminador necesita el trabajo de efectos terminado. Ejemplos de este tipo son simulaciones de sólido rígido, por ejemplo.

En el segundo caso, los efectos de composición, el artista de efectos

publica directamente un árbol con la composición de efecto utilizando todas las capas necesarias para tener control en la composición final.

Por ejemplo, en una explosión hay que generar todas las capas necesarias para controlar su aspecto, como puede ser temperatura, sombras, luces, reflexión/refracción, etc. De este tipo son las explosiones, etc.

Luego están los efectos que son combinación de ambos, deben estar listos para lighting, pero también incluyen comp. Suelen ser los más complejos, ya que no existe un proceso predefinido.

### Entonces, ¿sobre qué plataforma habéis estado trabajando?

Bueno, un departamento con la variedad de efectos tiene que ofrecer la máxima libertad al artista. Por ese motivo hemos utilizado sobre todo, Max y Maya. Luego hemos desarrollado pequeñas herramientas para poder comunicarnos entre los dos programas. Hay muy pocos efectos en Planet que sólo hayan necesitado de una sólo herramienta.





### ¿Cuál ha sido el mayor reto en Planet 51?

Sin duda alguna, hacerla. El departamento de efectos ha atravesado varios modelos, precisamente por nuestra falta de experiencia creando un departamento/estudio/película a la vez. Encontrar un grupo de artistas, con la misma visión, que se compenetrasen y disfrutasen juntos ha sido un camino largo y del que, los que hemos formado parte, nos sentimos muy orgullosos.

En cuanto a producción, sin duda la secuencia más complicada fue la de los protagonistas escapando de Base 9. Teníamos que destruir toda la base, con fuegos, explosiones, roturas, etc.

### ¿Cómo habéis afrontado esa secuencia?

Lo más importante es la planificación previa. La cantidad de tiempo que dedicamos a desarrollar procesos, diseñar pipelines, pruebas, etc. fue clave. Pero todo ese tiempo estuvo coordinado con un desglose muy pormenorizado del trabajo que teníamos que hacer utilizando previ-

sualización. Sin la previsualización, no podríamos haber coordinado a todos los departamentos involucrados en la coreografía de la secuencia.

Era evidente, desde el primer momento, que sobre todo, teníamos que mejorar nuestro sistema de creación de fuegos y sólido rígido.

### ¿Qué herramientas habéis desarrollado para conseguir ese look del fuego?

Utilizando Mel, en Maya, los chicos crearon una serie de librerías de distintos fluidos con diferentes presets accesibles desde un interfaz que permitía al artista seleccionar entre varias opciones qué fuego quería incluir.

Se colocan mediante placeholders sin tener que hacer ninguna simulación en local. Una vez que la colocación del fuego era aprobada, se enviaba a la granja y al día siguiente tenías el plano renderizado.

Los contenedores podían llegar a tener una resolución hasta de 200 en alguna de su dimensión. Gestionar todas esas cachés inmensas también fue algo realmente muy divertido....

### Uno de los efectos más divertidos es el de la electrocución. ¿Qué detalles puedes contar-nos acerca de él?

Para esa secuencia también se creó una herramienta que permitía reutilizar en distintos planos el mismo sistema. Seleccionando un soldado y marcando el suelo, se crean una serie de curvas animadas proceduralmente mediante combinaciones de ruidos. El artista entonces era capaz de definir la frecuencia, grosor, intensidad de brillo, etc. Prácticamente cualquier parámetro era controlable. En el momento de render, se publicaban todo tipo de pases, desde los tradicionales hasta de iluminación global, ID, gradientes en altura, etc. para así poder dar un plus de realismo al efecto.

Muchísimas gracias por darme la oportunidad de contar cómo hemos trabajado en el departamento de Efectos en Ilión. Si tenéis cualquier duda, por favor escribidme a mi correo e intentaré contestar a todas y cada una de ellas. ■

**JAVIER ROMERO**

email: javier.romero@ilion.com

# BRAIN TOWER



Autor: **Kazuhiko Nakamura**

[www.h6.dion.ne.jp/~m.mirage](http://www.h6.dion.ne.jp/~m.mirage)

## Sumo



Autor: Nicolas Lesaffre

email: [nlesaffre@hotmail.com](mailto:nlesaffre@hotmail.com)

[www.nicolaslesaffre.com](http://www.nicolaslesaffre.com)

# R!

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](mailto:webmaster@pixeltale.com)  
Website: [www.pixeltale.com](http://www.pixeltale.com)

# Render<sup>out!</sup>

.....pixeltale magazine