

Render **out!**

Año VIII - 10 / 2014

#18

ARTÍCULOS

Douglas Trumbull
¿Qué es la creatividad?
PARTE II

ENTREVISTAS

SERGI CABALLER
DAVID M. VELAZQUEZ

MAKING OF

Cosmonauta
Battle London
Templario
Dragón, etc...

SPARTANS

AUTOR: DETELIN RACHEV



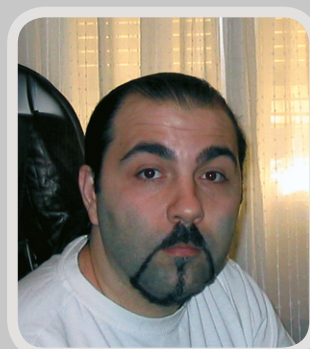
email: opa1@abv.bg

web: www.detelinrachev.blogspot.com

Reflexiones del editor



Tras varios meses en el dique seco, volvemos con un nuevo número de Render out! para todos vosotros. No os descubro nada si os comento, que la vida es muy dura, más para unos que para otros, y a veces uno no puede realizar lo que quiere, sino que debe hacer lo que le es necesario para seguir luchando y salir adelante. Parece una tontería, pero no lo es.



Tras este discurso inicial, sólo quería comentaros que queremos que Render out! vaya mejorando número tras número, y para ello, además de daros las gracias por estar ahí, también os pediría vuestra colaboración ya sea con artículos, tutoriales, making of o lo que creáis que es de calidad e interesante para compartirlo con el resto de los lectores. Necesitamos material de calidad para que poco a poco vayamos mejorando y aprendiendo de los mejores.

Espero que tras este número todo mejore muchísimo y podamos seguir con Render out! muchos años, algo que me gustaría mucho y creo que bajo mi modesta opinión, ayudaría a toda la comunidad hispano hablante a tener mas fuerza, calidad y presencia mundial. Gracias de nuevo por vuestra ayuda en estos años y seguiremos dando guerra.

Un saludo,

Marco Antonio Delgado
pixeltale studio

Render**out!**



iTu revista!

Si todavía no tienes los números anteriores de **Render out!** consíguelos, descárgatelos todos ahora en nuestra web:

www.renderout.com

Si quieres colaborar con nosotros, con tutoriales, imágenes, publicidad, reportajes, puedes escribirnos a: renderout@pixeltale.com



Contenidos de Octubre 2014

- 07** Making of: Cosmonauta
- 20** Entrevista: Sergi Caballer
- 32** ¿Qué es la Creatividad? - Parte II
- 44** Making of: Dragón
- 55** Case Study: Battle: London
- 58** Making of: Templario
- 67** Entrevista: David Muñoz Velázquez
- 77** Making of: Sergio Maravilla Martínez
- 87** Douglas Trumbull
- 95** ¿Qué es el software libre?

NOTA: El usuario podrá visualizar esta revista, imprimirla, copiarla y almacenarla en el disco duro de su ordenador o en cualquier otro soporte físico, única y exclusivamente para su uso personal y privado, quedando prohibida su utilización con fines comerciales, su distribución, así como su modificación, alteración o descompilación. Gracias.

TRY LIGHTWAVE 3D FOR FREE

FULLY FUNCTIONAL FEATURES - NO LIMITATIONS

FREE
30
DAYS



David Arberas Recondo



cosmonauta

MAKING OF



Como de costumbre, quiero agradecer a Marco Antonio Delgado por brindarme la oportunidad de mostrar los entresijos de mi trabajo en esta genial revista. Antes de entrar en materia, me gustaría ponerlos un poco en contexto: decidí hacer esta imagen cuando vi hace unos meses el maravilloso con-

cept de Michelangelo Almeida. Me gustó tanto que me pareció una buenísima idea utilizar este trabajo para hacer un curso sobre creación de personajes para videojuegos.

Organicemos las ideas

Lo primero y más importante antes de empezar a hacer



una imagen en 3d es poner en orden todas las ideas que nos vayan surgiendo. Normalmente es buena idea ver con mucha atención el concept y analizarlo con detenimiento para que no se nos escape ningún detalle.

En este caso en concreto, tuve que hacer un esfuerzo extra porque todo el proceso lo he grabado en video, y antes de cada sesión de grabación tenía que asegurarme que todo iba a salir bien.

Dando forma

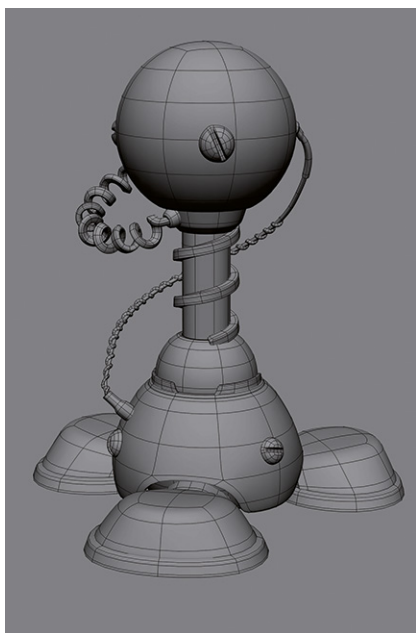
Mi filosofía a la hora de modelar es: haz todo lo que puedas en ZBrush, ahora nos importa la forma, no la topología. Con esta idea en mente, generalmente creo la malla base en Softimage.

En este proceso no invierto mucho tiempo e intento que las proporciones de los objetos sean bastante parecidas al concept. Al principio, solo creé los objetos básicos de la forma del cuerpo para llevarlo a ZBrush y esculpir las proporciones. Luego estuve intercambiando entre Softimage y ZBrush para ir añá-



diendo poco a poco todos los objetos. Como os habéis fijado, el personaje tiene muchas partes orgánicas pero también inorgánicas, así que esas partes las modelé en Softimage, para después llevarlas también a ZBrush y añadir imperfecciones y el acabado de cada material.

Siempre recomiendo ir esculpiendo de menos a más, es decir, de los niveles más bajos a los más altos, trabajando en cada uno y cuidando las propor-



ciones de todos los subtools. La excepción viene con la tela, ya que normalmente me encuentro más cómodo esculpiéndola directamente en niveles más altos porque de esa manera tiende a quedar más suave.

Por último, es muy importante dar a todos los objetos el acabado de material que les

corresponde. Después del proceso de dar forma, acabé con una escultura compuesta por 31 subtools y un total de unos 28 millones de polígonos.

Tejiendo líneas

Como comentaba, me gusta separar lo máximo posible la forma de la topología, de esta



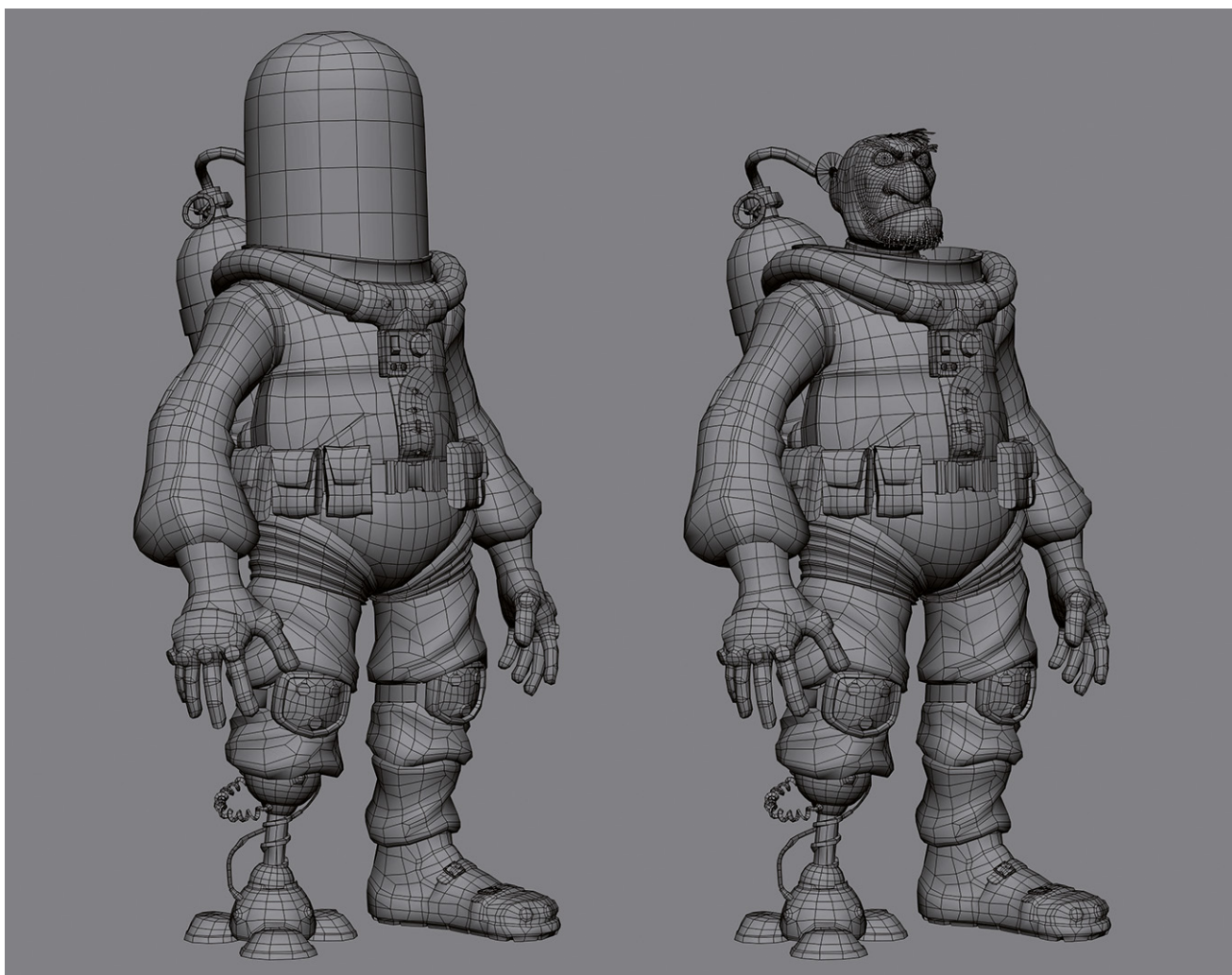
manera nos enfocamos al máximo en cada una de esas partes. Realmente la topología es lo menos artístico de todo el proceso, pero no por ello me-

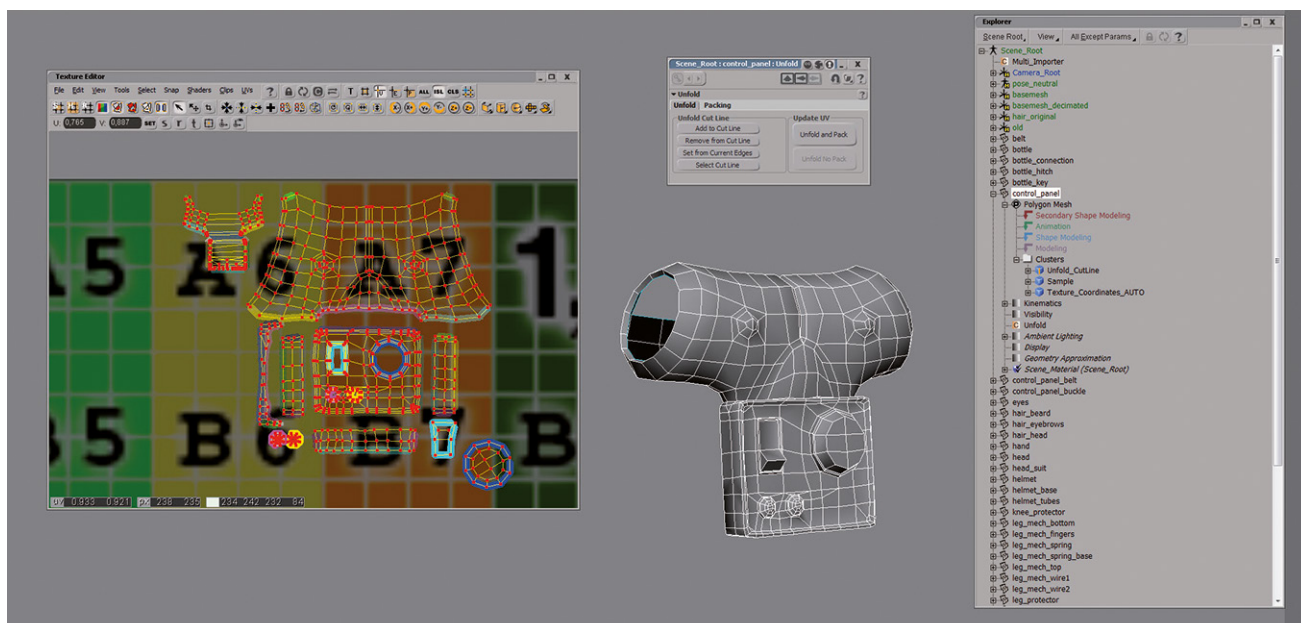
nos importante. Los detalles a tener en cuenta en este apartado son, por un lado, que la topología tiene que servir para animar, y por otro lado, la can-

tidad de polígonos (triángulos) totales que debe tener el modelo.

Para la primera parte, me gusta tener en cuenta y cuidar los loops en las zonas donde más deformación habrá en la malla y por otra parte, los “puntos calientes” del modelo, que es donde más densidad de polígonos habrá: en este modelo principalmente, la cabeza, pero también las manos y varios objetos que requerían más detalle para mantener la silueta.

Respecto a la cantidad de polígonos, mi idea era generar un modelo que encajara en la calidad de un juego triple A (gran producción), con lo que decidí ser generoso y rondar los 30-35 mil polígonos (En Uncharted 2 los modelos tienen unos 40 mil). Finalmente, el mode-





lo completo terminó teniendo 31573 triángulos. Por último, después de hacer la retopo, toca “limpiar” polígonos invertidos, algún ajuste en la malla y volúmenes, así como añadir el pelo.

Desdoblado polígonos

Abrir UVs, así como la retopo, puede ser un proceso un poco tedioso, aunque la teoría es bastante sencilla: extender los polígonos con unos cortes certeros en las aristas, evitar que

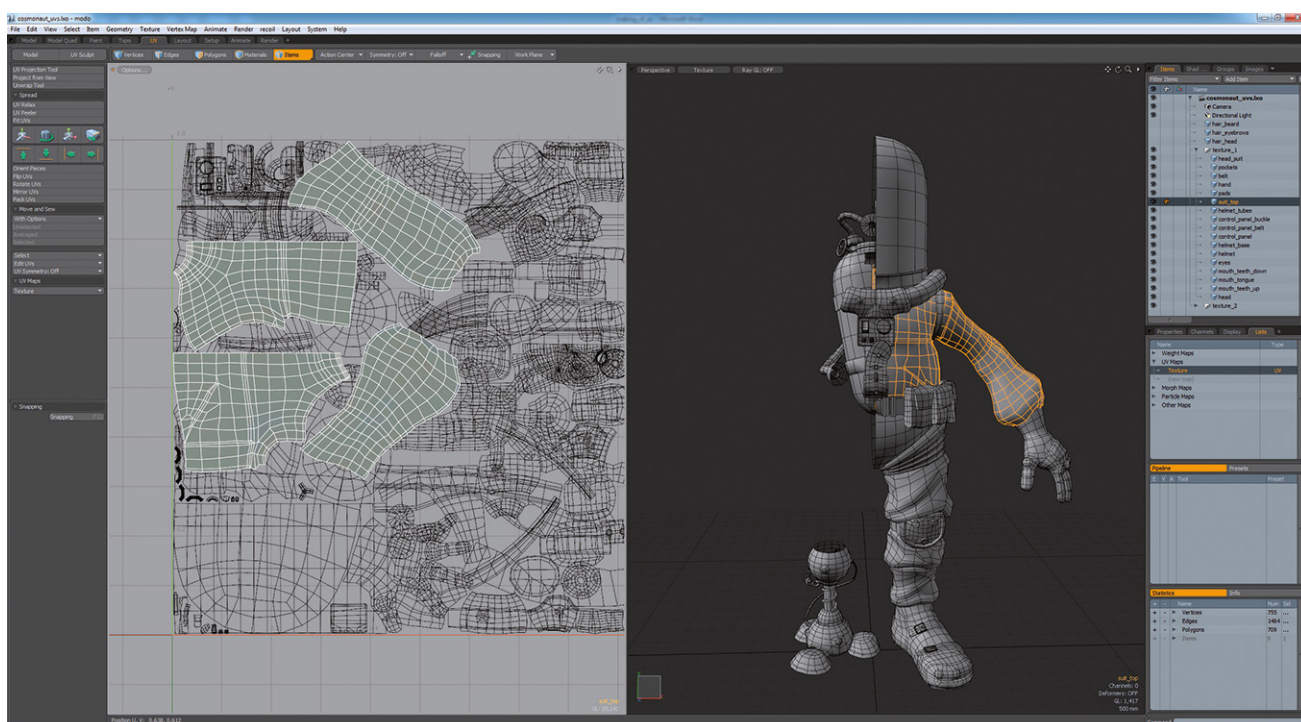
haya stretching en cada isla UV y empaquetar proporcionalmente todo. Para ello, abrí rápidamente las UVs en Softimage con Unfold y de ahí mandé el modelo en obj con grupos y uvs a Modo para arreglar el stretching de los polígonos.

Aquí, lo que hago primero es aplicar a cada isla UV un operador relax y posteriormente con el pincel “move” de la paleta de escultura voy ajustando los polígonos hasta que todos estén verdes o lo más cercano posible

a verde. Finalmente, borré las mitades simétricas del modelo, empaqueté todo en dos grupos y generé el lado simétrico de las piezas que lo requerían para que así, las dos mitades de las UVs quedaran una encima de otra.

Dando color

Para el color base utilicé polypaint de ZBrush, ya que como estoy acostumbrado a sus pinceles me resulta muy sencillo y rápido. Empecé pintando la





cabeza, porque era la parte que más tiempo me iba a llevar y con la que utilicé la técnica

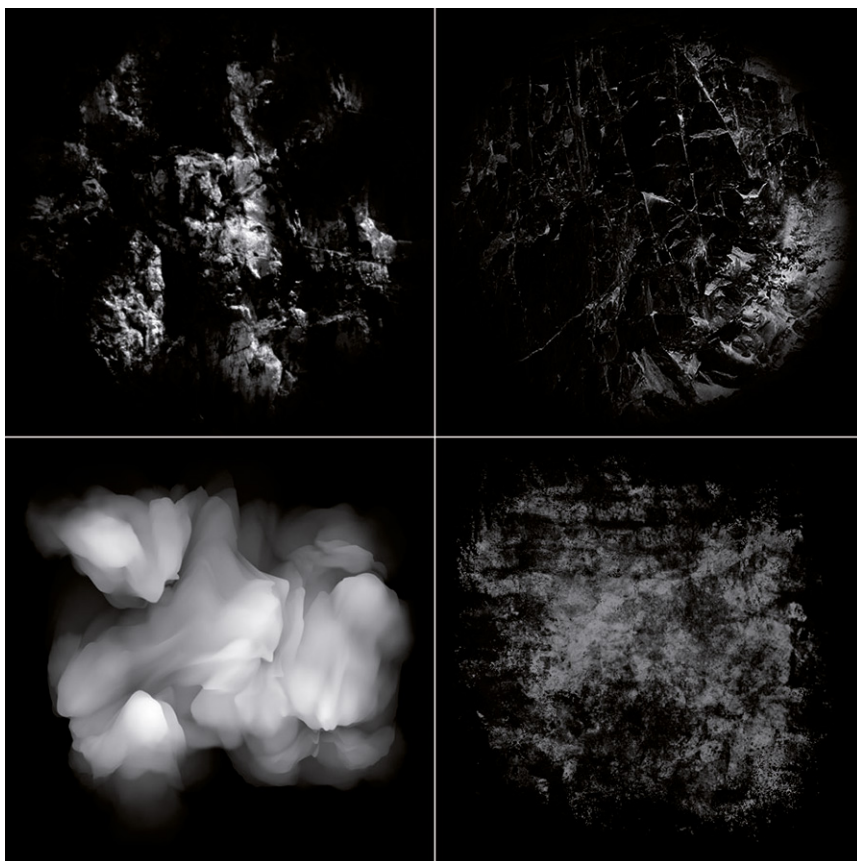
de pintura de spray de Scott Spencer. Las demás partes no fueron muy complicadas: por

lo general a todas les aplicaba una base de color con variación tonal y posteriormente aplicaba manchas con alphas de rocas principalmente, puesto que me gusta el tipo de textura que generan.

El truco de las texturas

El proceso de “baking” de texturas puede ser un dolor de cabeza si no lo organizamos bien y tenemos en cuenta unos pequeños detalles.

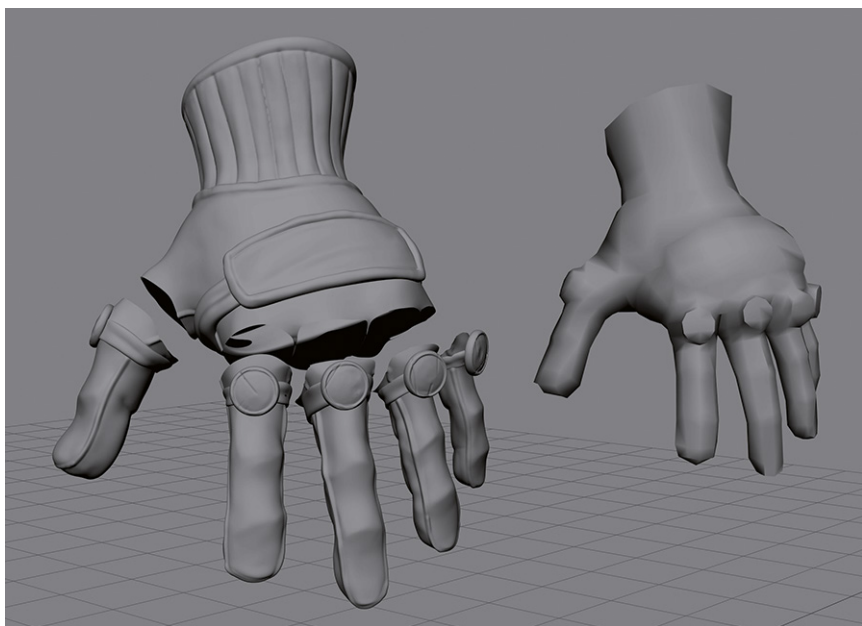
La mayor parte lo hice utilizando el excelente programa Xnormal, pero también empleé Modo. Con Xnormal hice el “baking” de las normales, oclusión y color. Para el “baking” de las normales y oclusión hay que tener en cuenta que Xnormal lanza rayos de manera omnidireccional desde fuera hacia el modelo en alta resolución y cuando choca el rayo se proyecta en la textura a través de la UV del modelo en baja.



Bueno, esto es importante saberlo, porque en los casos particulares de la mano y otras zonas donde esos rayos pueden ser bloqueados, normalmente se generan los conocidos “artifacts” en la textura.

Para evitar esto, separé todos los dedos de la mano y la palma en alta resolución y proyecté las normales y oclusión de cada pieza por separado, evitando así los “artifacts”. Hubo otras partes donde tuve que hacer lo mismo, como en la cabeza y el torso.

El resto de piezas no presentaron ningún problema: según generaba individualmente las texturas las iba copiando en capas en Photoshop hasta agruparlas todas. También generé



las texturas de oclusión general con todo el modelo en baja visible en Modo. De esta manera se obtienen sombras adicionales para añadir a tus texturas. Acabé con 2 texturas de normales, 2 de oclusión y 2 de color, cada una 2K (2048x2048). Posteriormente puse las texturas de oclusión sobre las de color en modo de fusión “mul-

tiply” en photoshop para que tuvieran más volumen. Finalmente, en Modo generé texturas de tela para ponerlas sobre el color y las normales.

Ponle pelo

Decidí hacer las texturas de pelo haciendo renders de pelo 3d en Softimage con Arnold ren-

der. Para ello, puse de rotoscopia las UVs y sobre ellas puse los mechones de pelo. Ajusté los valores del pelo y de su shader hasta quedar contento con el resultado, para acabar ajustando algún detalle de la transparencia en Photoshop.

Dale brillo

Para terminar las texturas, tenía que el specular y glossiness, que nos permiten definir la cantidad de brillo con la primera y la concentración con la segunda. Esto lo realicé en Photoshop y el plugin NDo2. Primero generaba una textura specular con NDo2, convirtiendo de normal a specular.

Esto me servía de base para añadir luego otras texturas como el color en escala de grises y con los niveles ajustados, así como distintos colores sutiles a cada pieza, para agregar variedad a los brillos.

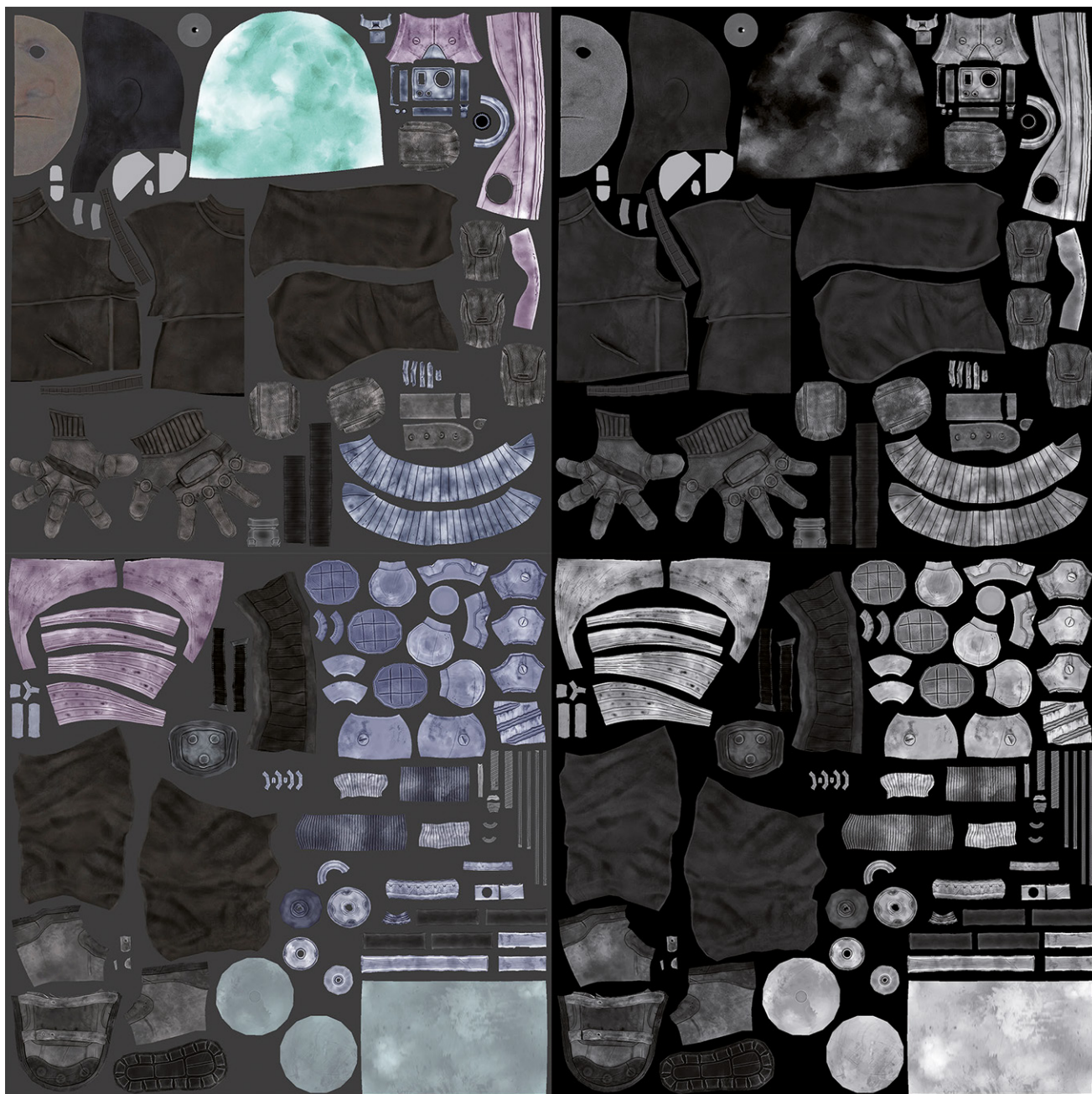
La textura de glossiness es muy parecida a la de specular pero en escala de grises y requirió de algunos ajustes en la intensidad de blancos y negros para que los brillos fueran como quería.

Muéstralo

Por último, posé el modelo en baja ZBrush con transpose master y lo importé en Marmoset Toolbag para hacer el render en tiempo real.

Esta herramienta es ideal para mostrar tus modelos en tiempo real de una manera más aproximada a como se vería en el juego, que si haces el render en Mental Ray o Arnold, por ejemplo. En Toolbag creé 5 materiales (piel, textura1, textura2, escafandra y pelo) e importé las texturas en formato tga (en





el alpha de la textura de specular hay que poner el glossiness). Una vez hecho eso, ajusté los valores de los shaders hasta que me gustaran y utilicé de base de la iluminación un hdri y 3 luces. Finalmente hice un render al doble de resolución de mi monitor y lo llevé a Photoshop para ajustar color, añadir un poco de ruido y mi firma.

Conclusión

Como he grabado todo el proceso en video, he podido saber exactamente lo que he tardado

en hacer esta imagen. Han sido 65 horas de trabajo, que son como 8 días de jornada laboral.

La verdad es que pensaba que había tardado el doble, porque el hecho de tener que grabar todo el proceso ha sido difícil ya que hay veces que he tenido que repetir cosas porque no me salían bien directamente. Espero que os haya gustado el artículo y, sobre todo, que haya sido de utilidad. Para contactar conmigo, hacedlo en la dirección que aparece a continuación. Muchas gracias ●

Autor: David Arberas Recondo
E-mail: neo1001@gmail.com
Portfolio: www.cgdavarb.com

Trailer del curso:
vimeo.com/61870868

Autor del concept:
Michelangelo Almeida
E-mail: michelangeloalmeida@gmail.com
CGHub: michelangelo.cghub.com



VFX LEARNING

Want to become a
VFX
Artist?



We make that dream come true

Online Mentored VFX Courses ◦ Demo Reel Review Services ◦ Remote Effects Supervision

w w w . v f x l e a r n i n g . c o m

THE WINDOW
AUTOR: SÉRGIO MERÊCES

GALERIA 3D





QUERCUS

AUTOR: JAVIER WAINSTEIN

email: jwainstein@hotmail.com
web: www.behance.net/jwrenders





SERGI CABALLER

Agradecemos a Sergi Caballer su desinteresada colaboración en Render out!, su amabilidad y su tiempo. Muchas gracias.

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

De pequeño pasaba horas construyendo pequeñas maquetas y dioramas, y me quedaba enganchado cada vez que por la tele mostraban los típicos 'making of' de películas. Recuerdo especialmente el de 'Independence Day' donde no solo mostraban miniaturas que incendiaban y hacían volar por los aires, sino que por primera vez, veía como se usaba

animación por ordenador para recrear las escenas de batallas aéreas. El de 'Jurassic Park' y 'Terminator 2' no hicieron más que recalcar que aquél era un campo que me despertaba especial interés.

Por allá 1996, cuando tenía unos 14 - 15 años vi un anuncio en la TV en la que anunciaban un curso coleccionable por fascículos, dedicado a la animación por ordenador con 3D. En el primer número regalaban un cd con una demo de 3D Studio R4 para MS-DOS, así que lo instalé y poco a poco fui intentando comprender todos esos términos y entornos de trabajo, que en aquel momento eran total-

mente desconocidos para mí: 2D Shaper, 3D Loftter, 3D Editor, Keyframer... pasó tiempo hasta que poco a poco, a base de mucha tozudez, empecé a comprender algo de todo aquello. Era una época sin internet, sin tutoriales, sin libros accesibles ni ningún tipo de documentación a la que poder echar mano. Lo único que tenía eran unos pocos números de mi coleccionable de 3D, por lo que si quería tener más ayuda, debía esperar a ir completando la colección. Sin duda eran otros tiempos. Y para más inri, cuando acabó la colección, el 3D Studio Max ya estaba implantado en el mercado, por lo que el software que yo trasteaba



Sergi Caballer, 2011
www.sergicaballer.com

y del cual en aquel momento por fin ya tenía toda la documentación, ya era un producto desfasado ;) ...Ser autodidacta en aquella época no era nada fácil.

Aún así fui capaz de cargarme de paciencia y valor como para realizar mi primera animación renderizada en 3D. Una vez acabado el render, tuve que acudir a un compañero de instituto, que por aquella época era el único de clase que disponía de una grabadora de CD, para que cogiera mi animación, grabada en 30 y pico diskettes, y me la pasara a CD para así poder ver el resultado. Cómo ha cambiado todo...!

Más adelante empecé a trastear el Max, las nurbs del Rhino y poco a poco, sobre el 2002 me lancé al Maya. Desde entonces ese ha sido mi software 3D preferido. En él he profundizado en temas como el modelado, rig, MEL y desde hace unos años, intento adentrarme día a día en el mundillo de la programación en Python, desa-

rollando herramientas propias que me hagan el trabajo diario un poco más fácil.

¿Cuáles son tus principales fuentes de inspiración al modelar un personaje o preparar un proyecto?

Muy diversos. Supongo que como todos los que nos gusta la estética cartoon, no podemos evitar estar muy influenciados por todo lo que viene de las grandes como Disney, Pixar, Dreamworks, etc... pero concretando un poco más, de todos aquellos ilustradores/diseñadores de personajes que se valen de la estética cartoon en su trabajo.

También, como no, de los grandes modeladores tradicionales, desde la escultura clásica a los escultores de producciones que se encargan de llevar esos diseños 2D a preciosas maquetas que capturan a la perfección la esencia del personaje, ya sea en pose estática o dinámica. Un ejemplo de estos artistas son Kent Melton, Michael De-

feo, Tony Cipriano, Andrea Blasich. Otra gran fuente de inspiración/referencia anatómica es sin duda el trabajo de Scott Eaton.

Una librería muy aconsejable que descubrí hace un tiempo, es una página que se llama 'Anatomy For Sculptors' (www.anatomy4sculptors.com) en la que pueden encontrarse muy buenas referencias para el modelado/esculpido/dibujo. Realmente muy aconsejable echarle un vistazo.

¿Qué es lo primero que haces para crear un buen modelado o rig de un personaje?

En cuanto a modelado, mi método de trabajo es el habitual, partiendo de los dibujos que llegan del departamento de arte, encajando los volúmenes y poco a poco ir añadiendo el detalle oportuno hasta que llega un momento en el que decido prescindir de las vistas ortogonales, para continuar usando únicamente la vista $\frac{3}{4}$ del personaje. Esto se debe a que, ge-



Sergi Caballer, 2011
www.sergicaballer.com

neralmente este dibujo resulta más fresco y en el que el diseñador no se ha sentido encorsetado en procurar mantener el encaje ortogonal. También es la imagen que todo el mundo reconoce y aquella que el diseñador espera ver en el modelo finalizado.

Suelo cargar bastante mis modelos a nivel de topología ya que eso me ayuda mucho en la elaboración de los shapes faciales, ya que me proporciona mayores recursos para la obtención de pequeños volúmenes, y también a la hora de riggear mis personajes, ya que me permite hacer un pintado de pesos mucho más suave y tener más control a la hora de generar, en caso de ser necesarios, los shapes correctores de las articulaciones.

Suelo trabajar con Maya y el uso que hago de programas de esculpido como Mudbox o ZBrush se limita a una etapa rápida después de haber finalizado el blocking de volúmenes y el primer encaje general de la topología. Esto me permite

hacer una rápida aproximación a las complejidades y variedad de volúmenes que conlleva un diseño cartoon. Después de esta etapa, vuelvo a Maya para continuar con el modelado y la topología definitiva.

En cuanto a rigging, he ido generando algunas herramientas y scripts para aligerar algunas tareas, llegando a generar mi propio autoRig. No se trata de una versión definitiva, con gran cantidad de opciones a la hora de crearlo, pero sí, un rig funcional que una vez creado cumple con los requisitos habituales de los animadores.

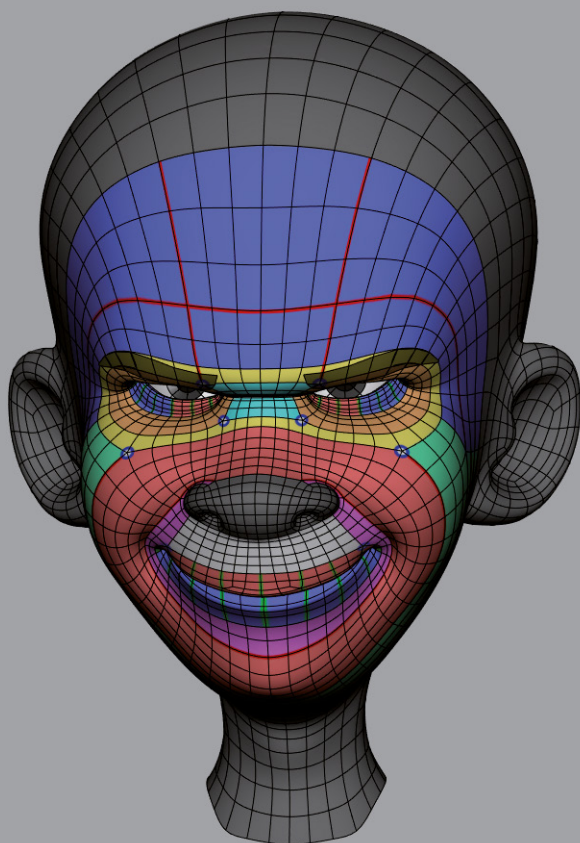
Si tengo oportunidad de modelar y riggear un mismo personaje, y conociendo los puntos fuertes/flacos de mi autoRig, suelo plantear los modelos con una topología determinada en la que ya sé donde pondré ciertos puntos de la guía para sacar unas buenas deformaciones, como en los hombros, manos, nudillos. Otro punto en el que dedico mucho mimo es en el tema de los shapes faciales.

Para ello parto de un sistema de rigFacial que me he ido automatizando y que me permite adelantar tareas mecánicas o facilitar el trabajo en zonas de mucha densidad de malla o complejas por los movimientos a realizar.

De este modo, obtengo de una manera rápida, un primer pase de los shapes, para luego, en una segunda etapa, centrarme en la parte artística y dedicar la mayor parte del tiempo al modelado de los detalles que aporten sutileza y 'appeal' al modelo.

Has trabajado en películas como Justin and the Knights of Valour, The Pirates!, Alma, etc., ¿De cual te sientes más satisfecho a nivel del trabajo hecho?

De todos los proyectos guardo muy buen recuerdo del trabajo hecho, pero quizás del que me siento más orgulloso es de los personajes creados para la película de Kandor Graphics 'Justin and the Knights of Valour'. En él tuve el privilegio de

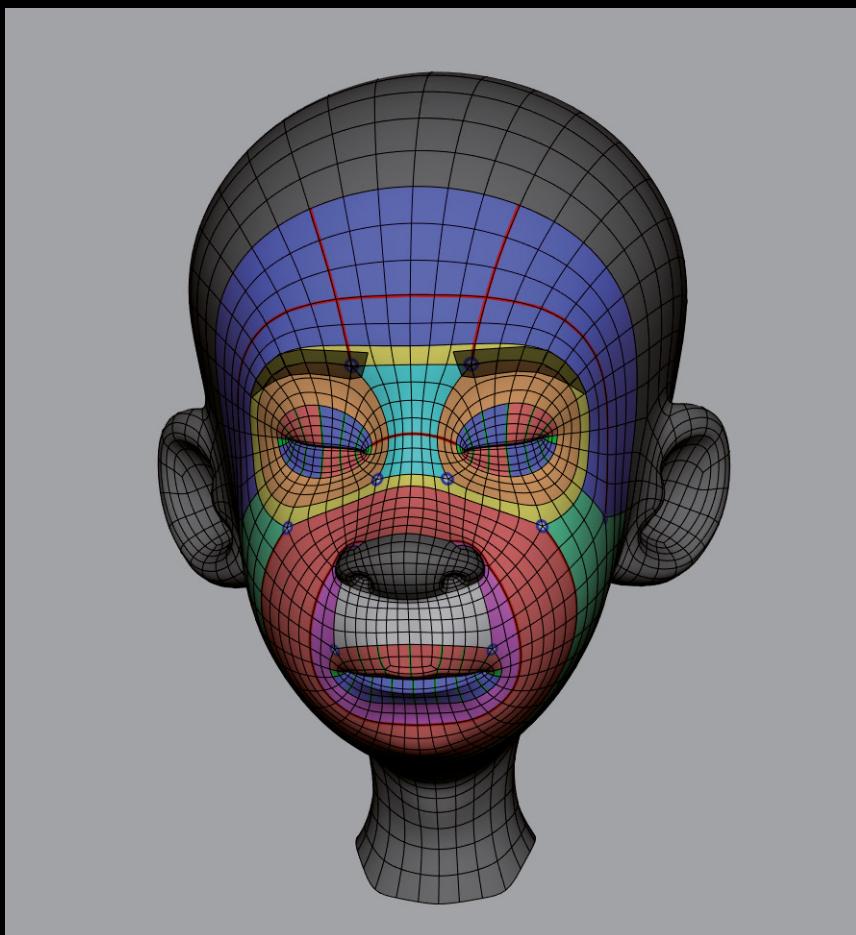


modelar unos diseños de personaje espectaculares, muy diferenciados entre sí, por lo que cada personaje que afrontaba, suponía un nuevo reto. Quedé muy satisfecho del resultado de mi trabajo por lo que tengo muchas ganas de que llegue el estreno de la película para poder mostrar todo el trabajo hecho después de casi dos años de duro trabajo.

También estoy muy satisfecho del trabajo hecho en Piratas, allí mi trabajo consistió tanto en modelado de personajes, como modelado de sets&props. El reto no estaba tanto en la creación de los dobles digitales de los personajes, ya que por diseño de producción, los patrones se repetían de un personaje a otro y llegaba un punto en el que el trabajo era más un ensamblado de diferentes partes.

En este caso, el reto residía en el modelado de los dobles digitales de los sets, la mayoría de ellos repletos del detalle característico de las producciones de Aardman. Disfruté mucho de ello, pero claro, la satisfacción final de ver un personaje principal animado y ocupando gran parte de la pantalla, es diferente a la de ver un escenario que has modelado, y que con suerte, lucirá en algún que otro plano de la película.

Supongo que es una sensación contraria a quienes modelan sets&props para la industria del videojuego, donde allí el set juega un papel mucho más destacado y en el que el espectador decide y otorga el protagonismo que considera oportuno al entorno, pudiendo elegir a antojo cuando contemplar en detalle el trabajo realizado en ese aspecto.



Has creado personajes para escuelas de animación online. Cuéntanos algo sobre ello.

Sí, desde que me establecí como freelance en 2011, he tenido la oportunidad de colaborar con diferentes escuelas de animación online en la creación de personajes para la formación de los alumnos. Es el caso del Mimo del MasterKandor, Mario y Marian para Animum3D, y más recientemente un nuevo personaje para iAnimate "theKid" diseñado por Olijosman, que en breve estará disponible. Resulta muy satisfactorio y bonito ver como los alumnos se valen de estos personajes para mejorar sus habilidades como animadores y adentrarse, poco a poco, en la industria. También es muy gratificante cuando contactan contigo para agradecerte que puedan contar con esos personajes.

La película *The Pirates! In an Adventure with Scientists!* usó stop motion. ¿Cuál fue tu labor?

Si, fundamentalmente Piratas fue una película de stop motion, pero con gran contenido generado por ordenador. Se trató el proyecto como si fuera una película de imagen real en la que se sacaban unos planos, en este caso secuencias de imágenes de las animaciones, que luego enviaban al equipo de VFX. Dentro de él, mi rol fue el de CG Modeler, es decir, trasladar a modelado 3D 'digital' todos aquellos assets de la película que fuera necesario por diferentes cuestiones de producción.

Por regla general, todos los personajes de la película tenían dos versiones: la 'analógica', es decir el muñeco de látex, y su duplicado digital. Todo ello se

debe a que había muchos planos que implicaban multitudes, u otros en los que los personajes aparecían medianamente alejados de cámara, en los que, por razones obvias, se optó por la versión digital.

También modelé dobles digitales de sets, ya fuera por la gran cantidad de entornos abiertos que figuran y que resultaba imposible de replicar como modelos a escala, o debido a que las miniaturas de sets debían interactuar con elementos digitales como el agua. Fue el caso de los muelles, los barcos, e incluso la taberna que recibe el impacto del cachalote.

Otro punto muy llamativo de la producción, pero en el cual no estuve ligado, fue la creación de todos los sets faciales para la animación de los personajes. Durante la preproducción se modelaron y riggearon todas las distintas tipologías de bocas y a partir de ellas, junto con los animadores, se decidió cómo iban a ser cada una de las bocas que compondrían todo el rango expresivo y fonético de los personajes. Una vez escogidas, se imprimieron en 3D y de este modo se creó toda la librería facial de los personajes. Luego, en animación, los animadores de stopmotion recibían ese set facial, y ellos eran los encargados de, frame a frame, ir intercambiando las cabezas para así crear las animaciones faciales que vemos en la película.

¿En qué estás trabajando ahora?

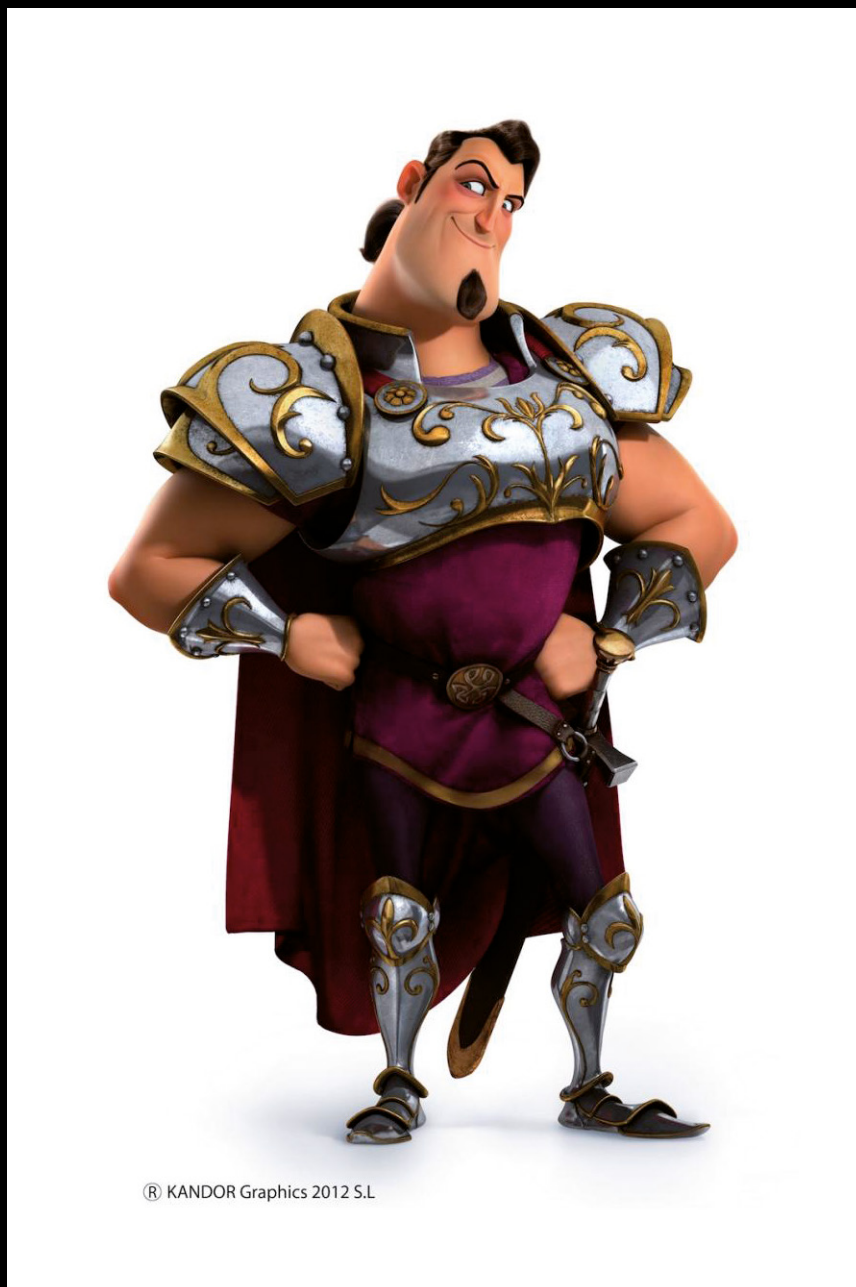
Actualmente estoy compaginando mi trabajo como modelador y rigger freelance, del cual no puedo hablar mucho por temas de confidencialidad, con pequeñas colaboraciones

con la escuela online Animum 3D, creando videoLecciones de modelado cartoon para los alumnos.

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

Es un poco la pregunta del millón ;) y mas ahora con los tiempos que corren en los que es difícil encontrar grandes proyectos que demanden de profesionales muy especializados en áreas muy concretas. En líneas generales, y también en función de cómo ha sido mi trayectoria estos últimos años, te diría que un perfil especializado resulta más idóneo en grandes producciones en los que los equipos están bien diferenciados y en los que cada uno ataca en un frente muy concreto. Sería el caso de películas o series de animación, aunque en este último, puede haber mayor movilidad en los equipos.

Luego estarían todas las 'pequeñas producciones', si entendemos como tal a la publicidad, en la que se demandan perfiles más generalistas, en equipos pequeños que deban dar cobertura a un amplio abanico de tareas en función del proyecto. Un proyecto de publicidad puede durar desde el par de semanas a un par de meses, por lo que mantener los equipos implica necesariamente que éstos sean capaces de amoldarse a las diferentes características de los proyectos. ¿Qué es mejor? En mi opinión te diría que lo mejor es la especialización pero con una buena base en otros campos para poder dar cobertura en caso de que la situación lo requiera. Pero como digo, es solo mi opinión en ba-



se a las situaciones en las que me he ido encontrando. Quizás otros profesionales dirán que lo mejor es un perfil generalista... Como ves no es una respuesta fácil.

¿Que futuros proyectos tienes en mente?

Bueno, por un lado intento sacar algo de tiempo libre para poder trabajar en algún que otro proyecto personal, que espero poder mostrar de aquí no mucho tiempo, y por otro, a nivel profesional, me gustaría al-

gún día tener la oportunidad de trabajar en alguno de los grandes estudios de la industria de la animación. No es tarea fácil, por lo que para aspirar a algún día llegar a cumplir ese sueño, tocará seguir trabajando muy duro para poder optar a ello ;) Pero eso, sin duda, sería cumplir un sueño profesional.

¿Qué diferencia existe en trabajar en un estudio en España y en otro de fuera?

Dejando de lado las diferencias salariales y que las horas extra



se respetan al máximo, la principal diferencia que encuentro es el tejido empresarial. Fuera de España, el número de empresas dedicadas a nuestro sector es mucho mayor y con mayor concentración. De modo que, en caso de fin de contrato/servicios o fin inesperado de producción, la industria puede reabsorber de un modo relativamente fácil a los trabajadores que se han quedado sin trabajo.

Estamos viviendo momentos turbulentos con todo lo que estamos viendo con los despidos de Dreamworks, o la desaparición de empresas míticas como Rhythm & Hues. Esperemos que no solo la situación de Hollywood mejore, sino que también la situación que tenemos aquí en España se equipare con lo favorable que vemos del exterior.

Has hecho cinemáticas para juegos como Halo ¿Cómo es la experiencia?

Realmente no he llegado a tener una relación directa con el sector de los videojuegos, ya que las cinemáticas de Halo, por el tipo de proyecto, y por el hecho de trabajar en él como freelance desde España poco han ayudado a adentrarme en ese terreno. Fue un proyecto que se afrontó como un proyecto de animación más. Desde Glasgow, me encargaban el modelado de unos assets muy concretos que debían modelarse con un nivel de detalle muy alto, por lo que no puedo hablar mucho de mi experiencia en el sector de los videojuegos.

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

Supongo que como le ocurrió a muchos, poner el pie por primera vez en la industria no fue tarea fácil y por supuesto, vino acompañado de momentos de frustración, pero no hasta el punto de tirar la toalla, ya que

por duro que fuese, era y es mi pasión. Me imagino que todos tenemos momentos de colapso, saturación o estancamiento en los que llegas a 'odiar' el proyecto en el que estás inmerso ;) Pero supongo que fruto de la pasión que sentimos por el medio, logramos recomponernos y seguimos luchando por nuestro objetivo.

Es, sin duda, una profesión complicada, en la que la formación, para los que ya llevamos años en esto, fue y es una labor de perseverancia tremenda. Por suerte para aquellos que hoy en día quieren iniciarse en la profesión, hay mucha documentación y un gran número de escuelas, presenciales o online, que los guían y ayudan en sus inicios, incluso, en alguna de ellas, facilitando el primer contacto con el entorno laboral dentro de una producción.

Últimamente están quebrando muchos estudios de animación



¿Por qué crees que está pasando esto actualmente?

Si es muy triste ver como empresas míticas en el sector están cerrando puertas o están inmersas en procesos de despidos masivos. No tengo una idea muy clara del por qué está ocurriendo esto fuera, pero me imagino que, en el momento en que esta industria se vuelve como tal, es decir, una industria en la que lo que manda son los números, no es de extrañar que los profesionales que formamos parte de ella pasemos a ser eso, números.

Asequibles allí donde la mano de obra es más barata y por tanto, dónde conviene llevar la producción, y fáciles de despedir en momentos bajos de producción.

Por desgracia, estos temas no solo ocurren fuera, en España

también podemos 'sacar pecho' en cuanto a despidos y estudios que cierran en el terreno de la animación. Además, aquí no disponemos de una industria lo suficientemente grande que reabsorba a los profesionales que quedan sin trabajo cuando ocurre algo así, y menos, si tenemos en cuenta el hecho de que cada vez somos más profesionales, y que cada vez hay más escuelas de animación para una industria casi inexistente. Es sin duda una situación difícil y que mete más presión a quienes quieren, queremos, seguir dedicándonos a esto. Esperemos que la situación mejore...

[Para acabar, danos algún consejo o reflexión que te apetezca compartir.](#)

Bueno, pues ya que me das la oportunidad, insistir en el tema

de que por duro que resulte esta industria, que los ánimos no decaigan, ya sea en entrar en ella, o en el de mantenerse.

Siempre, aunque tarde, el esfuerzo y el trabajo tiene recompensa. Esperemos que algún día con las ganas y la pasión de todos, consigamos cambiar la dinámica negativa que envuelve últimamente a nuestra industria. Un saludo a todos. ●

SERGI CABALLER

Website:

www.sergicaballer.com

E-mail:

sergi@sergicaballer.com

Vimeo:

vimeo.com/user1383504

Regístrate
ahora

Totalmente
Gratuito



Tu Comunidad de
The Foundry
Nuke
Completamente en
Español
www.nukeros.com

-Video Tutoriales - Foro - Recursos-
Ayudanos a formar la mayor comunidad de
habla hispana de Nuke de The Foundry..

colaboran:  letmesee®

Render out!

facebook

Linked in

DEMONIC WARRIOR

AUTOR: OMAR AWEIDAH

web: www.gankerbanker.cgsociety.org



Concept by Alexandr Pascenko

www.alexpaschenko.blogspot.com





allegorithmic's

Substance

Designer 4

THE TEXTURING TOOLBOX





¿QUÉ ES LA CREATIVIDAD?

segunda parte

Autor:
María Luisa Vecina

Las investigaciones sobre creatividad han estado durante muchos años dominadas por el enfoque de los rasgos, en un intento de identificar precisamente las características de personalidad de las personas creativas (Nicholls, 1972). Como resultado, algunas otras áreas importan-

tes han sido descuidadas, como por ejemplo la influencia de los contextos físicos, sociales y culturales en los que estas personas consideradas creativas han desarrollado sus producciones (Amabile, 1983). Además, se ha asumido generalizadamente que la creatividad no puede ser alterada y que las personas creativas pueden producir trabajos creativos en cualquier momento y en cualquier campo. Ninguna de estas suposiciones parece ser cierta. La creatividad puede desarro-

llarse y quienes se centran en campos específicos se ven obligados a descuidar otros (Csikszentmihalyi, 1996) porque ser creativo requiere de esfuerzo y eso es algo que desgraciadamente tenemos que dosificar.

Los estudios centrados en el proceso de desarrollo de la creatividad parecen indicar que el talento creativo excepcional se hace (Ericsson, 1996) y que manifestar creatividad en cualquier campo requiere un periodo de aprendizaje previo

(Hayes, 1989; Simonton, 1991). La producción de ideas creativas no surge de la nada, más bien éstas surgen de personas que han desarrollado un amplio abanico de habilidades y que disponen de un rico cuerpo de conocimientos relevantes, previamente adquirido en contextos favorecedores (Simonton, 2000). Además, las ideas y producciones creativas pasan, después de ser producidas, por restrictivos procesos de selección en la opinión y valoración de los expertos del ámbito, de los que resulta que sólo unas pocas son consideradas merecedoras de pasar a la siguiente generación.

Más grave es la suposición de que creatividad y patología son fenómenos relacionados. Desgraciadamente es muy probable tachar de locos a quienes simplemente no entendemos. Además, la tendencia generalizada a sobrestimar el grado en el que dos acontecimientos ocurren juntos, especialmente cuando uno de ellos suscita gran impacto emocional, pueden estar explicando esta infundada asociación. Hoy parece



que esta conexión es algo puramente accidental (Amabile, 1993; Csikszentmihalyi, 1996; Rothenberg, 1990; Simonton, 2000). Son muchas más las personas consideradas creativas que han gozado de buena salud física y mental (Cassandro y Simonton, 2002). La capacidad para descubrir lo que uno puede hacer bien, y disfrutar haciéndolo, es el sello de las personas creativas (Csikszentmihalyi, 1996) y no el sufrimiento alimentado por modas románticas.

LOS COMPONENTES DE LA CREATIVIDAD

La creatividad no depende de entes divinos ni de características excepcionales, sino que resulta de una constelación particular de características personales, habilidades cognitivas, conocimientos técnicos, circunstancias sociales y culturales, recursos y en gran medida de suerte.

LOS RASGOS DE PERSONALIDAD

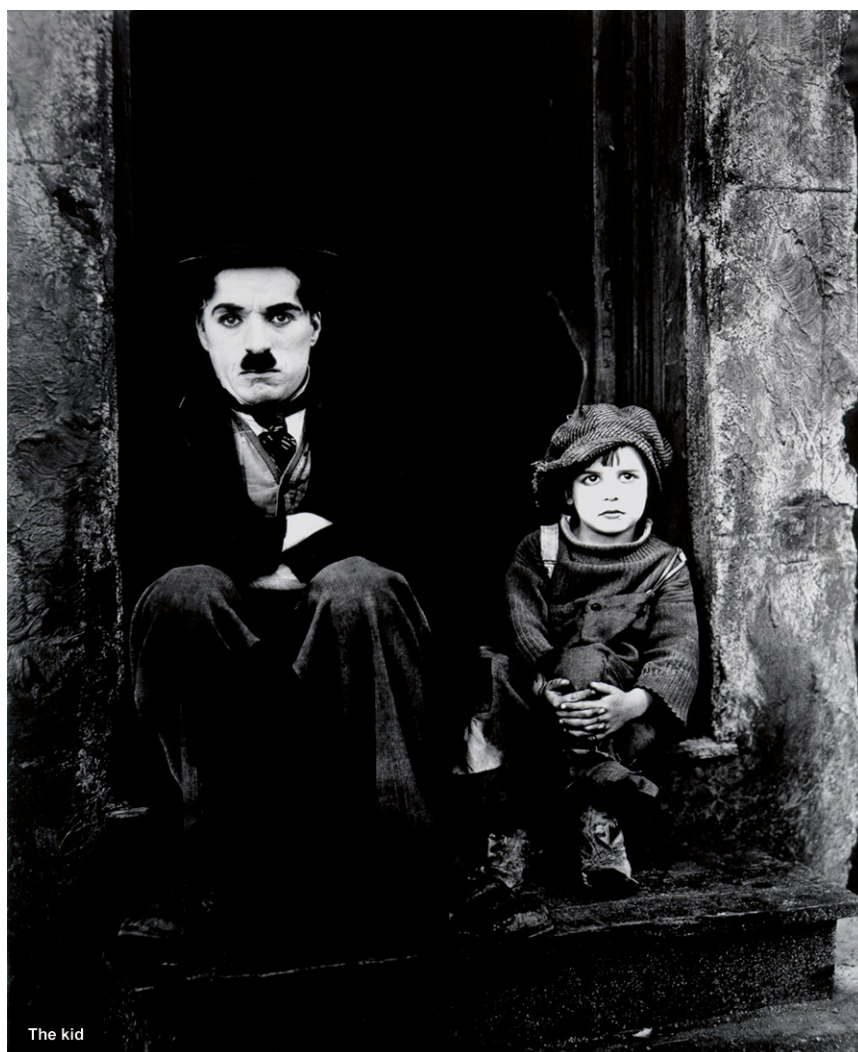
Los estudios realizados bajo el enfoque de los rasgos suelen coincidir en que las personas que juzgamos como creativas tienen características comunes. Entre los rasgos que se les atribuyen destacan los siguientes: cierta tendencia al riesgo, inconformismo, gusto por la soledad y por el establecimiento de reglas nuevas, independencia de juicio y tolerancia a la ambigüedad.

INTELIGENCIA Y CAPACIDAD DE TRABAJO

Las personas juzgadas como creativas suelen ser trabajadoras y muy constantes. Durante años han estado empeñadas en



El mago de Oz



The kid

dominar un ámbito de especialización concreto, por lo que disponen de habilidades relevantes en dominios de actuación concretos. Por ejemplo, poseen conocimiento preciso de paradigmas, teorías, técnicas, corrientes de opinión (Amabile, 1983; Csikszentmihalyi, 1996). Obviamente, no se puede ser creativo en nanotecnología si no se sabe nada de nanotecnología, ni se puede ser un pintor creativo si no se sabe que de la mezcla del azul y del amarillo sale el verde. La inteligencia es un componente necesario para la adquisición de conocimientos y de habilidades, pero no es suficiente para garantizar resultados creativos (Amabile, 1983; Barron y Harrington, 1981; Sternberg, 1990). También son importantes otras habilidades relacio-

nadas con el estilo de trabajo, como la habilidad para mantener el esfuerzo durante largos periodos de tiempo o la habilidad para abandonar estrategias no productivas y temporalmente apartarse de los problemas persistentes (Amabile, 1983).

MOTIVACIÓN

La motivación sería otro ingrediente fundamental de la creatividad. Esto incluye actitudes positivas hacia la tarea en cuestión y razones suficientes para emprenderla en unas condiciones determinadas (Amabile, 1983). La presencia de recompensas, externas o internas, es crítica para la motivación, resultando que la motivación intrínseca para realizar una tarea hará más probable los resultados creativos, mientras que

la motivación extrínseca disminuirá la probabilidad de resultados creativos. El refuerzo indiscriminado, prescrito por algunos profesionales para subir la autoestima, puede tener consecuencias negativas en el balance de creatividad (Csikszentmihalyi, 1996), en primer lugar porque interrumpe la concentración necesaria para desarrollar algo y en segundo lugar porque incrementa la visibilidad de las recompensas externas, disminuyendo la motivación intrínseca (Amabile, De Jong y Lepper, 1976).

ESTILOS COGNITIVOS

La creatividad también se ha relacionado con una disposición para actuar de modo particular, caracterizada por la preferencia hacia problemas abiertos y abstractos, la flexibilidad para adoptar distintos puntos de vista y para explorar alternativas, para mantener las opciones de respuesta abiertas, suspender el juicio, usar categorías abiertas, recordar con precisión, salirse de los guiones establecidos de acción, etc. (Amabile, 1983; Eysenck, 1995; Sternberg, 1988).

HEURÍSTICOS DE CREATIVIDAD

Los heurísticos son reglas simples que permiten tomar decisiones y hacer juicios de valor en muy poco tiempo y con muy poco esfuerzo cognitivo. Estas evidentes ventajas vienen asociadas en algunos casos a riesgos de error en los juicios o decisiones, pero en otros pueden favorecer la exploración de nuevos caminos cognitivos. Son ejemplo de esto último los siguientes heurísticos: “cuando todo falla hay que intentar algo contraintuitivo” (Newell, Shaw y Simon, 1962), “hay que hacer



lo familiar extraño” (Gordon, 1961), “hay que generar hipótesis analizando estudios de caso, usando analogías, considerando excepciones e investigando paradojas” (McGuire, 1973).

RECURSOS EXTERNOS

Es necesario un mínimo de recursos para poder desarrollar cualquier cosa, pero más allá de ese mínimo puede ocurrir lo mismo que ocurre cuando se intenta explicar la felicidad, que incrementos significati-

vos de recursos no se asocian a incrementos proporcionales en creatividad y de hecho en niveles muy altos puede producirse el efecto contrario. “Si la necesidad es la madre de la invención, la opulencia segura parece ser su madrastra disfuncional” (Csikszentmihalyi, 1996). Cuanto más acomodada está una persona, un grupo, una sociedad, menos razones tiene para buscar un cambio y menos creatividad es de esperar que manifieste.

El resultado de toda esta mezcla en contextos concretos puede dar lugar a grandes descubrimientos o a pequeñas revelaciones que impactan en la esfera de la vida privada. La creatividad con C mayúscula supone aportar algo verdaderamente nuevo a un campo simbólico y que ello sea lo suficientemente valorado por otras personas, entre ellas las expertas en el tema, como para ser agregado a la cultura. Las culturas son conservadoras a la hora de incorporar nuevas ideas. Hay de hecho una feroz competencia entre unidades de

información cultural (memes) para conseguir ser transmitidas a la siguiente generación (Csikszentmihalyi, 1996; Dawkins, 1976), por lo que escribir una página de la historia de la humanidad es algo reservado a muy pocas personas. En estas circunstancias hay que valorar que lo que realmente importa en última instancia no es si tu nombre ha quedado unido a un descubrimiento reconocido, sino si has vivido una vida plena y creativa. Desarrollar el potencial creativo en el ámbito de lo cotidiano, la creatividad con c minúscula, hace maravillas por la calidad de la vida, pero no hay que esperar que los demás se extasien con nuestras aportaciones, esto depende de otros factores que para ser felices no importan demasiado.

¿PARA QUÉ SIRVE LA CREATIVIDAD?

Funcionar en la vida con todo el potencial disponible es lo óptimo y deseable. La creatividad como característica humana es el motor del cambio, del progreso y en definitiva de



Ray Harryhausen



la evolución. La creatividad es a la evolución cultural lo que la mutación genética a la evolución natural (Csikszentmihalyi, 1996) y todos podemos contribuir en algo a la evolución cultural aunque no seamos recordados por ello.

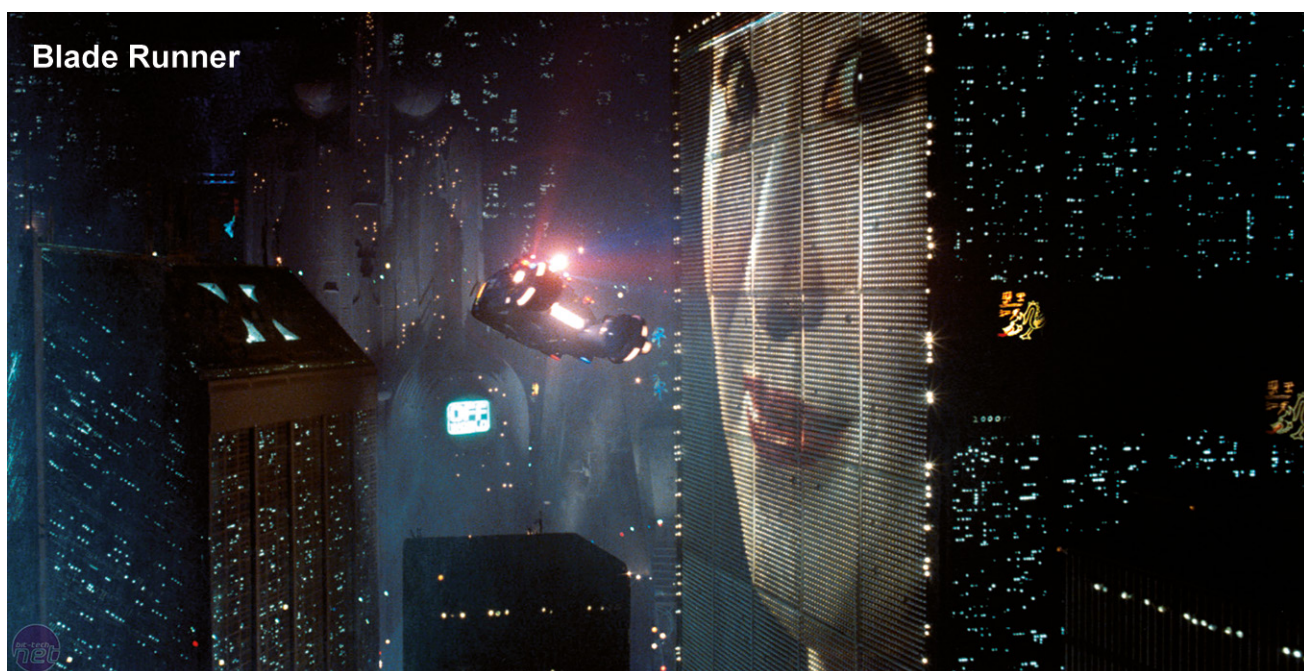
Más concretamente, la creatividad puede ser considerada como el antídoto ante el aburrimiento en el vida diaria. Aunque la creatividad no nos conduzca a la fama ni a la fortuna puede hacer algo que desde el punto de vista individual es incluso más importante, puede hacer más vivas, más agradables y más gratificantes las experiencias cotidianas

(Csikszentmihalyi, 1996). Si aprendemos a ser creativos en el campo de lo cotidiano puede que no cambiemos el modo en que las generaciones futuras vean el mundo, pero cambiaremos la forma en que lo experimentamos (Csikszentmihalyi, 1996) y eso es un objetivo por el que merece la pena apostar.

El campo de la vida personal contiene las reglas, hábitos y prácticas que definen lo que hacemos cada día, es decir, cómo nos vestimos, cómo trabajamos, cómo llevamos nuestras relaciones, etc. Reflexionar sobre ello, elegir conscientemente cuáles son nuestras opciones y estar abiertos a nuevas

posibilidades son también ejercicios de creatividad relacionados con la satisfacción personal porque hacer lo que muchas veces no hacemos simplemente porque no se nos ocurre y ver lo que habitualmente no vemos porque no prestamos atención, como mínimo enriquece nuestro mundo estimular y el de quienes nos rodean y un poco más allá abre un mundo de posibilidades nuevas, algunas de las cuales pueden resultar muy ventajosas en el continuo proceso de adaptación al entorno.

Intentar conscientemente desarrollar la creatividad en un campo cualquiera supone un grado de reflexión que además viene a contrarrestar automatismos, condicionamientos, procesos de conformidad y de obediencia que nos llevan a hacer siempre lo mismo, a lo rutinario, a lo predecible. En el campo de las relaciones interpersonales, por ejemplo, nos puede llevar a percibir a los demás y lo que hacen desde perspectivas más amplias que contribuyan a mejorar el entendimiento. Pensar, como hacemos habitualmente, que lo que hacen los demás sólo obe-





dece a una causa posible que además nos fastidia no ayuda demasiado a la construcción de relaciones interpersonales satisfactorias. Pensar por el contrario que posiblemente existan varias razones para hacer algo, investigarlas e intentar comprenderlas, como mínimo, favorecerá la comunicación y el intercambio constructivo y esto no deja de ser un ejercicio de creatividad dirigido conscientemente a percibir lo que generalmente no se percibe y a hacer lo que habitualmente no se hace.

La creatividad también puede ser considerada como un valioso recurso terapéutico al servicio de la salud.

Es posible hipotetizar que las personas con algún trastorno psicológico no manifiestan mucha creatividad en ese campo cuando reaccionan encorsetadamente ante lo que les causa malestar y no intentan modificar las condiciones, internas o externas, que lo provocan, o lo intentan sin éxito. Las estrategias terapéuticas de búsqueda de alternativas, las de correc-

ción de errores cognitivos, los ensayos conductuales, etc., son técnicas que en última instancia persiguen cambios en la forma en la que se interpreta la realidad, cambios en la forma de afrontar situaciones, cambios concretos de conducta, de actitudes, etc., en definitiva, buscan demostrar que hacer algo diferente a lo se venía haciendo es posible. Por ello pueden ser ampliamente conceptualizadas como estrategias que potencian habilidades estrechamente relacionadas con la creatividad, en estos casos, para conseguir un objetivo de mínimos, pero porqué no también para conseguir que la vida merezca la pena y desarrollar actividades que pongan en juego lo mejor de nosotros.

¿CÓMO PODEMOS ENTRENAR LA CREATIVIDAD?

En primer lugar, cultivando la curiosidad y el interés, es decir, la asignación de atención a las cosas por sí mismas (Csikszentmihalyi, 1996). Hay que cuestionar lo obvio, no con





espíritu de contradicción, sino con intención de añadir otras posibles explicaciones a las ya admitidas y otras posibles soluciones a las ya implantadas.

Realmente todos los días ocurren cosas sorprendentes y es difícil, sino imposible, prestarles atención a todas, pero si alguna de ellas hace saltar una chispa de interés, prestarle atención consciente es un primer paso para desplegar nuestro potencial creativo.

En segundo lugar, ampliando nuestra capacidad de discriminación perceptiva. Lo que un artista refleja en su obra, lo que un investigador aporta a un campo de conocimiento cualquiera, no es la realidad, sino la manera en la que interpreta esa realidad. Antes de ver

algo que nadie había visto anteriormente, lo que está claro es que se producen procesos de aprendizaje que llevan a percibir innumerables diferencias y matices en los estímulos de entrada. Uno puede beberse una copa de vino y percibir que ingiere un líquido rojo útil para remojar alimentos sólidos, o experimentar una riqueza asombrosa de olores, sabores y sensaciones.

Lo que un catador de vino es capaz de ver, saborear, sentir, etc. ante una copa de vino es algo que ha aprendido. Ha aprendido a reconocer partes de un estímulo en un proceso de aprendizaje perceptivo que por supuesto requiere interés, esfuerzo y tiempo y que muchas personas estarán en disposición de emprender, si lo desean, pe-

ro muchas menos de emprender con un éxito que les haga ser recordadas a lo largo de la historia. Lo que parece claro es que la creatividad va asociada al aprendizaje y al esfuerzo y que no podemos decir que a las personas que consideramos creativas no les haya quedado más remedio que serlo porque vinieron así programadas.

En tercer lugar, ejercitando nuestras capacidades de pensamiento lateral, el que sigue la lógica del deseo y no se centra en lo viable, en lo operativo, en lo posible, etc..

Antes de pensar en esos términos es posible y conveniente pensar tantas ideas diferentes como sea posible, ideas imposibles, improbables, ideas sin valoraciones, esto suele abrir



2001: A Space Odyssey

un mundo de posibilidades impredecible (De Bono, 1992; Osborn, 1963). Simonton después de investigar a 2036 científicos creativos descubrió que los más creativos no sólo produjeron más cantidad de grandes trabajos, también produjeron más número de trabajos malos (Simonton, 1984). En otras palabras produjeron mucho y seleccionaron lo mejor. En cuarto lugar relativizando la importancia del juicio de los demás.

El juicio de los demás puede ser importante para pasar a la historia, pero para vivir diariamente sin presiones añadidas y sin condicionamientos superfluos, no tanto.

Crear requiere de cierta libertad, al menos inicialmente, y si estamos constantemente preocupados por lo que pensarán otras personas, será difícil plantearse retos, proponer alternativas, investigar posibili-

dades, etc.. El principal freno para desarrollar la creatividad es creer que uno no puede desarrollarla y son demasiadas las personas que consideran que son incapaces de realizar algo creativo en cualquier ámbito de actuación.

Lo que muy probablemente ocurre es que confunden fracaso inicial con incapacidad fundamental y que consideran que la realización inicial es la medida del auténtico talento (Buzan, 2003).

Olvidan que a los grandes genios no se les recuerda por sus primeros trabajos ni por sus malos trabajos, que también los tienen, sino por lo lejos que llegaron con sus ideas. ●



The Dark Crystal

Autor:
MARÍA LUISA VECINA JIMÉNEZ

e-mail:
mvecina@psi.ucm.es

Web:
www.papelesdelpsicologo.es



LA MEJOR COMBINACIÓN DE HERRAMIENTAS PROFESIONALES PARA PROYECTOS PROFESIONALES

-  **AUTODESK®**
Gold Partner
Media & Entertainment
Consulting Specialized
Product Support Specialized

-  **CHAOSGROUP**
Official Partner


-  Certified Sales Professional
CREATIVE SUITE® 6

-  **THE FOUNDRY**



ANIMACION / 3D
POSTPRODUCCION
IT GRAFISMO VFX
ALMACENAMIENTO
BROADCAST VIDEO



ANIMACIÓN 3D - GRAFISMO

Software 3D
Render
Workstations
Motion Capture
Plug-ins
Wacom

POSTPRODUCCIÓN - VFX

The Foundry
DVS Clipster
Autodesk Smoke Mac
Nucoda Film Master
DaVinci Resolve
Avid
Apple Final Cut
Restauración
Adobe
Plug-ins
THX
Tangent Devices

ALMACENAMIENTO - IT

SAN
NAS
DAS
Gestión de Datos
Archive
Backup
Networking
Servidores IT

BROADCAST - VÍDEO

Blackmagic Cinema Camera
Monitores y control de señal
Video Servers
Conversores y Matrices
Tarjetas de Captura
Grabadores a disco
Transcodificación
Quality Control
Workflow

SOPORTE - SERVICIOS

Integración de Sistemas
Asistencia Técnica
Formación
Consultoría

FOO HOUSE

AUTOR: ANDREA BERTACCINI

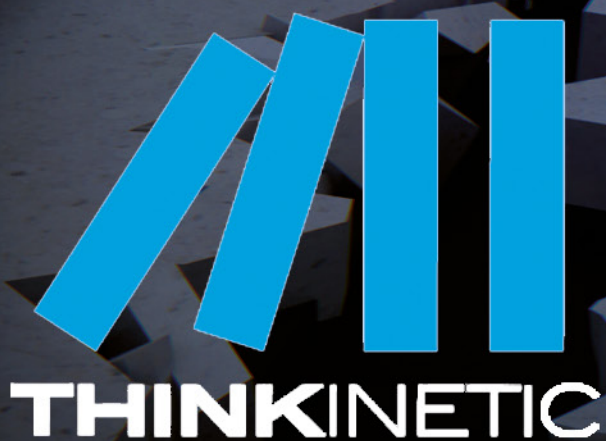
email: info@tredistudio.com
web: www.tredistudio.com

Reproducción de Foo house, un proyecto de 2007 de Satoshi Kurosaki.
Modelado y render de Andrea Bertaccini-Tredistudio

RICK GRIMES
AUTOR: HOSSEIN DIBA
HoseinDiba61@yahoo.com

www.hosseindiba.cgsociety.org





Pulldownit 3

Dragón

Autor:
FERNANDO SUÁREZ

Primero que nada quiero agradecer a Marco Antonio Delgado por mostrar interés en mi trabajo y darme la posibilidad de contarles un poco cómo fue su desarrollo. Es un honor para mi participar en esta nueva edición de Render out!

La fascinación por estas bestias, la cual siento desde niño, me acercó al mundo del Fantasy Art.

Así también conocí a dos de los artistas los cuales tengo como máximos referentes: Alan Lee y Ciruelo Cabral, quienes me inspiraron a hacer este trabajo.

Este modelo lo realicé como un proyecto personal el cual tengo pensado animar a futuro. Los softwares que utilicé fueron:

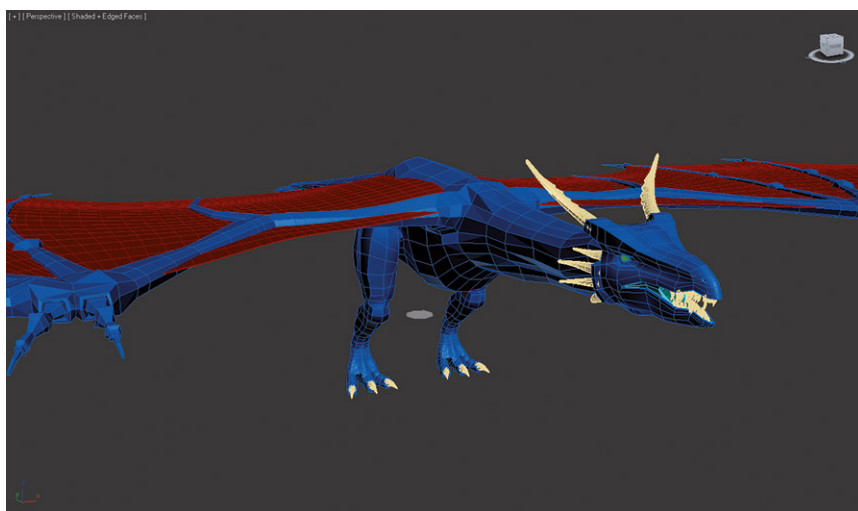
3Ds MAX, ZBrush y Photoshop. Sin ninguna herramienta y/o plugin extra. Paso a explicarles algunas cositas de mi trabajo.

MODELADO

Lo que siempre hago antes de sentarme a modelar es empezar a buscar referencias en internet que me sirvan de inspiración. En este caso elegí hacer un típico dragón bípedo (a diferencia del clásico dragón occidental que es un cuadrú-

pedo alado). Partí haciendo la estructura base en 3Ds Max. No quise complicarme mucho con el modelado ya que mi idea es animarlo a futuro así que preferí hacerlo lo más simple posible y agregarle detalles de pliegues, estructuras óseas y demás en ZBrush.

En este caso, a diferencia de otras veces que he modelado dragones, decidí desglosarlo en objetos separados. Por lo general solía hacer las membranas de las alas y el interior





de la boca en la misma maya del cuerpo del dragón. Esto siempre me traía muchos problemas tanto a la hora de tex-

turizar como a la hora de hacer el skinning. Esta vez opté por separar el interior de la boca por un lado y las membranas de



las alas por otro. En el caso de las membranas, lo encaré así para poder después aplicarle el modificador Cloth de 3Ds MAX y conseguir mejores resultados de pliegues en las mismas.

POSE (BONES Y SKINNING)

Una vez terminada la estructura base, adapté un Biped de 3Ds MAX a mi modelo y le agregué algunos Bones para las alas y otro Bone para la mandíbula. Comencé a hacer la durísima tarea del skinning.

En este caso no fue tan difícil ya que, como dije anteriormente, realicé un modelado bastante simple en cuanto a cantidad de polígonos.

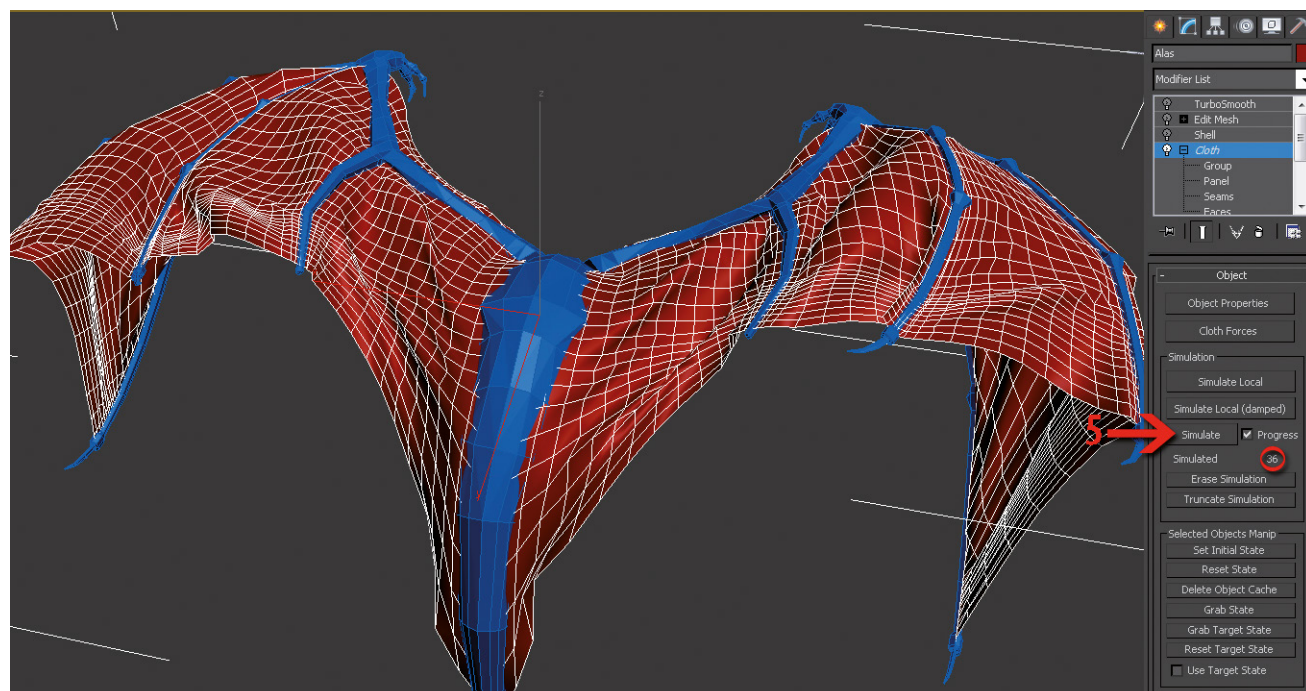
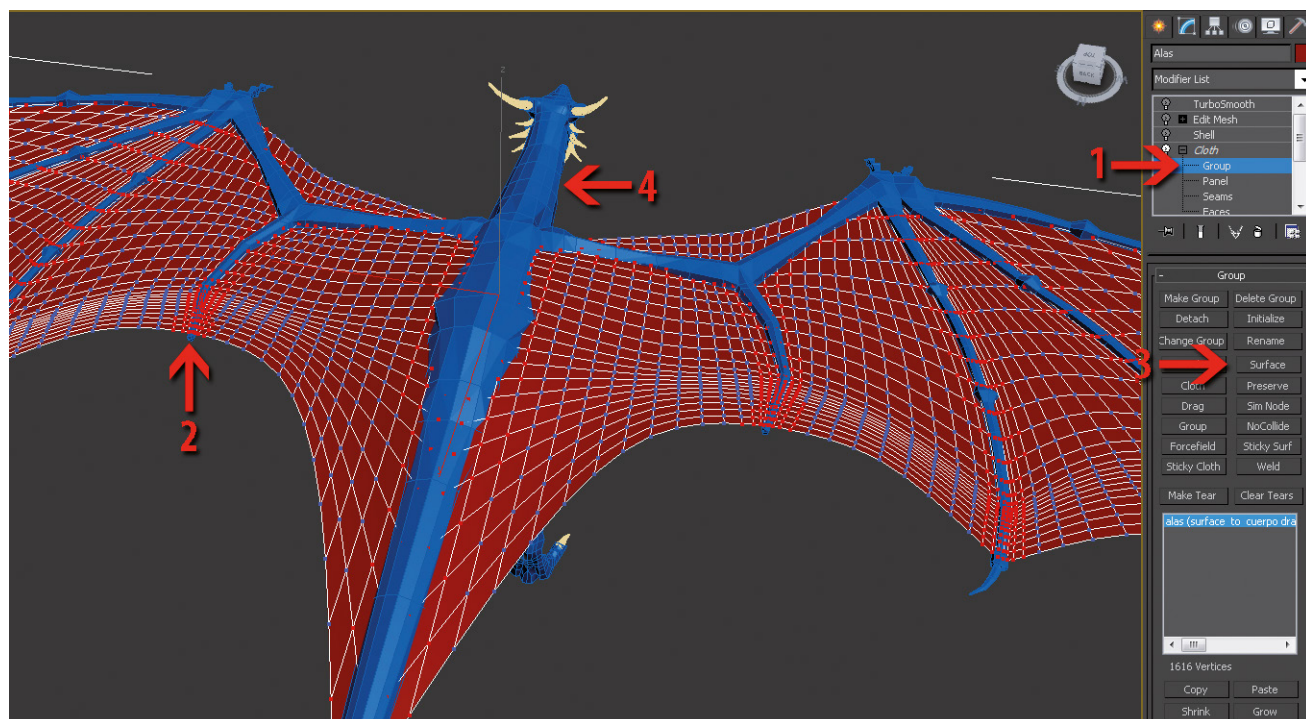
Ya terminado el skinning, creé en todos los huesos un key frame en el frame 0, me fui hasta el frame 36 con el botón Auto Key activado y le adopté la pose a mi modelo de manera que quede animado desde su posición neutra hasta la pose deseada. Suelo trabajar de esta forma cuando quiero renderizar un modelo en pose.

Personalmente se me hace más cómodo pero en este caso es necesario para que el modificador Cloth que le apliqué a las membranas de las alas se adapte al modelo en pose.

MEMBRANAS DE LAS ALAS CON CLOTH

Una vez animado mi modelo desde su posición neutra a la pose final, volví al frame 0 y le apliqué a las membranas de las alas, las cuales tengo como un objeto independiente, el modificador Cloth.

En el subobjeto Group seleccioné todos los vértices próximos al cuerpo del dragón y los aso-



cié en modo Surface al cuerpo. Volví al nivel superior de Cloth y, estando en el frame 0, oprimí Simulate. Las membranas adquirieron la forma deseada y se adaptaron al cuerpo de mi dragón en pose generando algunos pliegues.

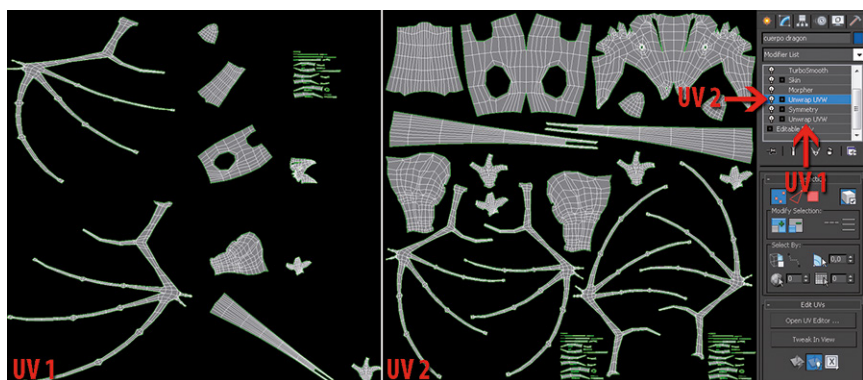
TEXTURIZADO

Con mi modelo ya puesto en pose procedí a realizar otra de las tareas más engorrosas a mi

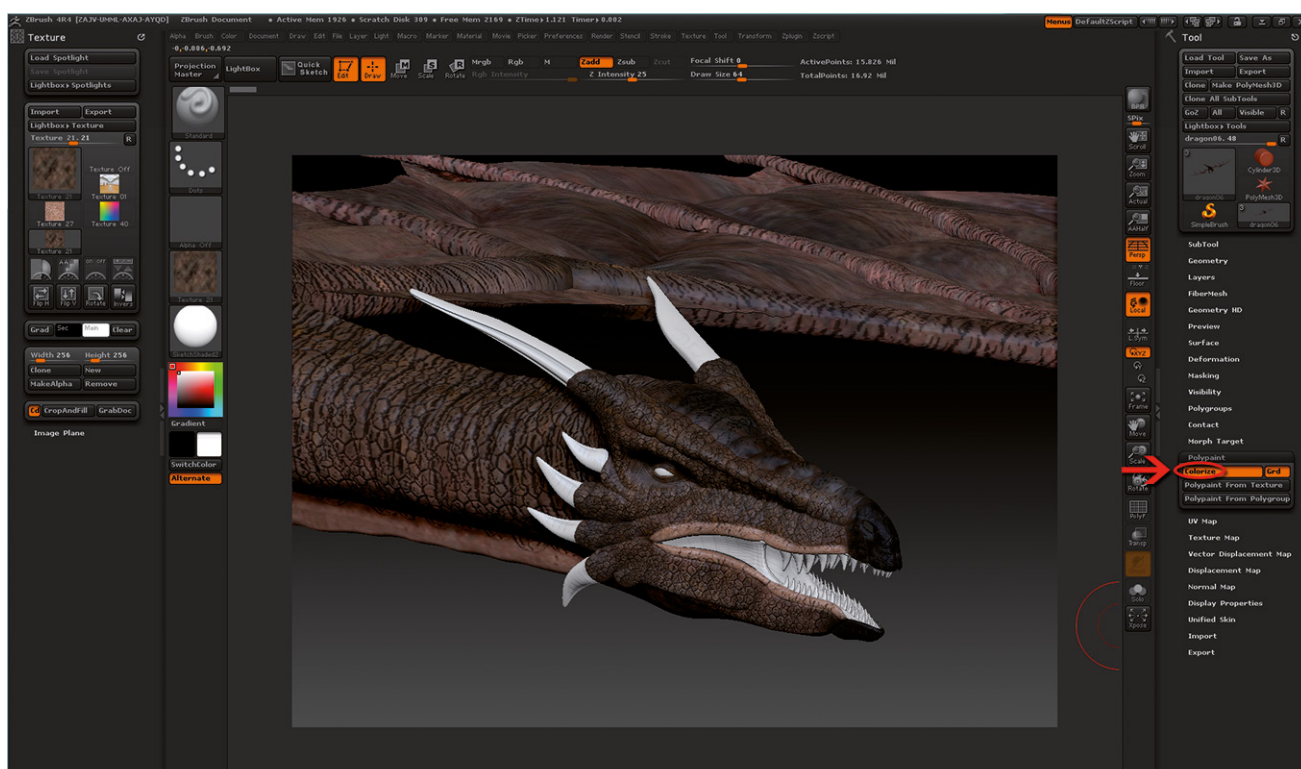
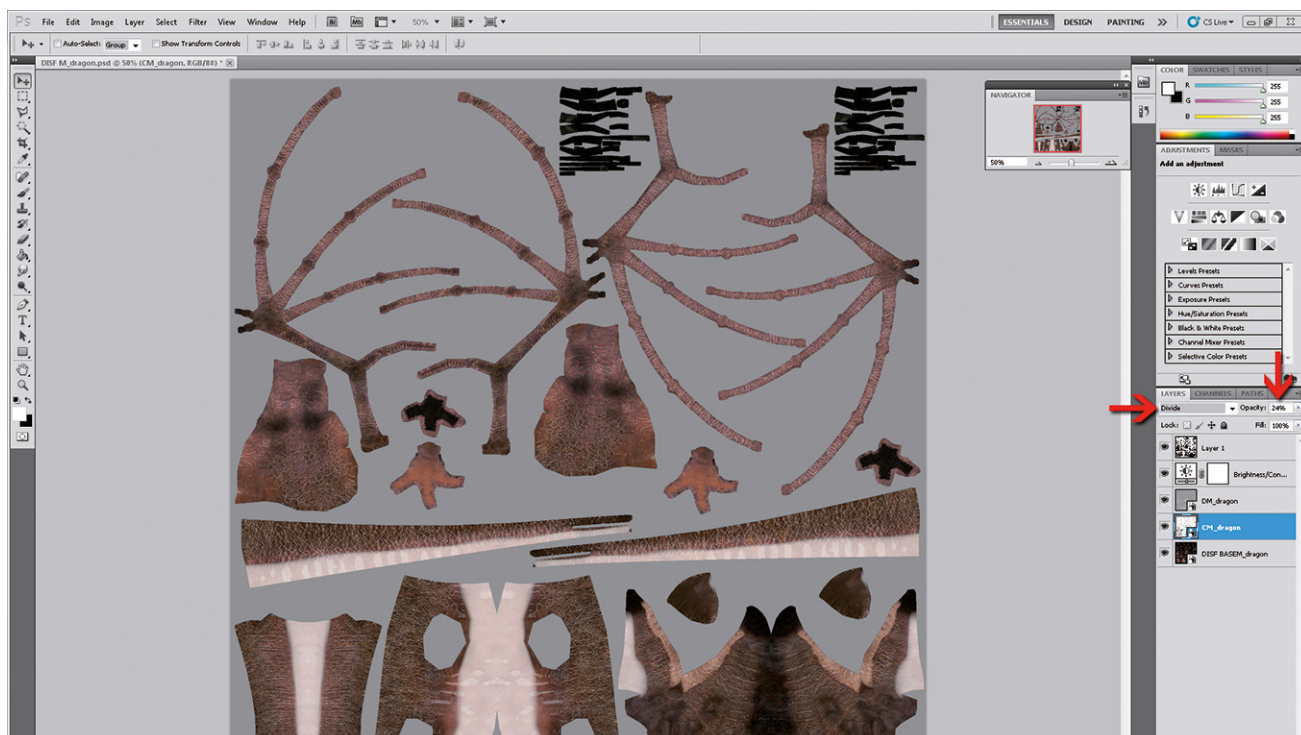
parecer: Las coordenadas UV. Para hacerlas utilicé Unwrap UVW de 3Ds MAX. Al tener mi modelo espejado con el modificador Symmetry sólo tuve que hacer las coordenadas de un solo lado del dragón y arriba del modificador Symmetry le apliqué otro modificador Unwrap UVW y moví las partes de cada isla UV en diferentes zonas del área de trabajo para que las mitades no me queden superpuestas. Esto agiliza mucho la

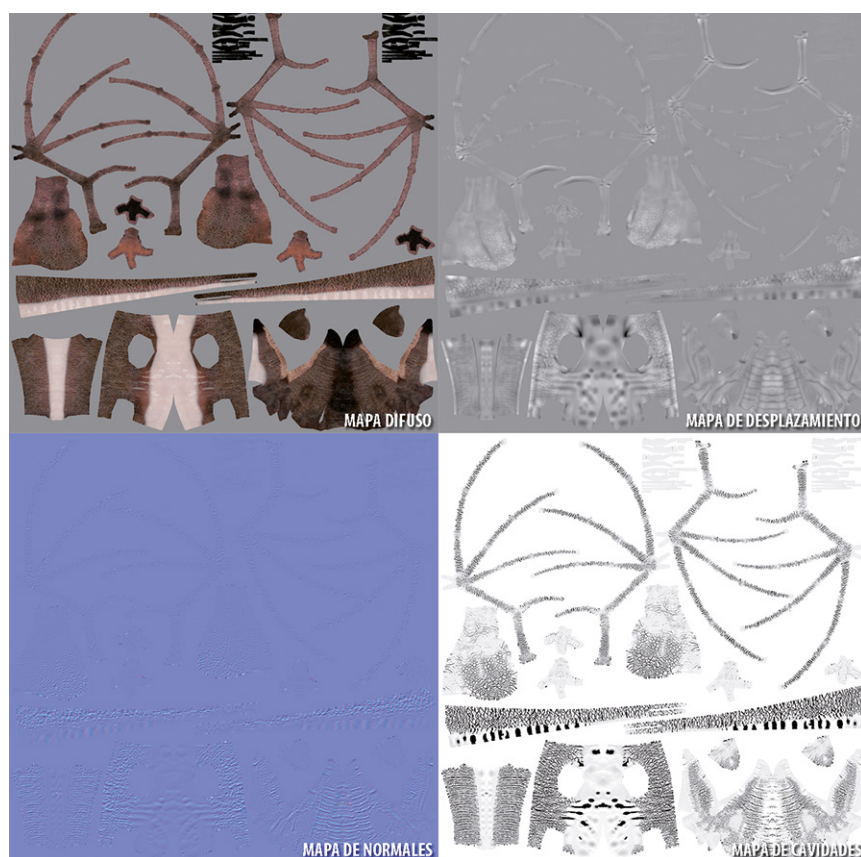
tarea de hacer UVs porque sólo tengo que hacerlas de una sola mitad y, con el segundo Unwrap UVW, simplemente las moví para que no queden una arriba de la otra. Consejo: colapsen el primer Unwrap UVW al modelo por si llegan a modificar algo de la maya del mismo así no se pierden dichas coordenadas.

Ya en ZBrush fui trabajando algunos pliegues en la piel, estructuras óseas y escamas en el



cuerpo del dragón. Utilicé algunas galerías de alphas que fui juntando. Fui pintadolo con Polypaint (una de las herramientas más útiles para mí). Utilicé algunas texturas de mármoles que fui recopilando de internet a lo largo de los años para pintar la piel y las fui superponiendo alternando sus opacidades y proyectándolas con distintos





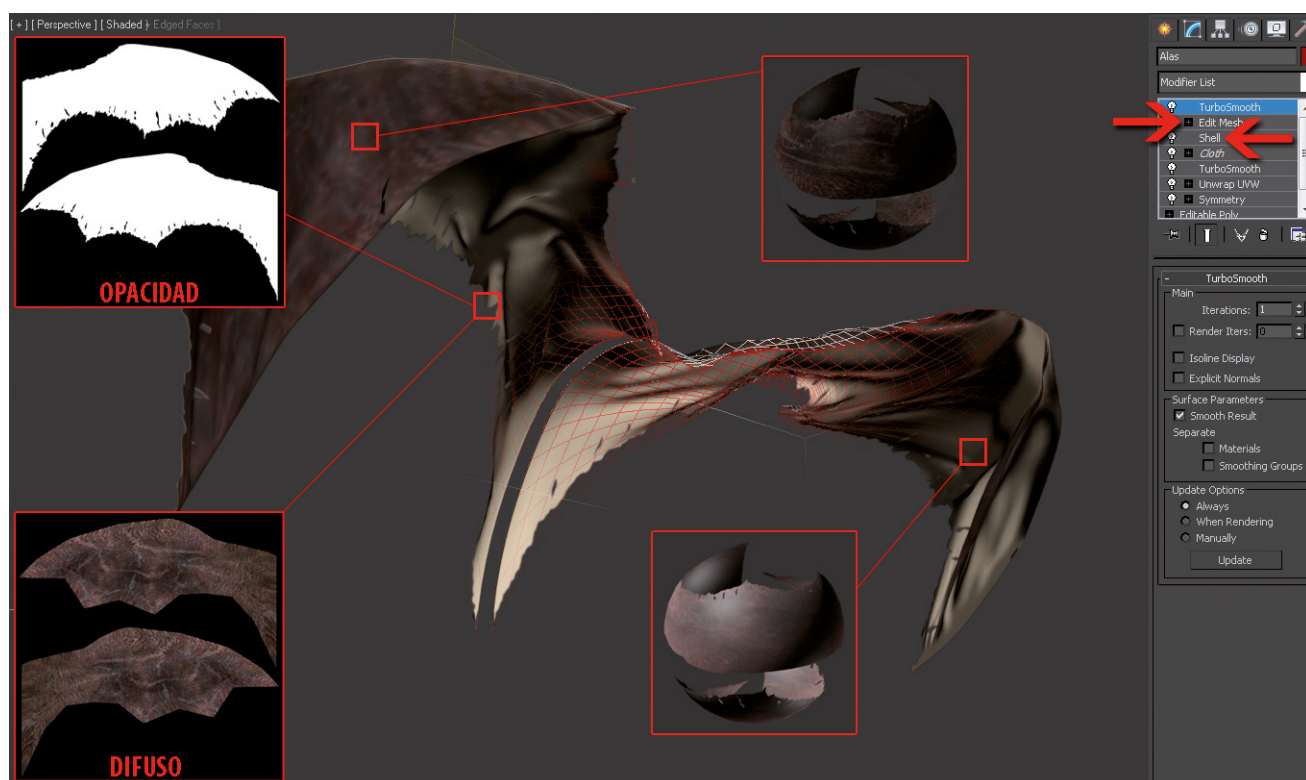
alphas. Una vez pintada la base de la textura, la exporté de ZBrush junto con un mapa de cavidad el cual puse en Photoshop por encima de la textura base en modo “divide” y con un 24% de opacidad. Esto hizo

que las escamas y pliegues se marquen más en el mapa difuso. También le apliqué el mapa de desplazamiento creado en ZBrush en modo “overlay” con un 26% de opacidad para lograr algunos leves claroscuros en

la textura. Una vez conforme con la textura y los relieves de mi modelo en ZBrush, procedí a exportar el mapa difuso, de desplazamiento, de normales y de cavidad.

El mapa de desplazamiento lo cree desde el nivel de subdivisión 2 y el de normales desde el nivel 4. El total de subdivisiones de mi modelo en ZBrush era de 7. Pasando al texturizado de las alas, realicé el mismo procedimiento que hice para el cuerpo del dragón con la diferencia que cree un mapa de opacidad para hacerles algunas roturas.

También le apliqué, en 3Ds MAX, un modificador Shell para así poder darle una textura diferente a la parte superior e inferior de las alas. Apliqué un modificador Edit Mesh, seleccioné la parte inferior de las membranas y le apliqué la misma textura que en la parte superior pero tocando los valores de RGB desde el mismo editor de materiales de 3Ds MAX y aclarándola para que no





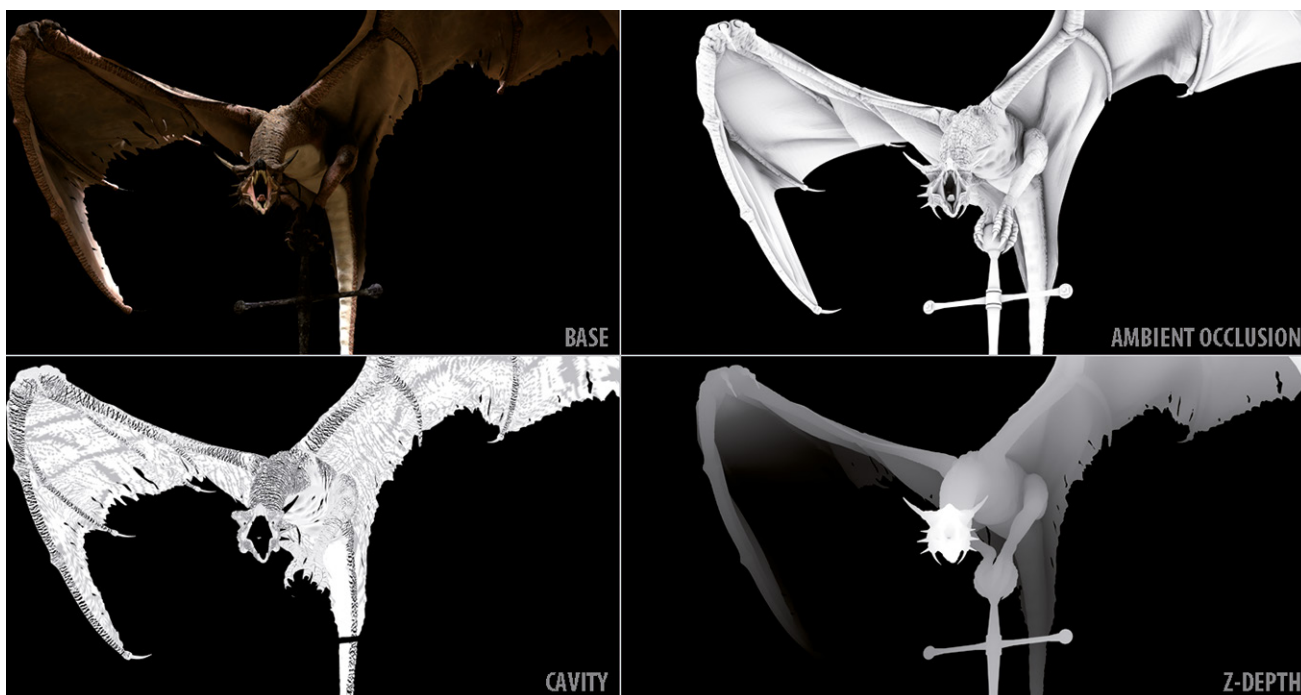
sea igual al color de la parte superior. Todos los mapas que exporté de ZBrush tenían una resolución de 2048x2048. Conforme con esto, volví a 3Ds MAX a preparar las luces y el render final.

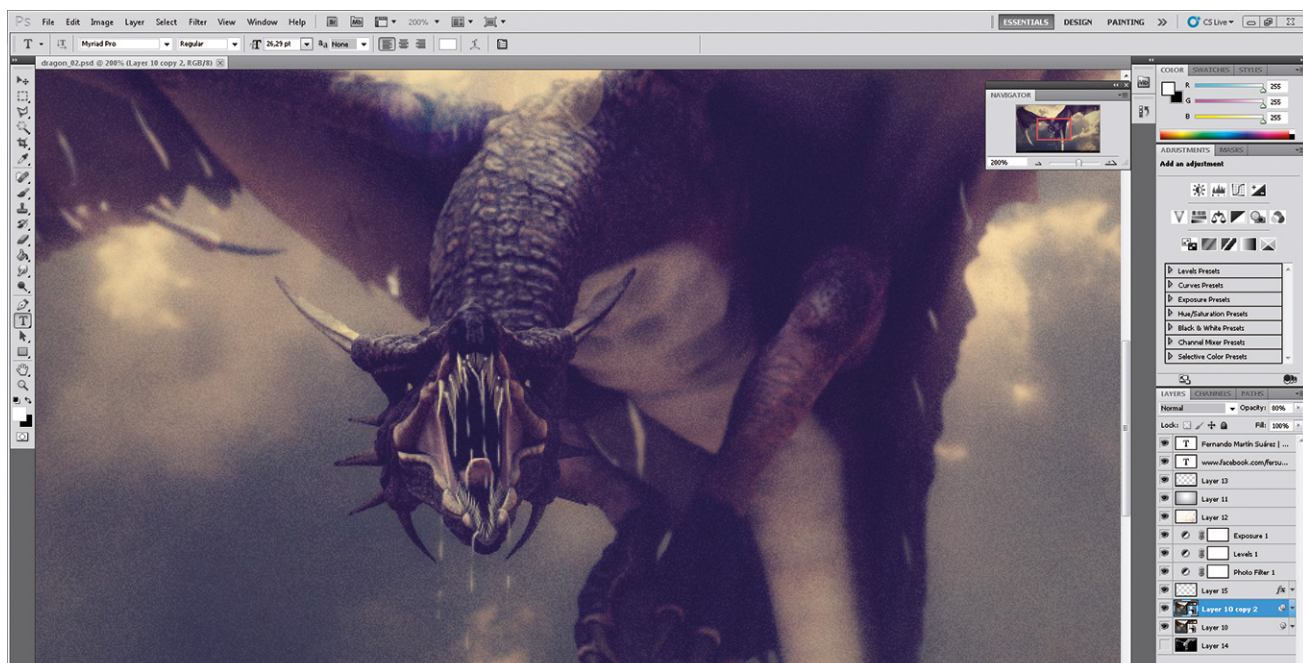
LUCES Y RENDER

Para las luces también decidí no complicarme mucho ya

que no soy un experto en este tema. Utilicé 3 luces Mr Area Omni con sombras Ray Traced y un radio de 50 en Area Light Parameters. Mientras más alto es este radio más suaves serán los contornos de la sombra. Dos de estas luces las utilicé como contraluces y la tercera como luz de relleno. También usé una Skylight la cual proyectaba un mapa de HDRI de un exterior en

modo de entorno esférico. El motor de render que use, y que suelo usar siempre, fue Mental Ray. Con Final Gather y MR Photographic Exposure Control para controlar la exposición y que no quemen la imagen los contraluces. Saqué cuatro pases de render: un render base, otro de Ambient Occlusion, un tercero de cavidad y un último de Z-Depth.



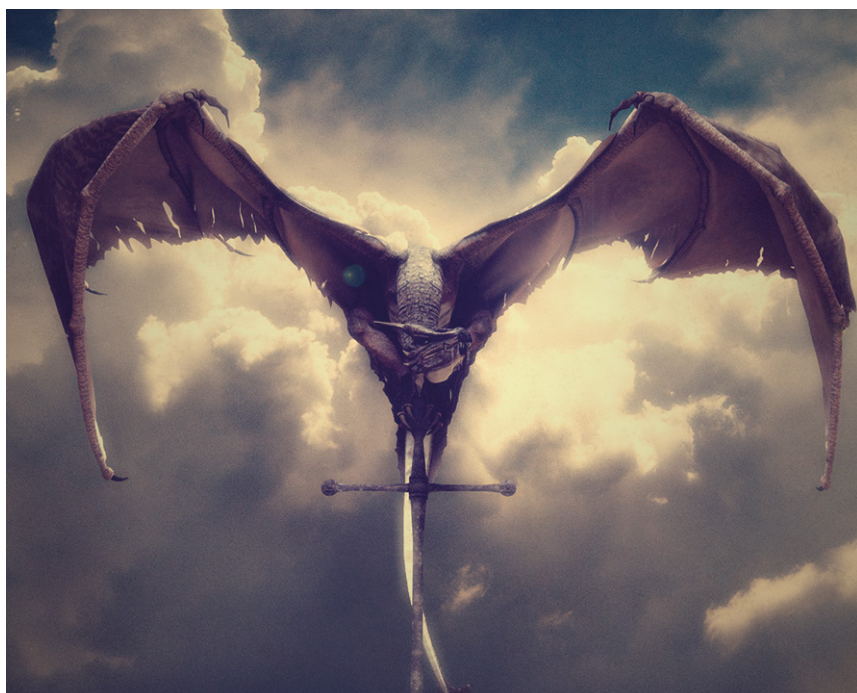


POSTPRODUCCIÓN

Con mis cuatro pases de render ya hechos, procedí a montar todo en Photoshop. Primero puse el render base. Luego, en una capa superior, añadí el render de Ambient Occlusion en modo “multiply”. Esto hizo que la imagen gane mucha más profundidad y resaltara muchísimo los claroscuros. En tercer lugar, utilicé el render de cavidades para resaltar algunas zonas de las escamas. Lo apliqué

en modo “linear burn” a un 49% de opacidad. Esto me definió mucho más los relieves de mi modelo. Con todo esto ya montado cree un Smart Object. Entré a una galería de cielos que fui recopilando con el tiempo, busqué uno que se adapte bien a mi imagen y lo puse como fondo. Añadí algo de baba a la boca del dragón con leves pinceladas para darle un poco más de agresividad. Cree algunas capas de ajuste para tocar niveles de color, curvas, brillos,

contrastes, exposición, etc. Por último, utilicé el render de Z-Depth junto con un Lens Blur de Photoshop para lograr una leve profundidad de campo poniendo el foco en el rostro del dragón. Este fue un poco el recorrido que hice para lograr estos resultados. Como dije al principio, este es un modelo que tengo pensado animar para un proyecto personal y el cual considero que tiene muchos aspectos a trabajar y mejorar. Más allá de esto, estoy muy conforme con los resultados y con lo que aprendí en su proceso. Un gran saludo desde Argentina y espero haberles servido de ayuda. ●



Autor:

Fernando Suárez

E-mail:

fersuarez_24@hotmail.com
www.facebook.com/fersuarezartedigital

MI BLOG

ersuarez3d.blogspot.com

MIS VIDEOS

vimeo.com/fersuarez/videos



Fernando Martín Suárez | 2013

www.facebook.com/fersuarezartdigital



Fernando Martín Suárez | 2013

www.facebook.com/fersuarezartdigital

akromatic

vfx photography

© 20th century fox

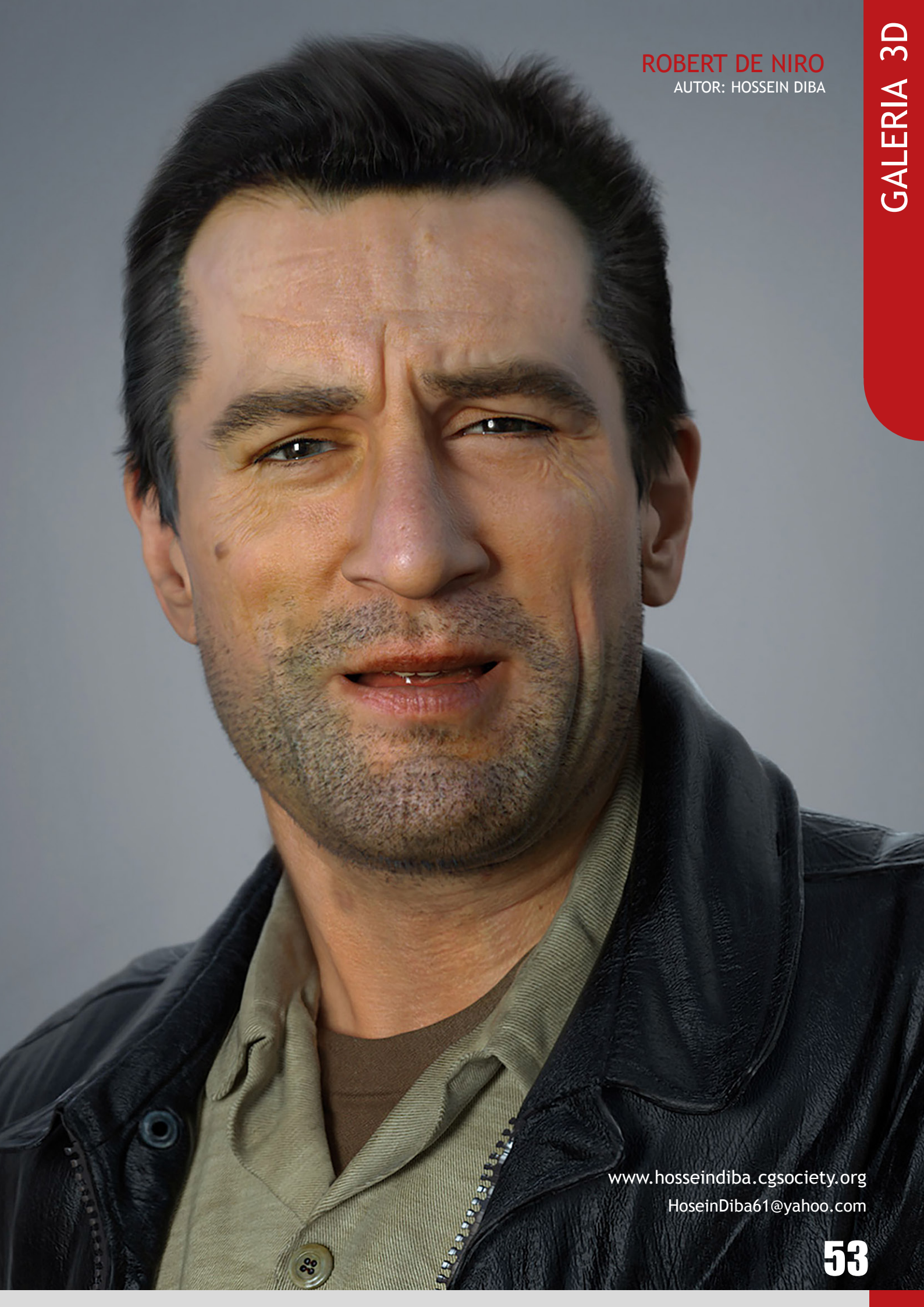


on set data collection - modelling/texturing references
hdri - 3D scanning - photogrammetry - vfx consultancy

recent projects

Godzilla / The Hunger Games: Mockingjay
Exodus: Gods and Kings

www.akromatic.com



ROBERT DE NIRO
AUTOR: HOSSEIN DIBA

NHOQUIM

AUTOR: PREETI SONKAR





BATTLE: LONDON

Autor:
IGOR GONZÁLEZ

Igor González es el flamante ganador de Battle: London, un concurso de Internet anunciado por VFXlearning, (www.vfxlearning.com), el objetivo del concurso era la recreación del centro de Londres siendo atacado por aliens en el estilo de la película Battle: Los Angeles o “Invasión a la Tierra” en España, integrando imagen real con modelos

3D y con efectos digitales. En este artículo Igor nos cuenta cómo se las arregló para conseguir su gran animación, verlo aquí (www.youtube.com/watch?v=U7N9jwIDPU)

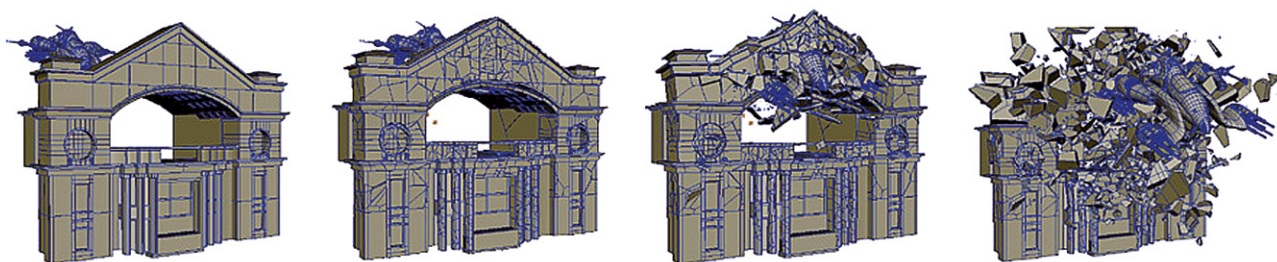
Mi idea inicial fue conseguir un ritmo frenético en el video, porque la película Battle: Los Angeles, origen del reto, se caracteriza por primeros planos y acción rápida.

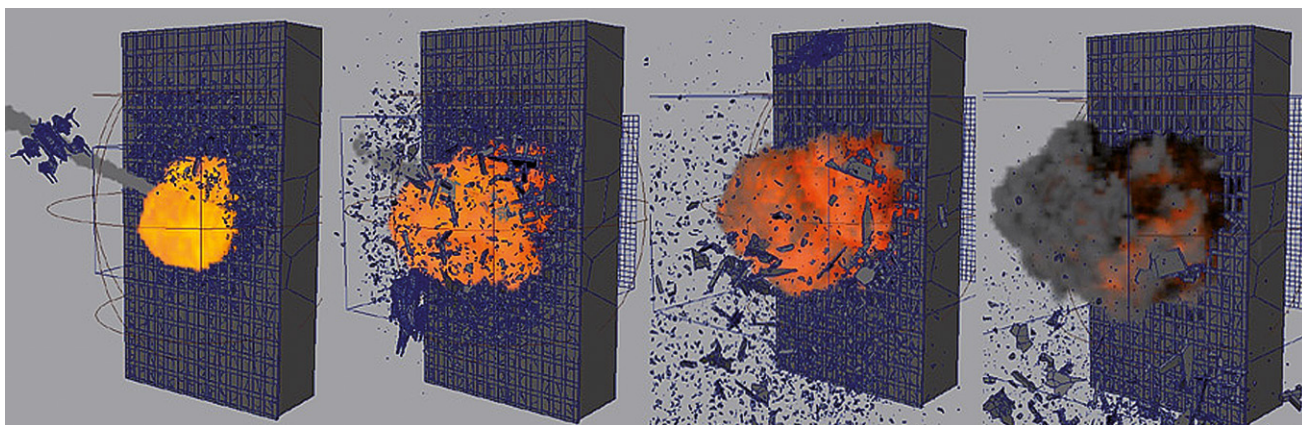
Es por eso que me decidí a solapar el movimiento de las naves de combate en unos pocos fotogramas, lo suficiente para ser

inteligible, también para mostrar la mayor cantidad posible de ellas en la pantalla, esta es la forma en que hice mi primera animación.

Lo primero que tenía que hacer era el match-moving de la cámara real, y no fue fácil, ya que debido a la velocidad de obturación que se registró quedaba muy borroso y tuve que hacer el matching de forma manual, casi fotograma a fotograma.

Debido a la falta de paralaje en las imágenes tuve que elegir un tipo de cámara trípode y la in-





tegración de elementos 3D era más complicada, tuve que usar mapas de satélite de Google Earth para la ubicación de los elementos en el match-moving.

MODELADO

Para el clip que hice unos cuantos edificios, o partes de ellos, y algunos detalles de los barcos y tanques, las naves aliens son de mi colega Jorge Sánchez. El sombreado de todos los ele-

mentos es mío. Hubiera sido bueno tener más tiempo para trabajar en él, porque creo que la textura es más notable en la integración.

ANIMACION Y RIGGING

Todo el rigging de la escena es mío, las naves tienen un rig básico sólo para el control de las turbinas y partes de las alas, y algunas secuencias de comandos MEL para automatizar la

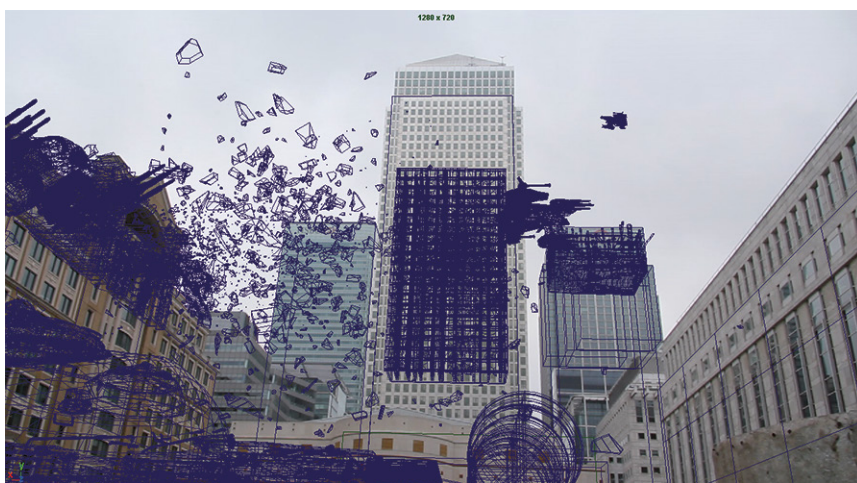
animación de los cañones de retroceso al disparar y controlar su velocidad. El tanque tiene un rig sencillo para implementar un sistema que permite que las ruedas giran con las cadenas, si el tanque avanza. La animación de la caída de la nave se realiza con Maya cuerpos rígidos, junto con los fotogramas clave de animación. Para lograr el mayor realismo físico, las piezas se generaron con Pulldownit.

FX DESTRUCCION

La destrucción del arco de la terraza y la estructura posterior se hacen con el plugin Pulldownit versión Free, este fue mi primer intento con esta herramienta y sinceramente me sorprendió gratamente, ambos fueron modelados para fractura muy realista (los fragmentos se generaron con un script gratuito basado en Voronoi sin embargo), hay una explosión en la parte trasera por arriba que genera miles y miles de fragmentos de vidrio (por desgracia difícil de apreciar). Sin embargo, no me gustó el ritmo de la simulación, así que lo modifique después de calcular los keys.

HUMO Y POLVO

Usé partículas clásicas de Maya para la generación de los escombros secundarios, como instancias de geometría y algunos





scripts básicos de MEL para los giros, la variación de la masa, tamaño, etc. también use MEL para el humo de los misiles, en especial rampas-PP, y por último añadí eventos de colisión para generar chispas en el tanque debido a los impactos. Para las tapas de las naves use nParticles en su lugar, debido a su comportamiento dinámico que les permite rebotar en el impacto con el suelo.

Finalmente usé Maya fluids en el humo y el fuego del edificio de la derecha, el polvo generado por la nave en contacto con el suelo (partículas que emiten los fluidos) y el meteorito que cae del cielo. Use cerca de 6 GB de memoria para todo esto.

ILUMINACION Y RENDER

La iluminación se realizó con la técnica de IBL, con una imagen HDRI descargado de un sitio gratuito y retocada en Photoshop, para simular mejor el suelo de la escena y para oscurecer el fondo de las naves y adaptarlo a los tonos de las imágenes de la cámara real. Todos los shaders cuentan con tone-mapping con una corrección gamma de la cámara y el control de la exposición y los gradientes de luz para que sean más realistas. Gracias al gestor de render de capas de Maya pu-

de hacer el render en el tiempo requerido, manejando un montón de capas y usando colas de procesamiento con diferentes configuraciones (software render o Mentalray) a la vez.

POST-PRODUCCIÓN

Usé After Effects, ya que si bien para este proyecto sería más adecuado NUKE, al final tengo más experiencia con After Effects y dado el poco

tiempo no quise arriesgar. Debo decir que AE se portó muy bien, se mantuvo estable con cerca de 200 capas, genial! Tuve que arreglar el cambio automático de la exposición de la cámara real, también agregar algunos Action Essentials para dar mayor importancia a los efectos generados por computadora, porque, al final no he tenido tiempo para generar todos ellos.

Finalmente, se parece más a Terminator Salvation que a BATTLE:LA, pero yo quería arriesgar un poco y darle un aspecto más agresivo. Y no pude resistir la tentación de hacer un guiño a Michael Bay, puse un destello de lente en el más puro estilo Transformers. ●

VIDEO BREAKDOWN:

www.vimeo.com/30631369

IGOR GONZÁLEZ BLOG:

www.igorgonvfx.com



Igor Gonzalez comenzó con el 3D hace algo más de 10 años, aprendiendo primero 3D Max y luego un master en Maya, su primer trabajo fue en Silverspace, una pequeña empresa en Vitoria (España) donde hacía básicamente de todo, especialmente FX, rigging y compositing, allí participo en películas de distribución nacional como "El lince perdido", "Hiroku" o "Un mundo casi perfecto", a la vez que era freelance en varios proyectos de publicidad y visualización.

En 2011 participó en el concurso internacional "Battle London" de VFXlearning con un espléndido trabajo personal ganando finalmente el primer premio, a partir de ahí se integró en la compañía como artista de VFX y profesor de la escuela online, en 2012 tras una etapa en Londres como freelance se integró en el equipo de WorldWide FX como FX TD para trabajar en "Olympus has Fallen" de próxima aparición. Actualmente es profesor en VFXlearning y participa en el corto "The Girl And The Mask" de Victor Perez.

TEMPLARIO

por Enrique Parietti

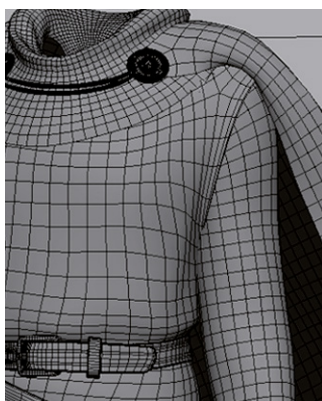
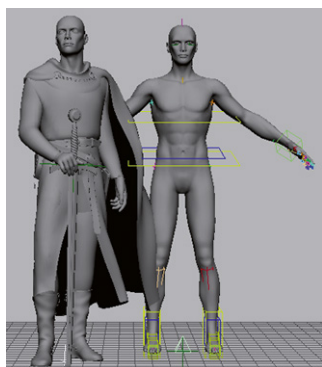


Los Caballeros del Temple, los Templarios, han sido siempre una inspiración personal que me llevó a realizar esta escena en la que he tratado de reflejar lo que estos monjes-guerreros han representado. Símbolos de fe, entrega, sacrificio, honor, justicia y templanza, bien se merecen a mi parecer, un pequeño homenaje.

Software utilizado: Softimage, Zbrush, UVLayout y Photoshop.

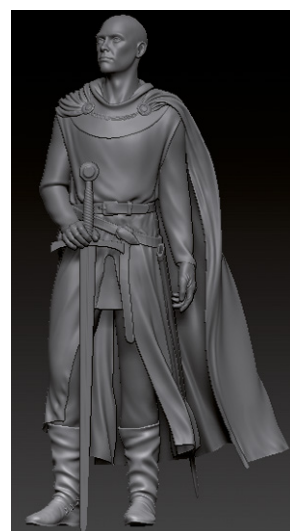
MODELADO

Como paso previo a todo trabajo me documenté lo mejor posible sobre los atuendos Templarios: salvo alguna excepción, por regla general vestían una cota de malla de cabeza a los pies, sobre la que llevaban una túnica blanca y una capa con capucha también blanca. No quise ponerle casco porque ocultaría su cara y me parecía indispensable que se le viera la cara para dar carácter a la escena que tenía en mente. Con las ideas claras sobre lo que necesitaba modelar empecé el trabajo en Softimage a partir de una figura masculina que ya tenía preparada con anterioridad. Tras posar al personaje comencé el mo-

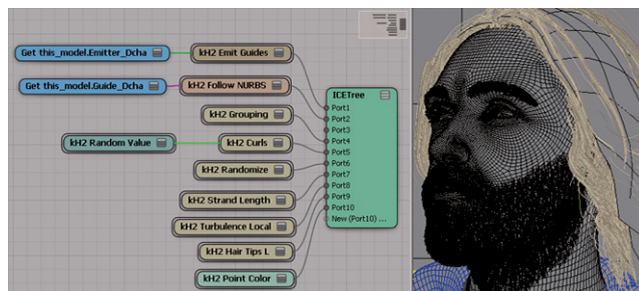


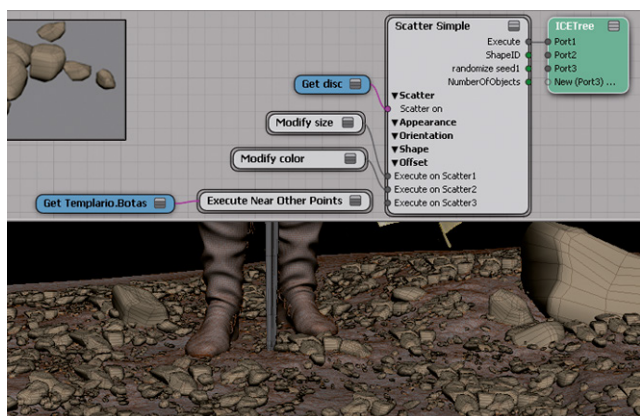
delado centrándome en el detallado de aquellas que deberían quedar definidas en ese momento. Es decir, la espada, los cinturones, y las hebillas.

Las diferentes partes de su atuendo, túnica, malla y capa, los modelé sin detalle buscando una geometría simple pero limpia, con polígonos cuadrados y uniformemente distribuidos, para poder trabajar cómodamente en Zbrush donde terminaría de modelarlos. La cabeza, los guantes y las botas también los definiría en Zbrush.



Terminado el modelado inicial hice el despliegue de UV's y exporté todas las piezas a Zbrush donde trabajé las telas, refiné las botas y los guantes y modelé una cabeza nueva. Exporté todo de nuevo para abrirlo en UVLayout y corregir las distorsiones que el esculpido y deformación de la geometría habían causado en las UV's. Finalizadas las correcciones actualicé las UV's en Zbrush importando todo teniendo los subtools en su nivel de división mas bajo. Hice las cejas y la barba con Fiber Mesh y luego apliqué el plugin





Decimation Master a las telas, guantes y botas para reducir el número de polígonos a una cantidad aceptable sin perder el detalle del esculido.

La cabeza ya estaba bien en número de polígonos, así que no fue necesario.

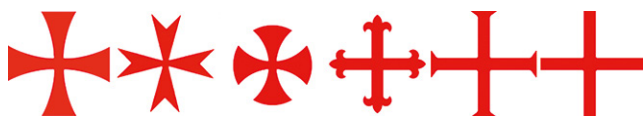
De nuevo en Softimage usé ICE para crear el pelo con los compound "Kristinka Hair" usando una superficie nurb como guía para las fibras de pelo. Cree un IceTree para el lado derecho del pelo y otro para el izquierdo ya que la diferencia de cantidad de pelo necesario en un lado u otro variaba bastante.

Para el suelo usé un grid suficientemente subdividido y lo deformado sobre el cual distribuí unas piedras clonadas con ICE y el compound "Scatter Simple".

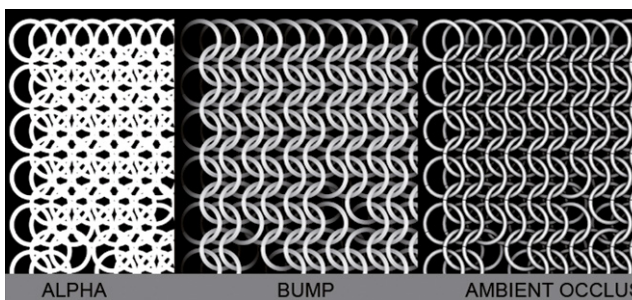
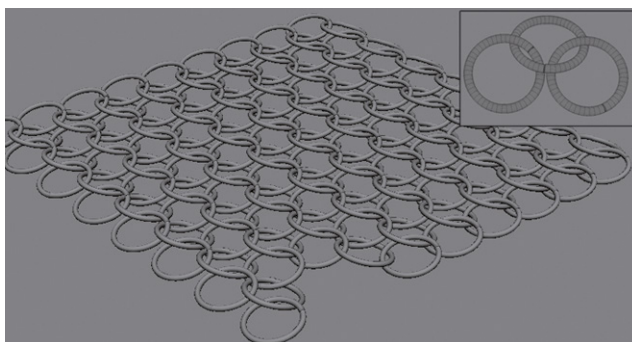
Un par de piedras mas grandes y modeladas aparte terminarían de conformar el entorno.

TEXTURIZADO Y SHADING

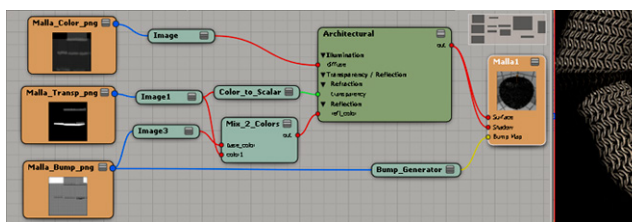
Durante la búsqueda de referencias gráficas sobre los Templarios encontré que había diferencias en la cruz que llevaban en el pecho de sus túnicas. Según el país o encomienda a la que pertenecieran el tipo de cruz podía variar. Elegí la mas simple ya que se ajustaba mas a la idea que intentaba reflejar en la escena.



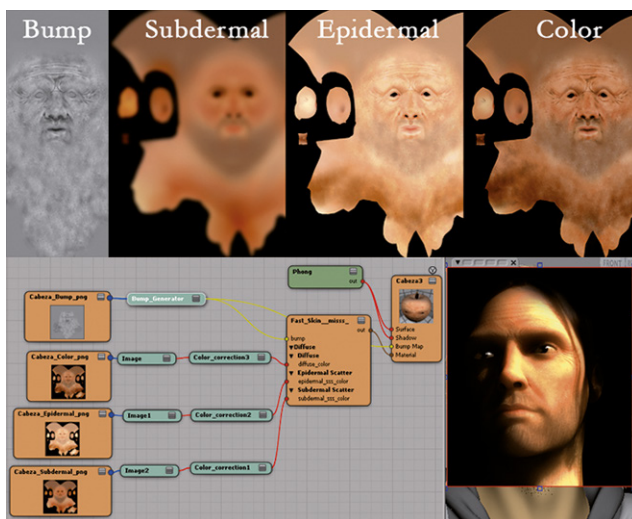
El primer problema al que me enfrenté al iniciar el proceso de Texturizado fue la cota de malla. Desde el primer momento tuve claro que lo realizaría con texturas ya que no se trataba de un primer plano y unas texturas adecuadas serían



suficientes. Pero el problema estaba en obtener ese material. Como no encontré nada adecuado opté por hacerlas por mi mismo: En Softimage usé un Torus para crear una anilla que dupliqué repetidas veces para crear una porción de la malla teniendo en cuenta que fuera tileable. Luego saqué varios renders poniendo la cámara



perpendicular y con una lente equivalente a un 50mm real para evitar distorsiones. Cambiando el material de las anillas en cada render obtuve las diferentes texturas de Alpha, Bump y Ambient Occlusion para trabajar con ellas en Photo-shop.

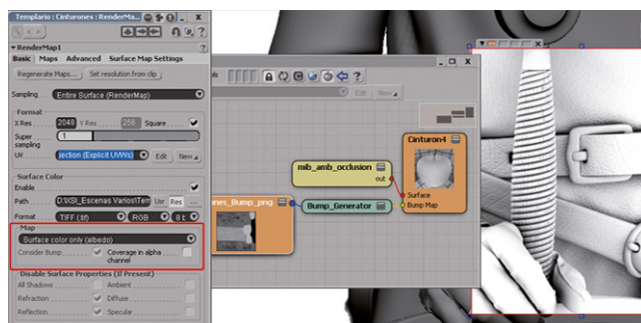


Con esas texturas cree los mapas de Color, Transparencia y Bump que necesitaba y los apliqué a un shader Arquitectural. Posteriormente terminaría de pulir la apariencia de la cota de malla cuando tuviera la iluminación bien ajustada y sen el proceso de Postproducción. Pero por el momento las texturas funcionaban bien.

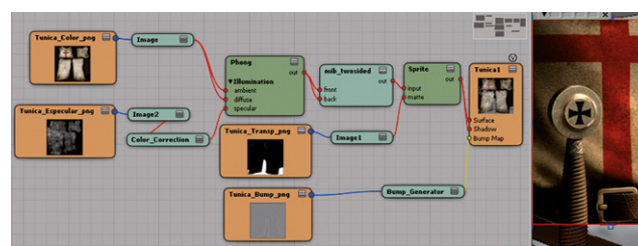
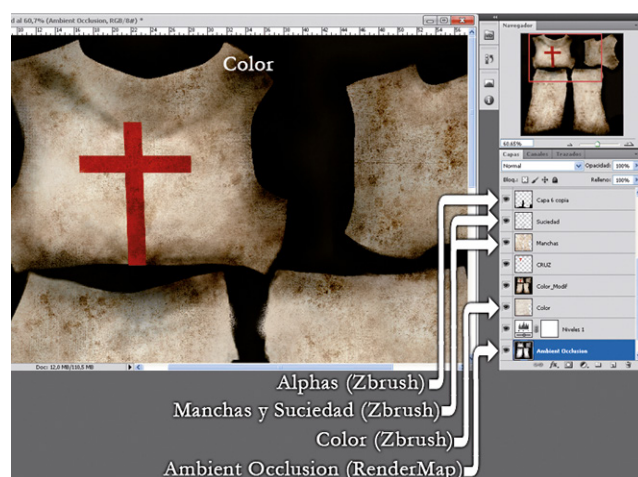
Para la cabeza pinté los diferentes mapas en Zbrush que luego ajusté y modifiqué en Photoshop. Una vez finalizados los conecté a un shader Fast Skin y realicé algunas pruebas de render. No trataba de conseguir la apariencia final, sino solo una aproximación de lo que quería conseguir. Para los demás elementos del resto de la escena utilicé el procedimiento que suelo usar habitualmente:

Primero creo el bumpmap pintado en Zbrush (un displacement map exportado como bump) que es corregido/ajustado en Photoshop. Luego creo un pase de render en Softimage al que asigno un material Ambient Occlusion con el bump aplicado para que el AO tome en cuenta todos los detalles del bump. Como normalmente no suelo usar muchos mapas de desplazamiento, la geometría importada de Zbrush con suficiente nivel de detalle más el bump me dan un mapa de AO muy ajustado en detalles. Finalmente exporto este AO (al igual que cualquier otro mapa de color o procedurales) haciendo un bakeado con Render Map.

Con RenderMap no utilizo la opción directa para crear el Ambiente Occlusion sino que creo un mapa Albedo (surface color) con lo que obtengo exactamente el AO que he configurado en el Render Preview y ahorro un tiempo considerable en el proceso.



Este mapa me servirá de guía para ajustar en Photoshop las demás capas de texturas. Utilizo exactamente el mismo procedimiento para las texturas procedurales que no quiero usar directamente en el Render Tree.



Paralelamente pinto en Zbrush las bases de color, los alphas y los detalles que pueda necesitar y así voy obteniendo diferentes capas de textura que mezclaré y ajustaré en Photoshop para obtener los mapas definitivos, como el mapa de Color, o los diferentes mapas adicionales de Transparencia, Bump, Especular, Reflexión, etc,...

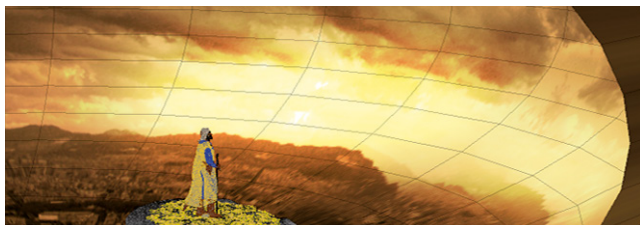
Aplicados estos mapas al shader hago las pruebas de render ajustando y añadiendo nodos de corrección donde es necesario. En esta ocasión, al igual que con la cabeza, solo trataba de conseguir una aproximación ajustada. Los metales de la escena, hebillas y broches, tenían una reflexión difusa muy baja y algo mas elevada en el caso de la espada. La malla no tenía apenas reflexión sino que ésta estaba simulada por el especular y por los rebotes de luz.

Para renderizar los pases de cada uno de ellos tuve que poner una semi-esfera mapeada con una imagen con los tonos del entorno que no salían en el encuadre de cámara. Así obtendría unos reflejos que incluyeran, además del suelo y el propio templario, lo que no se veía. Realmente no era un efecto muy evidente, pero su ausencia si que se notaría.

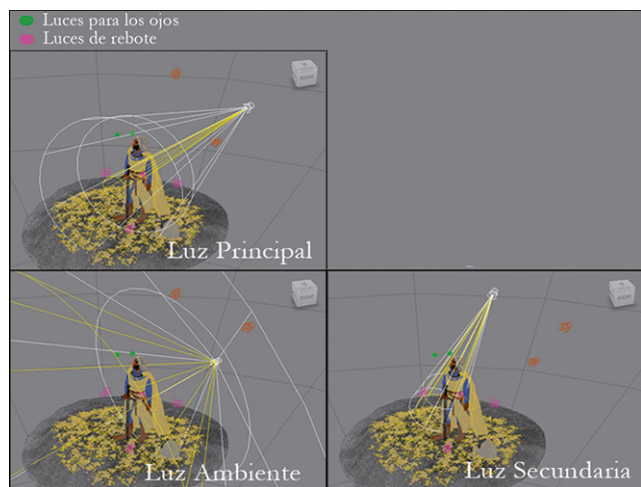


ILUMINACIÓN

Utilicé una iluminación tipo tradicional, es decir, sin aporte de Global Illumination de ninguna clase ya que buscaba que la luz iluminara solo aquello que interesaba y que lo que estuviera en sombras se confundiera con el fondo oscuro.

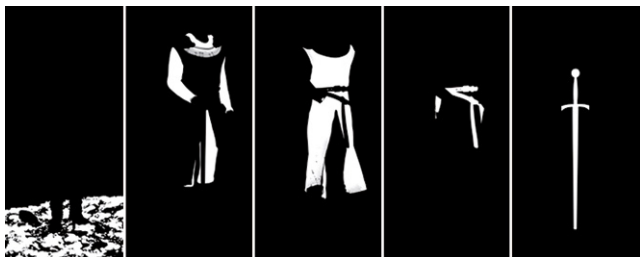


Utilicé una Luz Principal con intensidad alta, una Luz Secundaria para definir detalles y brillos de intensidad media, y una Luz de Ambiente que contribuiría a iluminar el entorno e iluminaría las telas acentuando su translucidez. Todas las luces principales tipo Spot con sombras Shadow-Map y falloff activado. Añadí también unas luces solo para los ojos tipo Point y unas cuantas luces extra simulando la luz rebotada y la luz residual de la translucencia de las telas. En total usé 9 luces.



POSTPRODUCCIÓN

Cada escena es un mundo, y en cada una se plantean retos y dificultades propias, en este caso el reto estaba en la postproducción. Muchas cosas que realicé en esta última etapa se podían haber



solucionado ajustando con mas detalle los shaders y texturas antes del render, pero me propuse limitar el render a la obtención del material necesario con el que trabajar posteriormente en lugar de buscar el look exacto en primera instancia. El primer paso fue crear los pases y las particiones. En el campo de los pases para postproducción, las máscaras juegan un papel primordial ya que nos permitirán aislar zonas y ajustar elementos individualmente en Photoshop. Para esta escena preparé 5 pases de máscara: pie-dras, malla, túnica, cinturones y espada

CABEZA

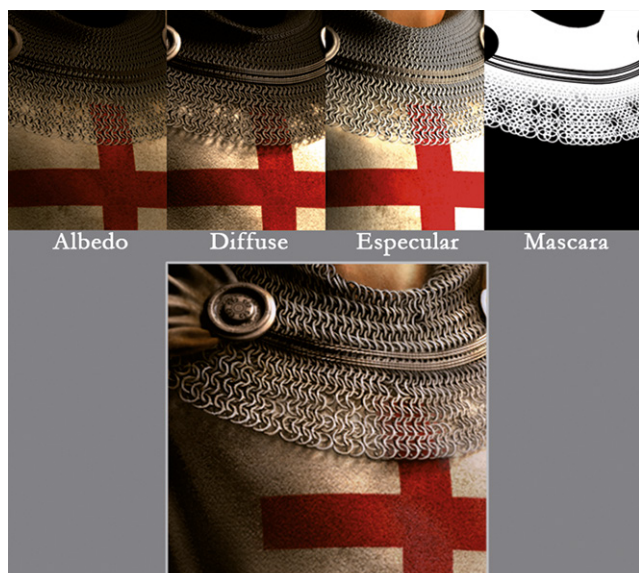
Con la iluminación definitiva ya fijada ajusté el pase SSS que había preparado previamente y realicé otros más ajustando y cambiando las texturas y el shader en cada uno de ellos para obtener las diferentes capas que necesitaba.

El pelo, la barba y las cejas también fueron renderizados en pases individuales y montados como capa para ser mezclados con las diferentes capas de la cabeza.



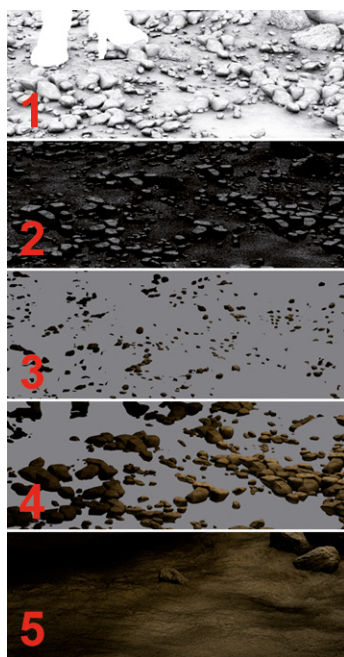
MALLA, TÚNICA Y CAPA

Después de realizar diferentes pases cambiando y ajustando las texturas y los shaders, los llevé todos a Photoshop donde compuse el resultado final. Finalmente pinté a mano algunos eslabones de la malla para quitar la uniformidad de la textura tileable de las anillas. Esto también podría haberse hecho con anterioridad en las texturas antes del render, pero eso conllevaría nuevos renders y mas tiempo del que ya le estaba prestando. El resto de elementos del Templario tales como los cinturones, botas y guantes no requirieron mayor dedicación que la de aplicar



un AO y ajustar un poco los brillos por lo que no ofrecen mayor interés en este tutorial.

SUELO



Realicé diversos pases para cada una de las diferentes partes que lo componían:

1. Ambient Occlusion
2. Polvo
3. Piedras pequeñas
4. Piedras grandes
5. Suelo

Pinté los pases con los pinceles subexponer y sobreexponer algunos detalles de las piedras ya que en la composición de las capas habían quedado algo ocultos.



FONDO Y HUMO

Durante el desarrollo de la escena fue quedando claro como tenía que ser el fondo: quería que hubiera un castillo, pero que no recortara la figura del Templario ya que quería que el lado

en sombras permaneciera fundido con el fondo negro. Busqué en Internet varias fotografías de castillos y las compuse con algunas imágenes de humo de mi archivo personal hasta conformar el fondo que encajaba en la escena.

HUMO PRINCIPAL Y VOLUMIC

El trabajo estaba llegando al final. Pero aún faltaba algo: un ambiente que terminara de dar dramatismo a la escena. Así que compuse en Softimage un nuevo pase de Luz Volumétrica, un pase de niebla, y un pase de humo con varios grids mapeados con algunas imágenes. Al componerlo todo unificaba el fondo con el personaje principal y ubicaba la escena en un suceso, además de darle “sentido” a la escena.

Finalmente utilicé el pase de niebla para oscurecer las piedras y el suelo del fondo que estaban demasiado iluminadas.



También lo usé como mascara para recortar el humo en las zonas donde ocultaba detalles del Templario que deberían verse con claridad. Ya solo restaba hacer un par de ajustes para los tonos generales y brillo/contraste para dar la escena por terminada.

Muchas gracias por vuestra atención. Solo espero que esta nueva experiencia os sirva igual que a mí otros tantos tutoriales me han ayudado y ayudan constantemente. ●

Autor:
ENRIQUE PARIETTI

Web /Blog:
eparcg.blogspot.com.es

E-mail:
epar3d@gmail.com





AULATEMATICA

DIGITAL TRAINING CENTER

www.aulatematica.com



Si esto es a lo máximo a lo que puedes aspirar en Efectos Especiales...
Necesitas un curso en AT.



www.facebook.com/EscuelaAulaTemática



www.twitter.com/AulaTematica

JAVERT

AUTOR: KUNHO BAE



RIDER

AUTOR: PREETI SONKAR

www.preeti.cgsociety.org

Proyecto 3D personal basado en
una ilustración de Joonas Paloheimo





DAVID MUÑOZ VELÁZQUEZ

Antes que nada agradecemos a David Muñoz Velázquez el aceptar responder tan amablemente a esta entrevista, es un placer para nosotros contar con su participación en **Pixel to Voxel**. David Muñoz es un Artista Digital español, cuenta con trabajos 2d y 3d que han sido multipremiados en distintos portales web, además de una

gran cantidad de publicaciones, esperamos disfruten de la Entrevista.

Háblanos acerca de David Muñoz Velázquez, de su vida fuera del Arte Digital. Hobbies, pasatiempos, manías, etc.

Fuera del arte digital y el tradicional que van muy de la mano en mi opinión, la verdad es que

hay muchas cosas que me gustan, la música puede que sea la que mas. Siempre que puedo dedico un rato a tocar en casa, o con un amigo, para desconectar del mundo como solo la música puede hacer y para motivarme. He intentado tocar toda clase de instrumentos a lo largo de mi vida, de momento me gustan los de cuerda y los de percusión, de los que tengo algunos, de otros me tuve que deshacer por motivos de espacio.

También me gusta muchísimo el cine y algunas series, tengo una capacidad impresionante para ver una y otra vez la misma película si me gusta mucho, normalmente veo una al día. Siempre desde hace mucho tiempo me duermo mirando una película.

Las culturas antiguas también me apasionan. Una afición que tengo desde hace años es una admiración por la estética de las indumentaria y arquitectura antiguas, así como armas, sables, armaduras y ese tipo de cosas. Otra de mis aficiones es investigar en Internet. Cuando un tema, palabra o concepto entra en mi cabeza puedo pasar horas “surfeando” por la red para analizarlas, luego tal vez no recuerde nada, pero conocer las cosas o al menos intentarlo me divierte mucho y desconecto mucho de esa forma.

Me parece que respecto a manías tengo las que mas o menos todo humano tiene, con algunas personalizadas y bastante extravagantes. Algunos ejemplos son, obsesión con las botas grandes, no puedo calzarme desde hace unos años con zapatillas normales, tienen que ser botas y grandes. También suelo ponerle salsa de soja a todo tipo de comida o escuchar una



misma canción en bucle durante toda una jornada en el estudio mientras trabajo.

¿Qué es lo que te motivó a dedicarte específicamente al diseño y modelado en 3d de personajes, además de áreas como "Environment concept art"? Si hay alguna otra área en la que trabajes, te agradeceríamos la pudieras comentar.

El diseño de personajes y modelado era principalmente una afición, mi primer trabajo en

videojuegos era de generalista, tenía que desarrollar casi todos los aspectos de la escenografía, modelado, luz, texturas algunos efectos, etc... Poco a poco fui aprendiendo a pintar e investigué otras opciones. En realidad ha sido un paso natural, me fui orientando según las necesidades del estudio y mis propias habilidades e inquietudes. A lo largo el tiempo que he pasado trabajando siempre me ha gustado hacer en casa la parte que no hacía en el trabajo, en casa me dedico mas a personajes y

en el trabajo a escenografía, ya sea en 3D o 2D. Mi trabajo profesional casi siempre se ha centrado en la iluminación de escenarios. Un consejo que suelo dar a las personas que me preguntan como se consigue un trabajo de Concept Art o algo relacionado con el diseño es contarles mi caso, es decir, empezando por lo que mejor sepas en un trabajo y con la practica y el tiempo podrás derivar hacia dónde mas te guste.

Otra área que me gusta mucho es la escultura digital, también la real, pero esa no la practico. Es muy divertido hacer bustos o cualquier otra cosa directamente esculpiendo en 3D. Esta parte junto con modelado es una profesión en si misma.

¿Háblanos acerca de tu flujo de trabajo para diseñar 2d y modelar un personaje 3d? Etapa conceptual, softwares, equipo utilizado (tabletas digitales, hardware), etc.

Normalmente a la hora de crear un personaje en 2D solo parto de algunas ideas iniciales, pero intento que sea un proceso intuitivo, por lo tanto no tengo muy claro que voy a hacer exactamente y lo voy cambiando durante el proceso, es la técnica que mas me gusta, improvisar sobre la marcha.

Para hacerlo en 3D también se puede usar la técnica mencionada, pero es a veces más difícil debido a la falta de fluidez de las herramientas 3D respecto a las de la pintura. En el caso del 3D siempre es bueno tener un diseño inicial y a partir de ahí ir modificándolo según las necesidades o problemas que surjan. Utilizo una Wacom Intous 3 A4, un ordenador i7, dos pantallas de 24", (es fundamental pa-

ra mi tener dos pantallas para trabajar). Respecto al software para el trabajo personal uso 3DMax, Photoshop y Zbrush, estos combinados son más que suficientes para hacer probablemente todo en una imagen. En mi flujo de trabajo en Photoshop suelo utilizar muchas capas, para poder separar algunas cosas de otras en carpetas, retroceder y conservar, esta es la manera de tener los pasos guardados. También suelo usar imágenes de textura para crear ruido y pinceles específicos para naturaleza o cosas muy específicas que se repitan mucho. Respecto al modelado de personajes, normalmente creo el modelo lo más terminado po-

sible en Zbrush, sin tener en cuenta Uvs o topología, buscando el diseño. Luego recompongo la topología y las Uvs, así determino a su vez qué partes estarán esculpidas y que partes no son necesarias esculpir y quedaran por tanto hechas en modelado tradicional. Después de todos los pasos, o bien se hacen mapas para render para un programa como 3DMax, o uso Zbrush para renderizarlo, sacando en ambos casos renders por pases en medida de lo posible y componer la imagen en Photoshop, donde puedo retocar pequeñas cosas pintando y componerla, hacer corrección de colores, hasta que alcanza el aspecto apropiado.

¿Háblanos acerca de tu flujo de trabajo para crear un "Environment concept art"?

Dependiendo de el nivel de detalle o del estilo un Environment Concept Art se puede abordar de varias formas. A veces comienzo directamente a color, o con unas líneas de base y a partir de ahí voy concretando, variando y detallando. Otra forma es hacer un encaje en 3D, este es mi proceso favorito, crear una iluminación más creíble, llegado a cierto estado cambio al 2D para continuar y terminar la imagen.

Tus trabajos han sido publicados en revistas como "2D Artist", "Advanced Photoshop Magazine", "3dTotal", "Exposé", "Imagine FX", "Exotique", etc., publicaciones reconocidas a nivel internacional, seguramente esto te ha abierto puertas en el medio ¿Qué satisfacción te han dejado estas publicaciones?

Sí que me ha abierto puertas desde luego, pero también aportan importante motivación al ver que tu trabajo personal es valorado tanto por artistas como amigos y también por personas que simplemente les gusta admirar imágenes, que a la postre son los mejores críticos.

Para mi es un honor y por supuesto me reporta ánimos para seguir aprendiendo e investigando. Teniendo en cuenta la calidad de los Artistas hoy en día en estos lugares especializados es algo que te hace sentir orgulloso de tu trabajo.

Además tus trabajos han sido expuestos en Galerías al lado de otros grandes del Arte Digital Contemporáneo ¿Qué nos puedes comentar acerca de ello?





"Cell", imagen de David Muñoz

Básicamente a sido un honor poder participar en Exposiciones, tanto de Arte digital como de Arte en general. Es siempre muy alentador ver que hay personas que aprecian el trabajo. Espero poder seguir exponiendo en tanto en cuanto los organizadores estén interesados, sobre todo con grandes artistas alrededor. Sólo puedo manifestar alegría al respecto.

¿Tendrás algún trabajo al cual tengas un aprecio especial? Háblanos acerca de el o de ellos.

De mis primeros trabajos de diseño de personajes guardo un gran recuerdo y los miro con un cariño especial, aun siendo la mayoría en blanco y negro fueron para mi los inicios en la búsqueda de mi estilo y te-

máticas favoritas. He de añadir que los homenajes a Bola de Dragón (Dragon Ball) también son especiales para mi, ya que he crecido viendo esa serie y cómics desde que era muy pequeño y me gustó mucho poder hacerlos a mi manera.

Seria difícil decir cual es el que me gusta mas, pero haciendo un esfuerzo seria el de Hovercraft Parrot, Blind Invader y Lofslag Blade, estos son los que creo que quedé mas satisfecho. La verdad es que para mi es importante que me gusten mis trabajos, de otra manera no seguiría, así que de algún modo todos tienen algo especial para mi. Es esencial ser crítico pero también estar orgulloso del trabajo, un equilibrio en ese sentido es muy sano.

Cuéntanos de tu experiencia en el área de los Videojuegos. Tu paso en Eurocom Entertainment Software y Electronic Arts ¿Cómo llegaste ahí y en que áreas te desempeñaste?

Llegué a Eurocom sin experiencia previa en videojuegos, tras un año de trabajar con un compañero de estudios de freelance haciendo diseño gráfico y algunas cosas en 3D, no era un trabajo muy rentable y tampoco nos gustaba demasiado, los clientes solían tener el concepto de que ese trabajo lo hacíamos por amor al arte simplemente y que era muy sencillo.

Con lo aprendido sobre 3D entre clases particulares que me dio un amigo de toda la vida (Alex Huguet, gran Escultor Digital y Artista). Mi amigo se aventuró hacia un puesto de trabajo en Inglaterra, una vez en Eurocom me propuso mandar una solicitud, aun sin experiencia el Director del proyecto confió en que tenia potencial, una vez allí con Víctor Garrido que era el Director de los proyectos en los que trabaje y el resto de compañeros aprendí mucho sobre casi todo del 3D y 2D.

En Eurocom hice básicamente escenografía, que constaba de modelado, texturas iluminación y otros aspectos que conlleva realizar escenarios para un videojuego. Durante un tiempo hice diseño de personajes para propuestas de proyectos y algunos diseños de escenografía. Al salir de Eurocom contactó conmigo un compañero diciéndome que el Productor de Electronic Arts me quería en el estudio de Montreal por mi trabajo en Batman Begins, así que allí fui. Durante mi estancia allí, básicamente hice iluminación, algo de modelado y una serie

de diseños de personajes mas cartoon para un proyecto exclusivo de Wii. Tengo que decir que mi experiencia en ambos sitios fue crucial para aprender de muchas personas que me apoyaron y aconsejaron, desde aquí les doy las gracias!

¿Cuál es tu opinión David acerca del panorama del Arte Digital (de las áreas que conoces y en las que has trabajado) en España?

En general el Arte Digital en España cuenta con una cantidad de personas con mucha habilidad, talento o como quiera llamarse, eso es seguro. Respecto a la parte laboral es otra historia, creo que hay menos lugares de los que me gustaría que hubiese, donde se tome este trabajo como lo que es, del modo que se hace en otros países, un trabajo que conlleva años de dedicación, esfuerzo casi constante y sirve para muchos ámbitos comerciales, no solo entretenimiento.

Para mi el problema no es que sea digital o no, es algo que no se hace bien que lleva a los estudios a no crear proyectos con el interés o calidad que sin duda podrían dar y Artistas que tienen que emigrar para dedicarse a su trabajo. Creo que en España nos sigue quedando un largo camino para llegar a comprenderlo y tratarlo de un modo que sea favorable tanto para el Artista como para el público y para el comercio.

Tu trabajo 2d y 3d es muy variado por lo que hemos visto ¿De dónde proviene tu inspiración a la hora de diseñar los personajes y entornos de tu portafolio de trabajo?

A medida que pasa el tiempo, para mi es algo que no contro-



lo, creo que llega el momento que cualquier cosa se puede inspirarme, obviamente lo visual suele más inspirador para mi, pero como digo con los años es más espontáneo, puede ser música, ideas, imágenes, o simplemente ganas de plasmar emociones, aun dentro de un personaje o escena se plasman muchas cosas que lleva uno dentro. También sucede que mientras construyes un diseño o imagen te inspira lo que va surgiendo, de modo que se retroalimenta.

¿Que Artistas Digitales te han inspirado y/o inspiran?

La verdad es que en el inicio de la etapa digital no solía tener como referentes muchos artistas digitales, pero creo que los más me inspiraron fueron Taron y Craig Mullins, que yo recuerde, hubo más pero no recuerdo

nombres en concreto. Actualmente, hay tantos que creo que me inspiran casi todos, muchísimos tienen algo que te llama y te anima a hacer cosas también.

¿Qué Artistas tradicionales te han inspirado (si es que los hubo) o te siguen inspirando?

A lo largo del tiempo, Carlos Pacheco, Akira Toriyama, Boris Vallejo, Frank Frazetta, Todd McFarlane, Simon Bisley, Masamune Shirow, Katsuhiro Otomo, Travis Charest, William Turner, Velazquez, Caravaggio, Sargent, Bernini, Rembrandt, Claude Monet, William-Adolphe Bouguereau.

Muchísimos y de muy distintos estilos. Muchos de los Artistas más antiguos los descubrí en Historia del Arte cuando estudiaba diseño.

Y ahora andas en Kandor Graphics, cuéntanos acerca de tu trabajo en esta empresa.

Efectivamente llevo unos años en Kandor Graphics, trabajé en el Lince Perdido, La Dama y la Muerte y ahora en el largometraje llamado "Justin and the Knights of Valour".

He intentado ser lo mas polivalente posible, he podido desarrollar diseño de escenarios, color script, color keys, estudios de iluminación, modelado

tradicional, escultura digital, Lay Out de escenas, iluminación en render, composición, simulación de telas, texturas, diseños o estudios de texturas, todo lo que puedo aportar dentro de unos plazos de tiempo para una producción.

Me gusta aprender, uno se da cuenta que siempre se aprende cuando puedes compartir experiencias y conocimientos con compañeros de trabajo o amigos cuando son críticos y hay buena comunicación.



"Spanish Girl", imagen de David Muñoz



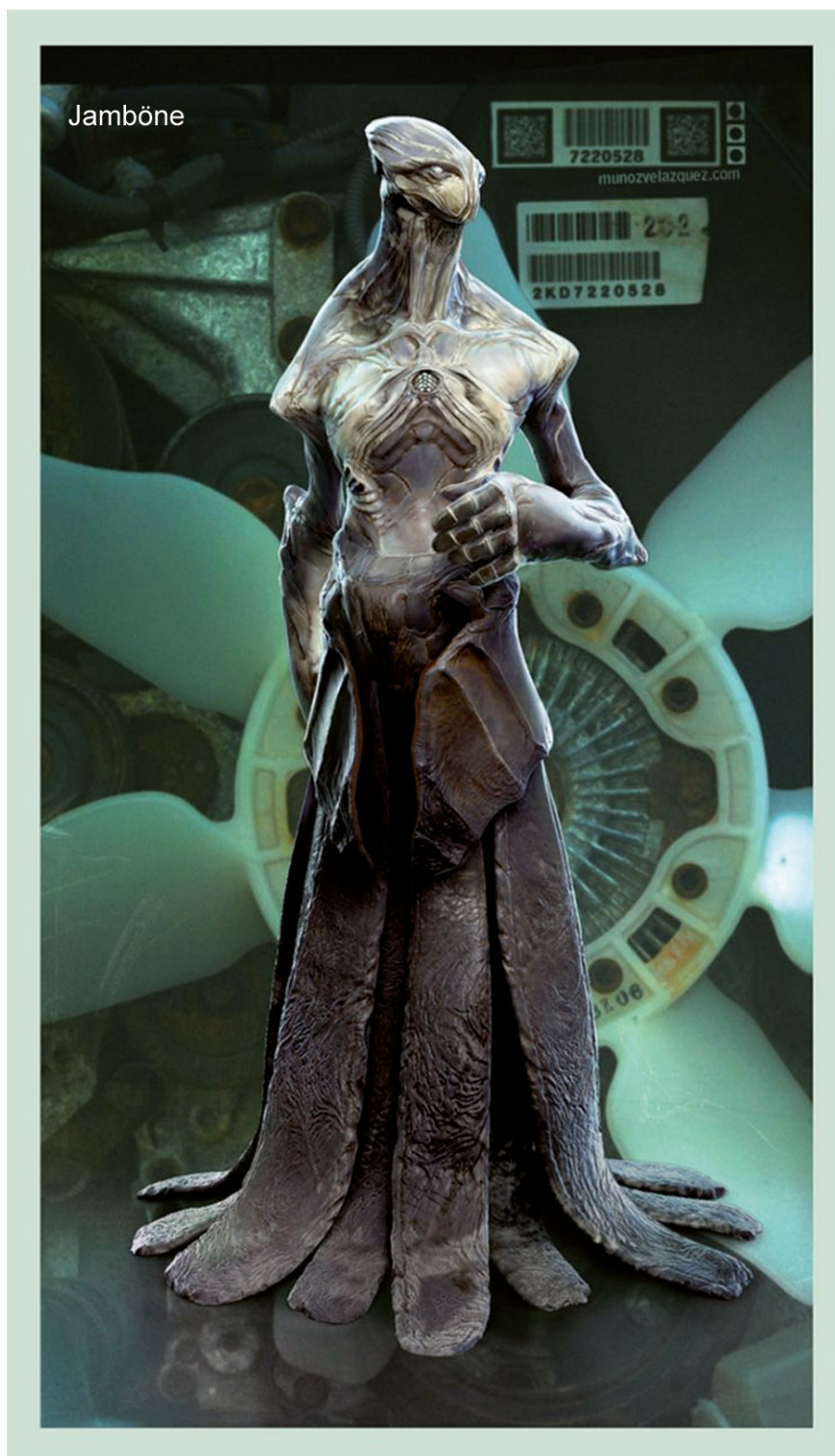
Además de Kandor Graphics ¿Andas trabajando en algún otro proyecto actualmente?

Actualmente no me puedo dedicar profesionalmente a otro trabajo que entre en competencia directa con la producción actual, esto es lo normal cuando trabajas en un Estudio. El tiempo libre lo dedico a trabajos personales y colaboraciones con amigos de los que aprendo mucho.

Colaboro con Arttiko, una Galería de Arte Digital, para fomentar este medio. Cuentan con algunas iniciativas muy interesantes. También los artistas pueden exponer y vender su trabajo personal en varios formatos, entre otras cosas.

Arrimando el hombro un poco para que el Arte Digital sea realmente visto y comprendido, puesto que estamos rodeados y para nosotros tiene un gran valor, sobre todo los que se dedican a ello, del modo que sea.

¿Como te ves a un mediano plazo David, en cuanto al Arte Digital? Que sueños/planes tuyos nos podrías compartir.



Intento hacer solamente planes a corto plazo, es mas sencillo cumplirlos y al hacerlo te animan a seguir. Profesionalmente, terminar la producción actual y ver por donde puedo seguir avanzando y aprendiendo. Todo me parece muy cambiante, así que no sabría decir que me interesara realmente dentro de unos años, creo que es bueno dejarse llevar.

¿Qué recomendación les das a los chicos y chicas que día a día se inician en este maravilloso mundo de los gráficos por computadora?

Puedo decir muchas cosas, pero creo que las mas útiles son las que todo el mundo sabe, investigar todos los aspectos que un ordenador puede ofrecer para ser usados en un trabajo artísti-

co, siempre intentar aprender, dejar los egos destructivos a un lado y si encuentras alguien que crees que es bueno aprende con alegría, ya que no es un rival, es tu Maestro.

La constancia y el interés junto con el esfuerzo que lleva todo esto es fundamental y da frutos garantizados!

Buscar tutoriales, tanto video como escritos, usar herramientas 2D y 3D. Postear en foros en secciones donde hay personas que se ofrecen a criticar tu trabajo, mayormente de forma constructiva, aunque a veces hay que encajar comentarios que no nos gusten, se aprende también que cada uno tiene sus gustos

En definitiva, al empezar todo suele parecer de muy difícil a imposible, pero con el tiempo se mejora exponencialmente hasta llegar a poder plasmar lo que mas nos guste, desde ese punto alcanzable todo se ve distinto y mas fluido.

Un saludo para todos y gracias por vuestro tiempo invertido en leer esta entrevista, espero que sea útil de alguna manera. Gracias también a Pixel To Voxel por hacerla posible. ●

FUENTE: PIXEL TO VOXEL
pixeltovoxel.blogspot.com

ENTREVISTA REDACTADA POR:
ADMINISTRADOR DE PIXEL TO VOXEL

Artista:
DAVID MUÑOZ VELÁZQUEZ

www.munozvelazquez.com
munozvelazquez@gmail.com



CABALLERO MEDIEVAL

AUTOR: ENRIQUE PARIETTI

GALERIA 3D



email: epar3d@gmail.com
web: www.eparcg.blogspot.com.es

ENRIQUE PARIETTI © 2014

CABALLERO MEDIEVAL

AUTOR: ENRIQUE PARIETTI





Sergio “Maravilla” Martínez

Autor:
EDUARDO SIMÓN

Este proyecto surgió simplemente con la intención de seguir practicando con la anatomía humana. Aprovechando algunos elementos que ya tenía de modelos anteriores, como la malla del cuerpo, pantalones etc. decidí modelar un boxeador.

A mediados de septiembre del año 2012 se celebró el combate

entre el mejicano Julio César Chávez Jr. y el argentino Sergio “Maravilla” Martínez, con el título del peso medio en juego (versión WBC) resultando vencedor el púgil argentino, en uno de los rounds finales más épicos de los últimos años.

Así pues, decidí elegir como referencia para mi modelo a Sergio Martínez, lo que además me obligaba a practicar el modelado de un personaje real.

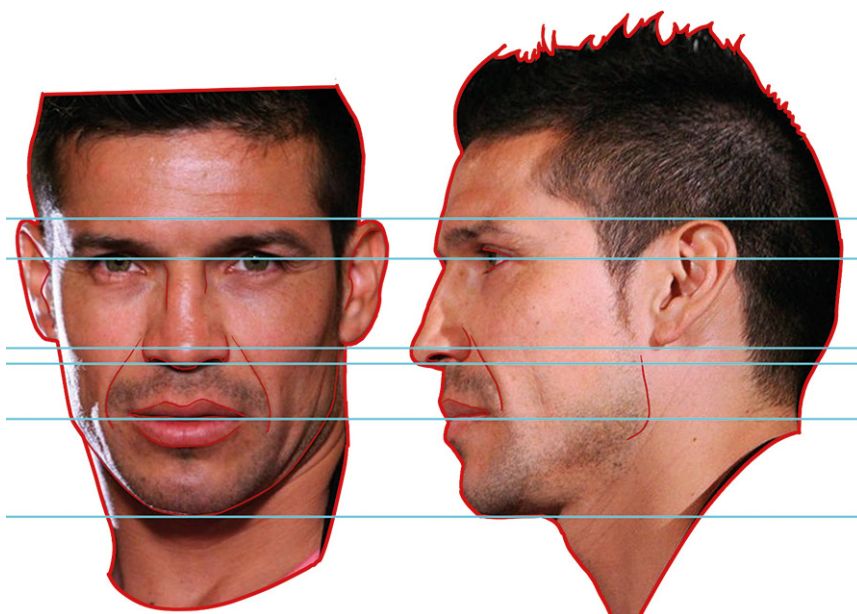
El tipo tiene unos rasgos faciales bastante angulosos, lo que siempre facilita la realización

de un retrato, puesto que es más sencillo tomar referencias.

MODELADO

El primer paso fue recurrir a san Google en busca de imágenes. Tras realizar una pequeña biblioteca con fotos en diferentes puntos de vista, elegí unas cuantas que me servirían como referencia visual y un par de ellas como referencia directa en el modelado de la cara (perfil y frontal).

Es complicado encontrar imágenes en las que el plano fron-



tal y el perfil encajen de una manera exacta. Tras alinearlas en Photoshop de la mejor manera posible, dibujé los contornos de ambas imágenes para tener unos bordes más definidos y así facilitar los primeros pasos del modelado.

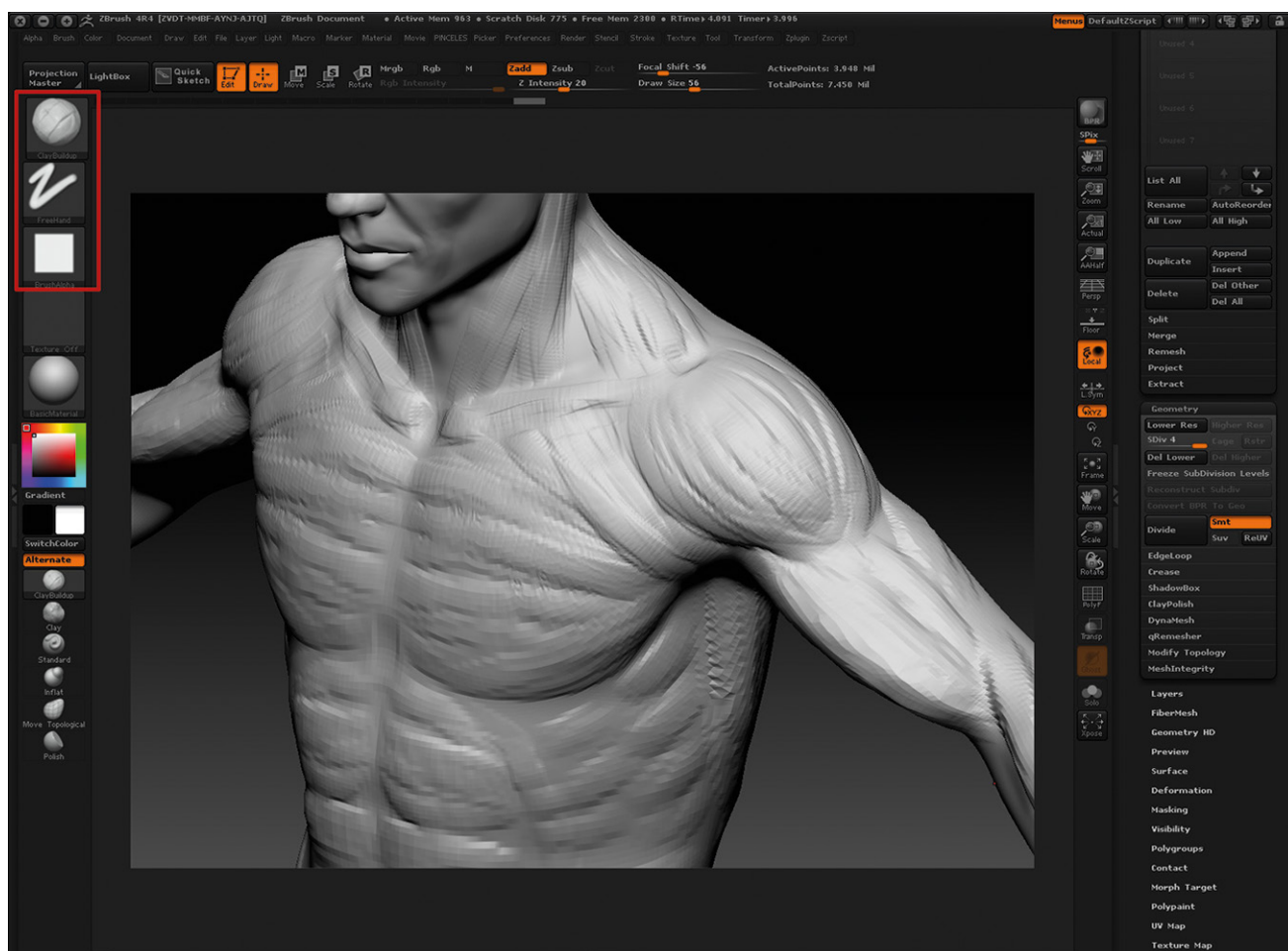
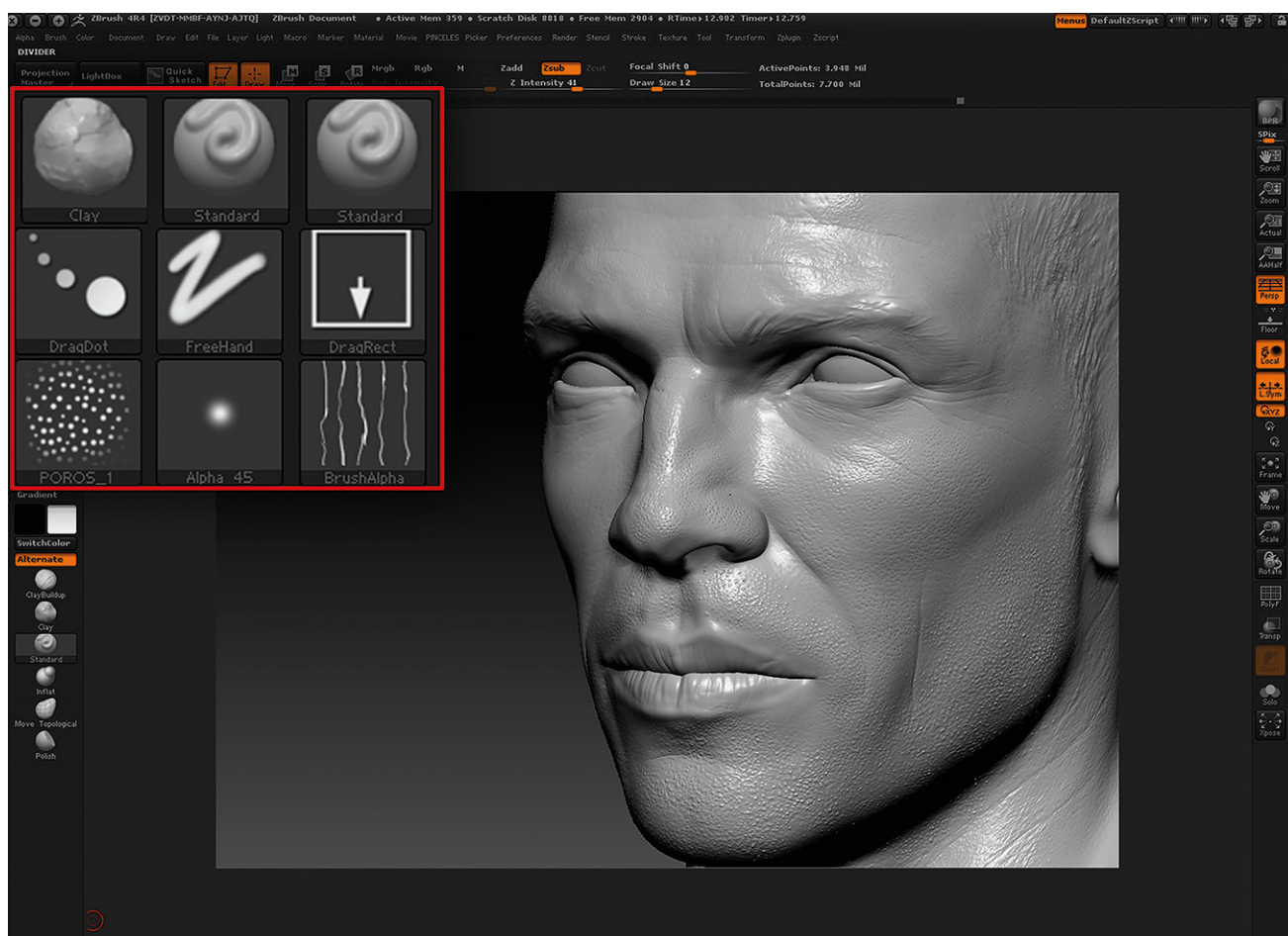
Para colocar estas imágenes en el background de ZBrush usé el plugin Image Plane, importando la composición de Photoshop que había realizado y guardando los puntos de vista del modelo en Timeline, en lugar de usar las “reference views” de Image Plane. No existe un motivo concreto para esto, sencillamente a mi me resulta más cómodo.

Durante estos primeros pasos del modelado, sobre la malla base, usé exclusivamente los pinceles mover y mover topológicamente para obtener la forma básica, subiendo en ocasiones algún nivel de subdivisión para ajustar más determinadas zonas, como nariz, boca, ojos etc.

Así mismo mantenía siempre una imagen de referencia con un punto de vista intermedio de la cara del personaje (3/4), ya que ajustar el modelo exclusivamente con el frontal y el perfil puede llevar a cometer algunos errores, y me parece conveniente mantener un punto de vista más general, que sirva de nexo entre ambos.

MODELADO DEL CUERPO

Cuando consideré que el aspecto de la cabeza era suficientemente parecido al personaje real, comencé con el modelado del cuerpo. De nuevo en el nivel de subdivisión más bajo y usando el pincel “move” fui ajustando los volúmenes de la malla base a las características del personaje, hombros un po-



co levantados, caja torácica y caderas algo mas anchas, piernas ligeramente arqueadas.

Tras llegar a un resultado aceptable empecé a “esculpir” la musculatura. Uno de los principales motivos que me había llevado a realizar este trabajo, como ya he comentado en la introducción, era profundizar en el estudio anatómico, conociendo los diferentes grupos musculares, su inserción en los huesos y su relación con los demás músculos cercanos. Para ello, busqué la documentación necesaria tanto en libros como en Internet, dibujos puramente anatómicos, artísticos y fotografías. Una Web muy completa y que incluye todos estos elementos es www.anatomy4sculptors.com, donde podemos encontrar referencias según las diferentes secciones corporales. Para trabajar la musculatura utilicé básicamente el pincel “ClayBuildup”, añadiendo los

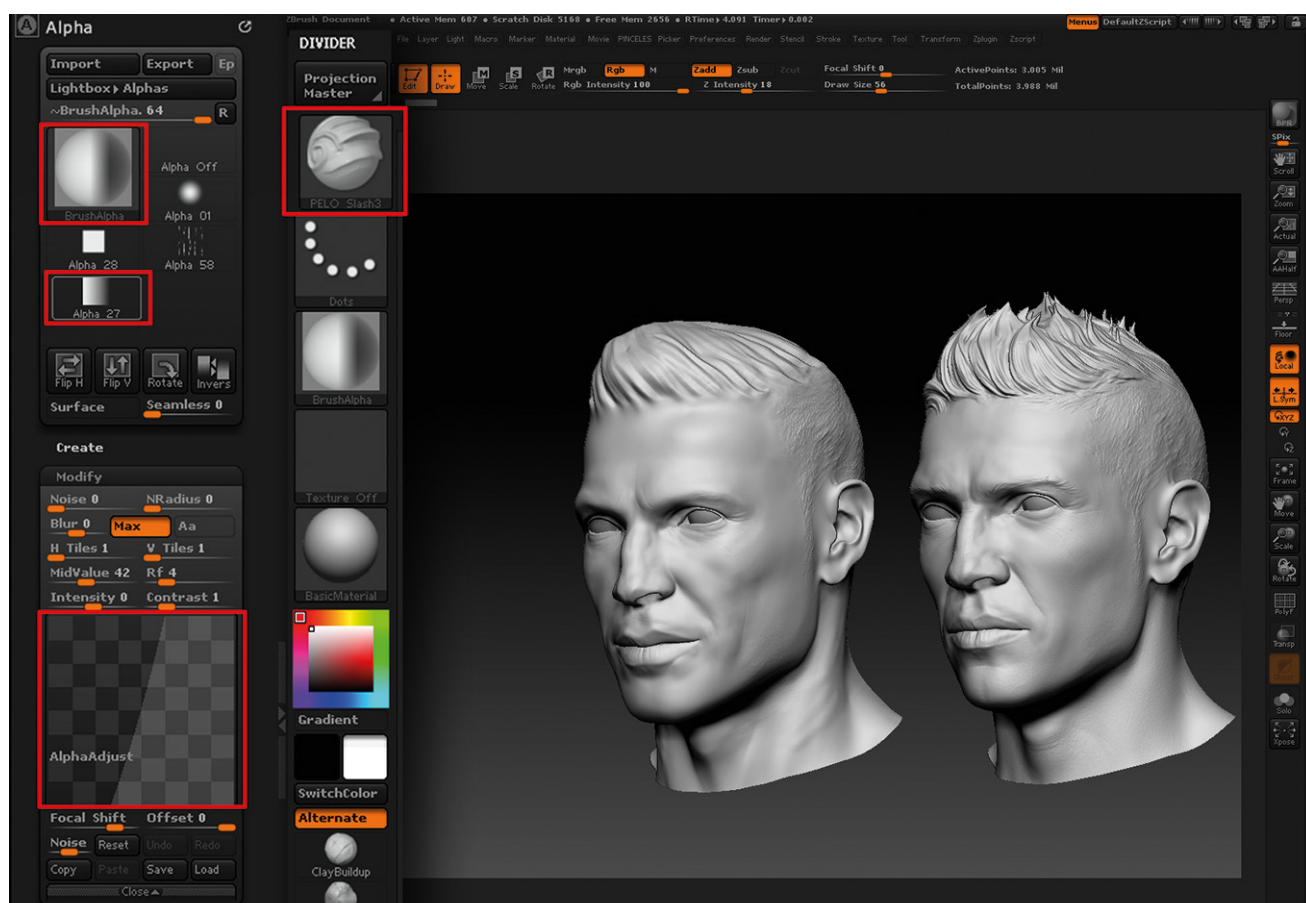
diferentes músculos a la superficie de la malla base a la que previamente había aumentado el número de polígonos hasta un nivel de subdivisión 4. La ventaja de usar este pincel es que a medida que vamos esculpiendo, nos permite tener una imagen que recuerda bastante a los músculos reales, por lo que es más sencillo acertar en sus dimensiones y posición.

Una vez finalizado el proceso de situar los músculos (teniendo siempre en cuenta la fisonomía particular del personaje), el siguiente paso es “cubrirlos” con la epidermis, tan sencillo como suavizar la superficie con el pincel “Smooth”. Hasta este punto había mantenido en todo momento la simetría y como la realidad no suele ser tan perfecta, el siguiente paso es romperla, realizando pequeños cambios, como por ejemplo en los músculos abdominales. En esta fase, en la que además se

van añadiendo algunos detalles y ajustando las formas, usé de nuevo el pincel “Move” así como el “Standard” y el “Clay tubes”, algo que resulta muy útil en esta parte del proceso es el uso de las “Layers” puesto que nos permiten controlar mejor los cambios que realicemos, tanto en el cuerpo como en la cara, ajustando su intensidad, en una forma que resulta bastante similar a la opacidad de las capas en Photoshop.

También decidí ajustar la posición del modelo y acercarla un poco a la pose final, usando transpose, acerqué los brazos al cuerpo y bajé ligeramente la cabeza.

A continuación añadí las diferentes subtools que completarían el personaje, guantes, pantalones y botas, para modelarlas recurrí a Shadowbox y Dynamesh, método que también usaría posteriormente para el cinturón.



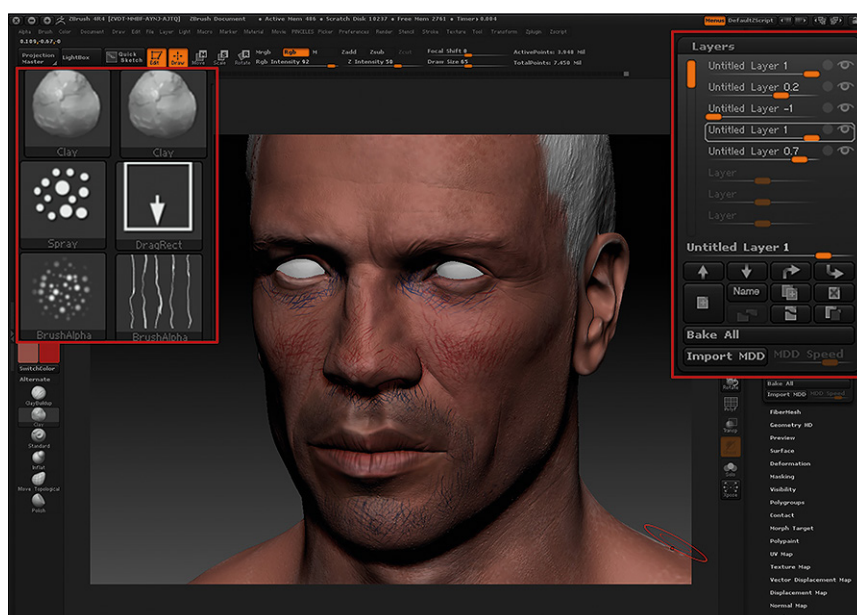
MODELADO DEL PELO Y DETALLES FINALES

Mi primera intención fue realizar el pelo utilizando Fiber-mesh, pero la falta de tiempo, la necesidad de practicar previamente con esta función, y sobre todo la pereza y el “ya lo haré otro día...” me llevaron a esculpirlo directamente desde la malla, la verdad es que al ser un pelo corto, el resultado podía ser más o menos aceptable, y ya había tenido una buena ración esculpiendo musculitos como para meterme en practicar cosas nuevas.

Comencé como siempre, aplicando formas generales con los pinceles Move Elastic, Clay Buildup y Standard, para luego ir aumentando la definición y los matices con otros pinceles, como un pincel basado en el Slash 2, con un alpha en el que previamente se ha modificado la curva, (y que me parece recordar, vi en un tutorial de Ryan Kingslien) Standard Brush con alpha 60, el Short Hair Brush de Ryan Kittelson (para el pelo muy corto) y SnakeHook Brush para los pelos que sobresalen.

Desde aquí doy las gracias a todos los Ryan (y a los que no también) que se toman la molestia de crear alphas, brushes, materiales etc, y compartirlos desinteresadamente, no solo nos facilitan el trabajo, sino que además, nos ayudan a explorar nuevos caminos que, en muchos casos, ni siquiera habíamos imaginado. Los detalles finales, como arrugas, poros, lunares cicatrices etc.

Suelo realizarlos, en muchas ocasiones, a la vez que voy texturizando, ya que esto me permite tener un mayor control. Aunque, la verdad sea di-

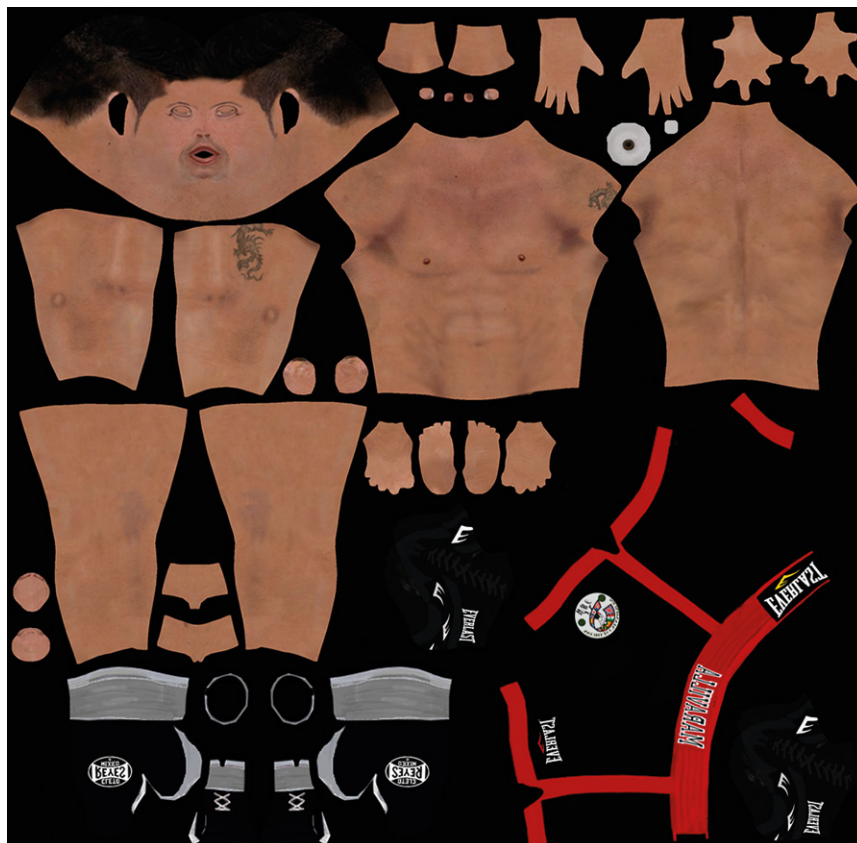


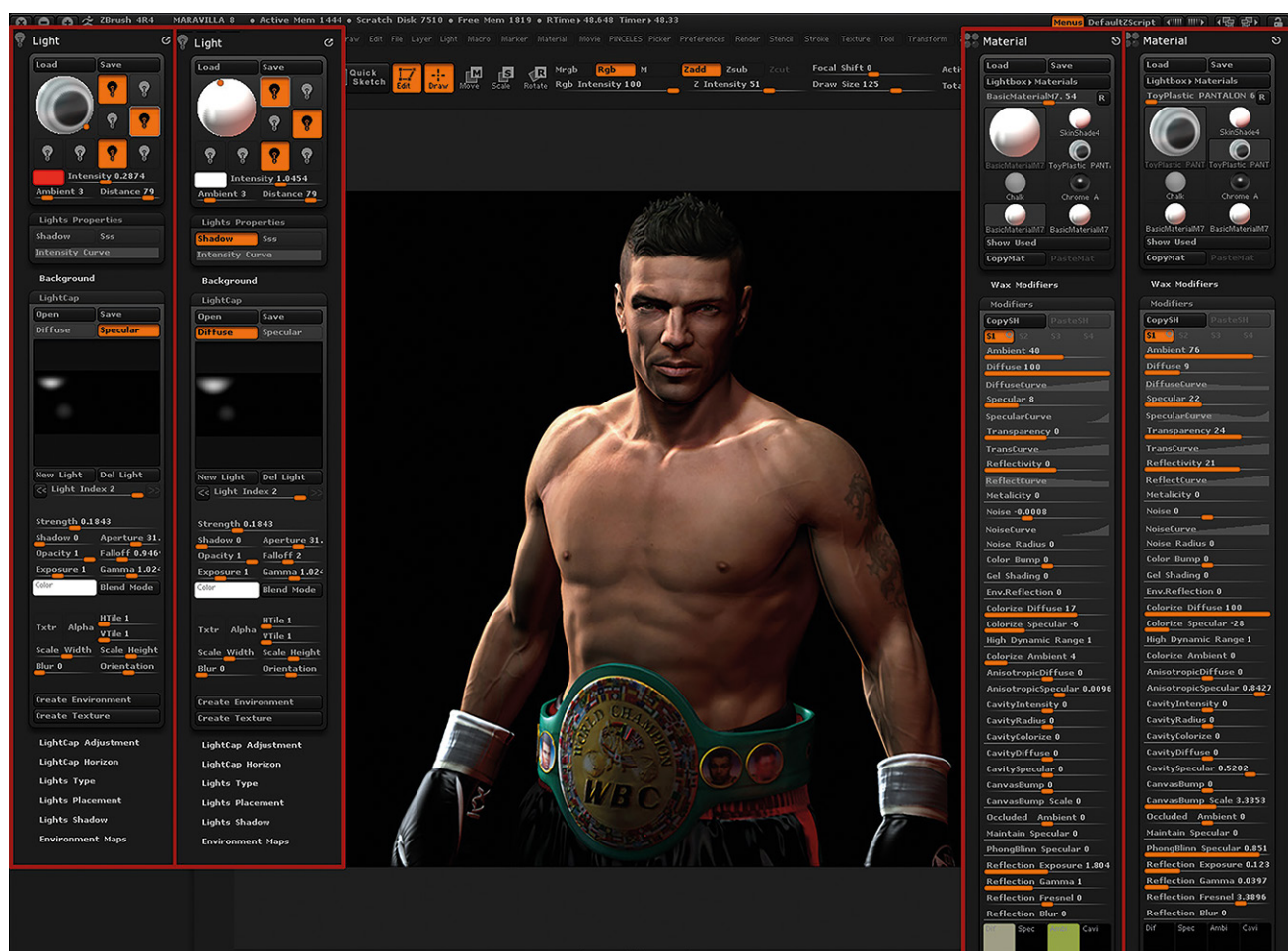
cha, quien se resiste a colocar una arruga o una cicatriz nada más comenzar el personaje... también hay que divertirse. Para los poros y otros detalles de la cara usé los pinceles standard y clay con varios alphas; alpha 45, alpha 58 y un alpha para poros que encontré en la Web (quizás en ZBCentral, aunque sinceramente no lo recuerdo) y que utilicé en modo nega-

tivo para los poros y en positivo, con RGB on, para la barba.

TEXTURIZADO

Comencé usando Spotlight para texturizar la cara, tomando como base la imagen frontal que me sirvió de referencia para el modelado. Esto me sirvió para tener unos primeros tonos en los que apoyarme y





luego utilizarlos con Polypaint. Fui añadiendo diferentes capas con distintos tonos incluyendo tonos fríos en zonas más oscuras, rojos en las de mayor riego sanguíneo (nariz, mejillas etc.) y tonos más claros en aquellos lugares más cercanos a la estructura ósea.

De nuevo, el uso de las “Layers” fue fundamental, ya que permite añadir capas con colores intensos como el rojo (nariz, pecho...) o azules (cuenca de los ojos, mentón...) e ir disminuyendo su visibilidad hasta llegar a un resultado satisfactorio.

Para el tatuaje y los diferentes logos utilicé el mismo recurso, los aplico directamente en el modelo con spotlight y polypaint y finalmente los retoco con Photoshop en el mapa de texturas.

ILUMINACIÓN, MATERIALES Y RENDER.

Antes de iluminar el modelo realicé algunos cambios en la pose, acercando más los brazos al cuerpo, elevando ligeramente los hombros y ladeando la cabeza para conseguir una actitud levemente desafiante. Para iluminar el modelo usé las luces habituales en Zbrush, a las que añadí un par de luces creadas en el menú Lightcap.

También usé distintos materiales para las diferentes subtools, ajustando los modificadores de material para conseguir el



Sergio "Maravilla" Martínez



efecto deseado en su manera de reflejar la iluminación creada.

El render lo hice directamente en ZBrush BPR, exportando los render passes a Photoshop, donde compuse la imagen final aplicando algunas capas de niveles para modificar el contraste, el tono y la saturación del color. Previamente había hecho

un fondo, básicamente oscuro, con diferentes carteles de combates del personaje. Finalmente hice una segunda pose con el personaje lanzando un golpe, utilicé el plugin Transpose Master para colocar todas las subtools en la posición deseada y luego tuve que volver a esculpir algunas zonas del cuerpo para adecuar la musculatura

a la acción y cambiar la expresión de la cara. Esto último junto con los pantalones, fue lo que requirió un mayor trabajo de modelado, debido a la gran diferencia con el modelo estático.

Para los que les guste el boxeo esta pose puede parecer un poco extraña, pero está basada en el "swing" con el que Maravilla Martínez derrotó a Paul Williams, consiguiendo el K.O del año 2010. Si algún día tengo tiempo y ganas suficientes, igual introduzco en la escena al personaje que recibió tan cariñosa caricia... ●



EDUARDO SIMÓN

edulob@yahoo.es
edu@buf.jazztel.es

+34 678 41 66 49

www.eduardosimon.com

www.youtube.com/watch?v=OKDL63tGqQw

Sergio “Maravilla” Martínez
de Eduardo Simón



DAENERYS

AUTOR: YINXUAN LI DEZARMENIEN

email: tyanim@gmail.com

web: www.tyanim.com

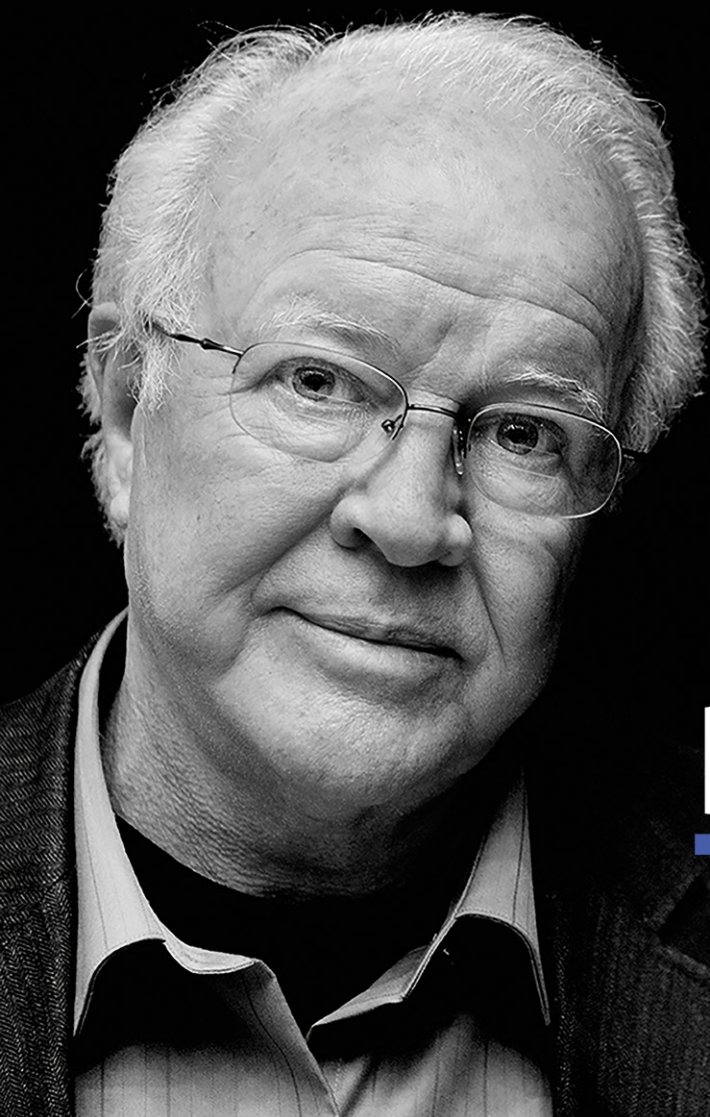


ORIGINS
AUTOR: HUGUES GIBOIRE



email: hgiboire@gmail.com

web: www.3dpeyote.net



DOUGLAS TRUMBULL

Autor:
DIEGO SALGADO

En febrero de 2012, Douglas Trumbull recibía un Oscar honorífico y el premio George Méliès de la Visual Effects Society. Ambos galardones reconocían sus cuarenta y cinco años de dedicación a los efectos especiales. Hitos de la historia del cine como 2001: Una odisea del espacio (2001: A Space Odyssey. Stanley Kubrick, 1968), Encuentros en la tercera fase (Close Encounters of the Third Kind.

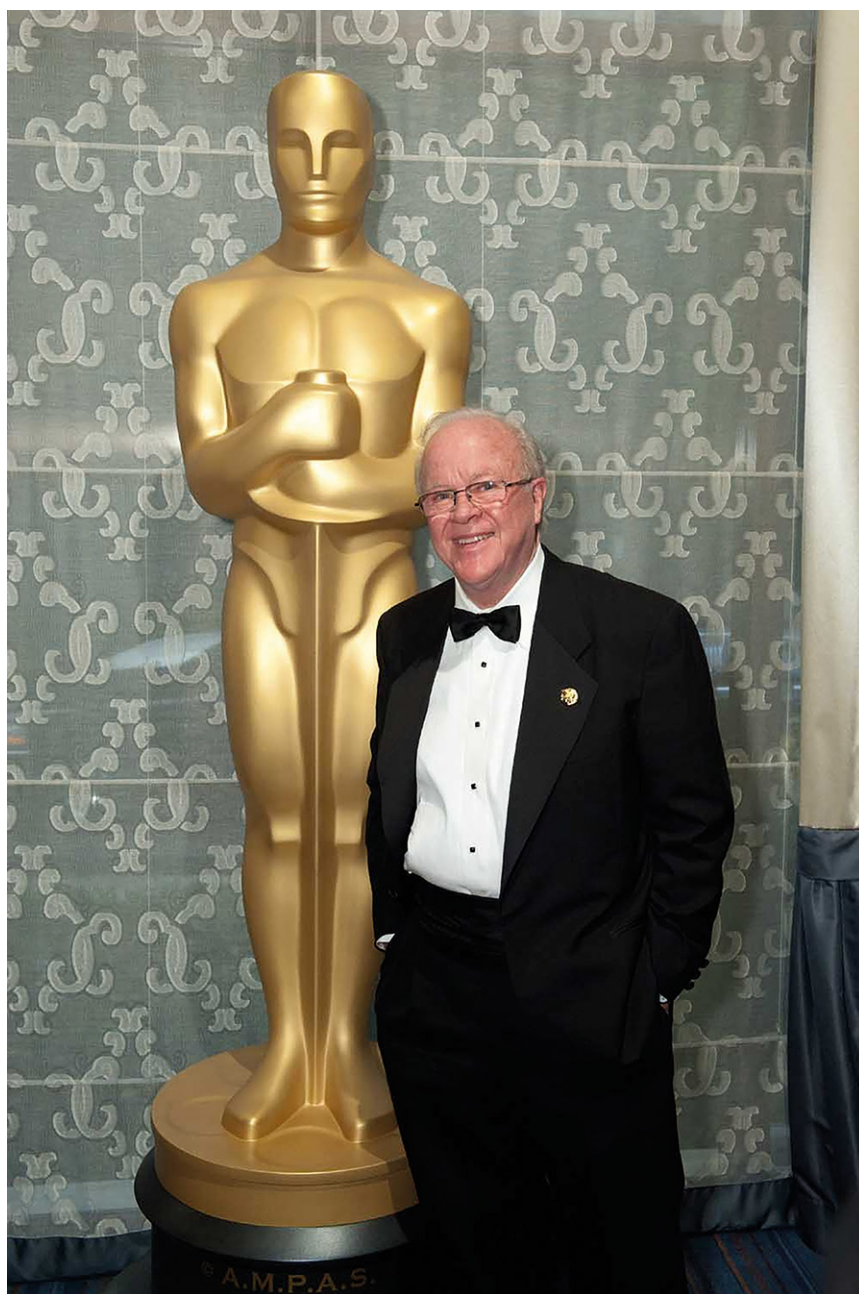
Steven Spielberg, 1977) y Blade Runner (íd. Ridley Scott, 1982) y realizaciones propias de culto como Naves misteriosas (Silent Running. 1972) y Proyecto Brainstorm (Brainstorm. 1983) dan cuenta de su talento.

Un talento no restringido al séptimo arte. Trumbull es un visionario tecnológico, figura tan común en el ámbito anglosajón como inusual en el hispano. Lo que ha espoleado su trayectoria profesional es el horizonte de una imagen «cuya nitidez, profundidad y poder de inmersión convierta el acto de sentir en tercera persona, a través de actores, en una experiencia abrumadora en primera perso-

na». En su búsqueda de este «santo grial», Trumbull ha ejercido como creador de efectos y director; pero también como inventor, erudito y empresario. Facetas todas ellas vividas con armonía y coherencia, lo que le ha procurado la admiración general... y una relación tortuosa con Hollywood.

LA SOMBRA DE 2001

Trumbull nace el 8 de abril de 1942 en Los Ángeles. Su madre era creativa publicitaria. Su padre, Donald Trumbull (1909-2004), un ingeniero con dos Oscar científicos y diecinueve patentes en su haber, su hijo



atesora a fecha de hoy otras dos estatuillas y catorce patentes que llegaría a trabajar en algunas películas con Douglas y que, antes de nacer este, ya estaba ideando efectos mecánicos para *El mago de Oz* (The Wizard of Oz. Victor Fleming y otros, 1939).

Tales antecedentes hacían esperable que floreciese en Douglas una vocación entre lo técnico y lo imaginativo: a los once años construía una pequeña radio que, merced a una antena pegada con disimulo a una ventana, le permitía evadirse en su

aula de las clases aburridas. A ello hay que sumar el entorno en que transcurrieron su infancia y juventud: una California sumida tras la Segunda Guerra Mundial en la carrera armamentística y espacial, el conformismo anticomunista y las andanzas libertarias de Henry Miller en *Big Sur*, el pánico nuclear y el progreso económico, la televisión y el Todd-AO.

Esta esquizofrenia social tendría reflejo idóneo en la ciencia ficción literaria de la época. En plena transición desde su Edad de Oro a la Nueva Ola, la mi-

rada del género sobre lo real empezó a ser menos profética que alternativa. Su arrojo anticipatorio devino habilidad para reconocer e interpretar alegóricamente las agitaciones del momento. Trumbull, adepto a la ciencia ficción, hace suyas estas inquietudes y desecha su formación prevista como arquitecto, rindiendo sus útiles de dibujo, pintura y aerografía a varios estudios de animación que espera le contraten.

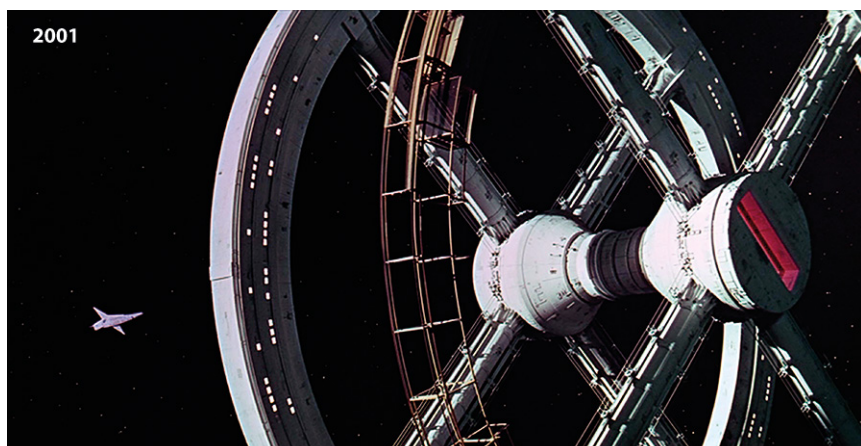
No lo consigue, si bien una modesta compañía, Graphic Films, le brinda su primera oportunidad profesional: ilustrar y animar cortometrajes divulgativos sobre el programa espacial para las fuerzas aéreas y otros organismos. Cuando los organizadores de la Feria Mundial de Nueva York (1964) encargan a Graphic Films la confección del documental *To the Moon and Beyond*, la vida de Trumbull cambia por completo: La proyección de *To the Moon and Beyond* sobre una gigantesca pantalla adaptada a la bóveda de un planetario neoyorquino determina su empeño por materializar una imagen que absorba al espectador. Y Stanley Kubrick, sumido ya en la pre-producción de 2001, ve el documental y encomienda a Graphic Films diseños varios de paisajes lunares y estaciones espaciales.

Kubrick decide a la postre filmar 2001 en Inglaterra, y Trumbull hace lo imposible por formar parte de lo que presiente una aventura única, aunque se le escape su magnitud: al llegar a Londres gracias a un billete de avión que le paga Kubrick, descubre que su trabajo no va a estar tan ligado a la ilustración y la animación como a los efectos físicos y fotográficos en un



set. Pero Trumbull no queda en evidencia, puesto que la producción de 2001 constituye el alba de una nueva generación de efectos especiales, vigente hasta la intromisión de lo digi-

tal. Bajo la batuta megalómana y obsesiva del director de la película, un equipo multitudinario reinventa sobre la marcha las técnicas y la importancia de los efectos en el cine comercial.



Su legado es tal, que 2001 bien podría datarse como origen de una Nouvelle Vague tecnológica, más tardía y de alcance superior a la francesa, que sigue sin atenderse como merece. La primacía de los efectos especiales ha hecho de ellos más que una herramienta supeditada a los intereses artísticos pactados entre el realizador y el sistema de producción en que aquel desarrollaba su labor. En el cine contemporáneo, la técnica se ha constituido en argumento básico para debatir con el clasicismo y los fuegos fatuos de la modernidad sobre la realidad fílmica y sus arquetipos de lo humano.

Trumbull cumple 26 años días después de que el primer montaje de 2001 se exhiba en Nueva York. Ha concluido la etapa más enriquecedora de su vida. Su trabajo con Kubrick, la propia película, han supuesto para él una epifanía en la que se han confundido los medios y el fin, lo técnico y lo artístico, las emociones de lo vivido y de lo observado. Nunca volverá a ser igual: su ambición de repetir e incluso amplificar una experiencia tan absoluta se dará de bruces con las servidumbres que impone la industria del cine. Y su primer encontronazo es precisamente con Kubrick, que se arroga desde los créditos de 2001 el mérito último de los efectos especiales. Ambos se enzarzarán durante años en discusiones públicas sobre quién tuvo más que ver en el diseño de la estación orbital, la simulación de gráficos digitales o el alucinado viaje final de Bowman.

MÁS ALLÁ DE KUBRICK

Trumbull aprovecha lo aprendido en 2001 para contribuir a



Maqueta de Blade Runner

las secuencias más psicodélicas de Candy (Christian Marquand, 1968), y para establecer en Los Ángeles una pequeña empresa de gráficos publicitarios y logotipos televisivos. Sin un plan predefinido, acaba firmando también su ópera prima como director, *Naves misteriosas*, fábula misantrópica y ecologista protagonizada por Bruce Dern y tres encantadores robots que prefiguran el R2-D2 de *La guerra de las galaxias* (Star

Wars. George Lucas, 1977) y el WALL-E de la película homónima. Aunque *Naves misteriosas* hace gala de unos efectos especiales magníficos, más aun considerando que se rodó en solo 32 días y con un presupuesto de 1,3 millones de dólares, es víctima de un estreno peculiar por parte de Universal, que pretende probar si una película puede tener éxito sin campaña publicitaria, apoyándose en el boca a boca entre espectadores. No

es así. *Naves silenciosas* sí sirve, en cambio, para demostrar su genio más allá de la alargada sombra de Kubrick, y sus servicios son requeridos una y otra vez; puede que sin acreditar y con responsabilidades imprevisibles, pero habitualmente con una cuantiosa remuneración: *La amenaza de Andrómeda* (*The Andromeda Strain*. Robert Wise, 1971), la serie creada por Harlan Ellison *The Starlost* (1973), *El coloso en llamas* (*The Towering Inferno*. Irwin Allen y John Guillermin, 1974), *Star Trek - La película* (*Star Trek, The Motion Picture*. Robert Wise, 1979).

Tras desechar por razones de agenda *La guerra de las galaxias*, el siguiente gran proyecto de Trumbull es *Encuentros en la tercera fase*, para la que crea algunos de los efectos visuales más bellos jamás vistos en forma de juguetones platillos volantes, cielos apocalípticos y una sobrecogedora nave nodriza.

Su labor es tan extraordinaria que la recicla sin que pierda



Encuentros en la Tercera Fase



eficacia para una película de presupuesto ajustado, *Blade Runner*. Muchos no han percibido nunca las similitudes visuales entre este título y *Encuentros en la tercera fase*: los ovnis y los spinners, o la nave nodri-

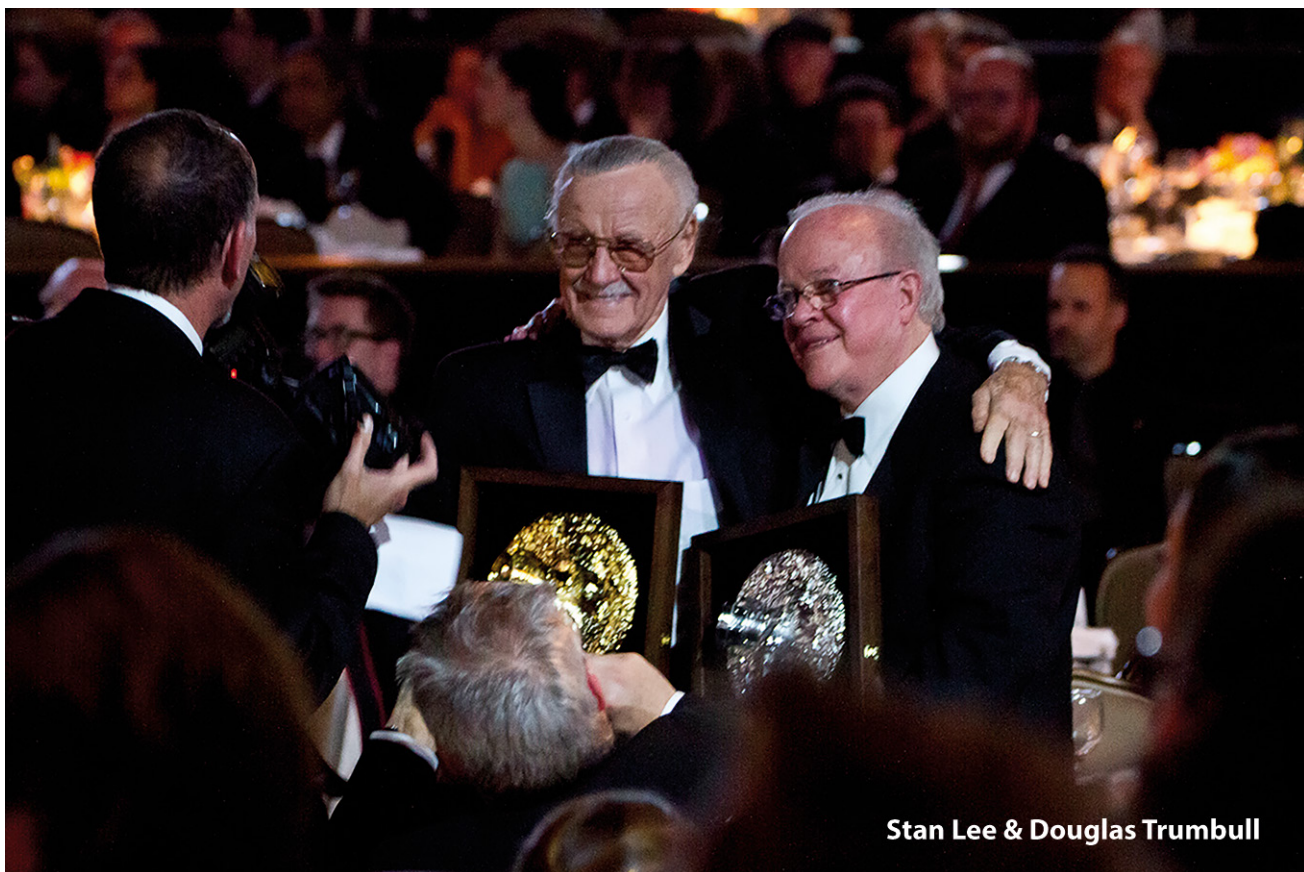
za y el skyline de Los Ángeles. Tan fructífera reutilización y el hecho de que *Blade Runner* ostente todavía un gran empaque futurista con efectos en solo 85 planos, en *Encuentros* fueron 350, son virtudes achacables a

Ridley Scott, según Trumbull. A quien se le concede la oportunidad de dirigir otra película: *Proyecto Brainstorm*, centrada en un aparato capaz de grabar y reproducir emociones y sensaciones.

Un argumento ideal para que Trumbull cumpla sus deseos de una inmersión total del público en la ficción, con la ayuda de un sistema de su propia cosecha, el Showscan, que filma y proyecta imágenes en 70mm y sesenta fotogramas por segundo.

Pero paradójicamente, *Proyecto Brainstorm* es una catástrofe: Paramount se desentiende de ella avanzada su producción y la película recala en Metro-Goldwyn-Mayer, que no acepta se rueda en Showscan. Para colmo, una de las principales integrantes del reparto, Na-





Stan Lee & Douglas Trumbull

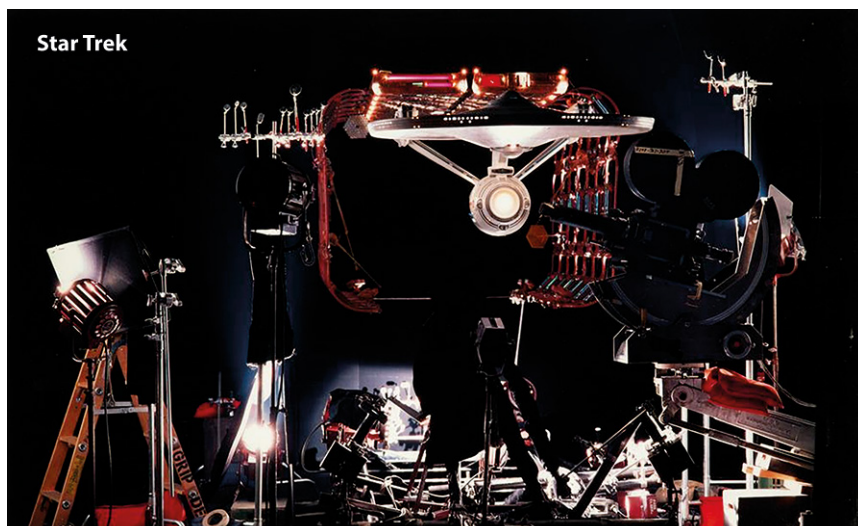
talie Wood, muere ahogada, y solo a duras penas se completa el montaje del film y se estrena. Trumbull queda tan traumatizado que repudia Hollywood y deviene hasta hoy un ermitaño, que consagra alternativamente su tiempo a las clases magistrales y el diseño teórico y práctico de todo tipo de artefactos, algunos para la industria del entretenimiento. En 1993 era recompensado con el Oscar por una de sus cámaras

y, en tiempos bien recientes, algunos cineastas han recurrido a su quehacer: Terrence Malick contó con él para *El árbol de la vida* (*The Tree of Life*. 2011), y Peter Jackson y James Cameron han mostrado un interés siquiera cortés por el *Showscan*, ya que tanto *El hobbit* como las secuelas de *Avatar* se filmarán a más de 24 fotogramas por segundo. A sus setenta años, Trumbull todavía es tan peleón como para asegurar que

Cameron y Jackson morderían el polvo si él pudiese concretar su tercer largometraje, del que poco se sabe más allá de sus dificultades para financiarlo, y a cuyos logros previos añadiría el 3D y la combinación de maquetas con efectos digitales.

Lo que siguen contando, suceda lo que suceda, son sus sueños, que antes o después se harán realidad gracias en buena medida a sus esfuerzos: «No falta mucho para que nos sea imposible diferenciar texturas proyectadas y texturas tangibles.

Y la tecnología para ello no representará un avance puntual, como en los casos de 2001 o *Encuentros en la tercera fase*; sino el germen de una evolución orgánica e incesante de sí misma».



Autor:
DIEGO SALGADO
www.dirigidopor.com

LUCKY

AUTOR: WARNER MCGEE



email: warner@warnermcgee.com

web: www.warnermcgee.com



Hugues Giboire © 2014 - www.3dpeyote.net

email: hgiboire@gmail.com

web: www.3dpeyote.net



¿Qué es el Software Libre?

Libre, en Software Libre se refiere a libertad, no a precio. Se ha utilizado en este sentido desde la década de 1980, la primera definición completa y documentada parece ser la que apareció en el Boletín de GNU, Vol.1 Nro. 1, publicado en enero de 1989.

En concreto las cuatro libertades que definen al Software Libre:

La libertad de ejecutar el programa para cualquier propósito.

Fijar restricciones al uso del Software Libre, tales como restricciones de tiempo («30 días de periodo de prueba», «la licencia expira el 1º de enero de 2004»), de propósito («se otorga permiso para investigación y uso no comercial» o «no se puede usar para comparar-

lo con otros productos») o de áreas geográficas («No debe ser usado en el país X») hace que un programa no sea libre.

La libertad de estudiar cómo funciona el programa y de adaptarlo a sus necesidades.

Fijar restricciones legales o prácticas sobre la comprensión o modificación de un programa, como la obligación de comprar licencias especiales, la firma acuerdos de no divulgación o para lenguajes de programación que tienen múltiples formas o representaciones añadir dificultades a la comprensión y edición de un programa (del código fuente) con el objetivo de que sea inaccesible, también hace que el software sea privativo (que no sea libre). Sin la libertad de modificar un programa, los usuarios continuarán a merced de un único proveedor.

La libertad de redistribuir copias, para que pueda ayudar al prójimo

El software puede ser copiado y distribuido virtualmente sin coste. Si a no se le permite dar un programa a quien lo necesite, entonces ese programa no es libre. Eso puede hacerse por un precio, si así lo desea.

La libertad de mejorar el programa y poner las mejoras a disposición del público, para que toda la comunidad se beneficie.

No todos los programadores son igual de buenos en todos los campos. Y algunas personas no saben programar. Esta libertad permite a aquellos que no tienen el tiempo o las habilidades para resolver un problema, puedan acceder indirectamente a la libertad de modificación. Es-



to puede hacerse por un coste. Estas libertades son derechos, no obligaciones, aún cuando respetar estas libertades para la sociedad puede obligar algunas veces a los individuos. Cada persona puede elegir no usarlas, pero también puede elegir usar todas ellas. Cabe destacar

que aceptar las libertades del Software Libre no excluye de su uso comercial.

Si un programa impide el uso o distribución comercial, entonces no es Software Libre. En efecto, un creciente número de empresas basan su modelo

de negocios completa o al menos parcialmente en Software Libre, incluyendo algunas de los más grandes proveedores de software privativo. En el Software Libre es legal la proporcionar ayuda y asistencia, aunque no es obligatorio.

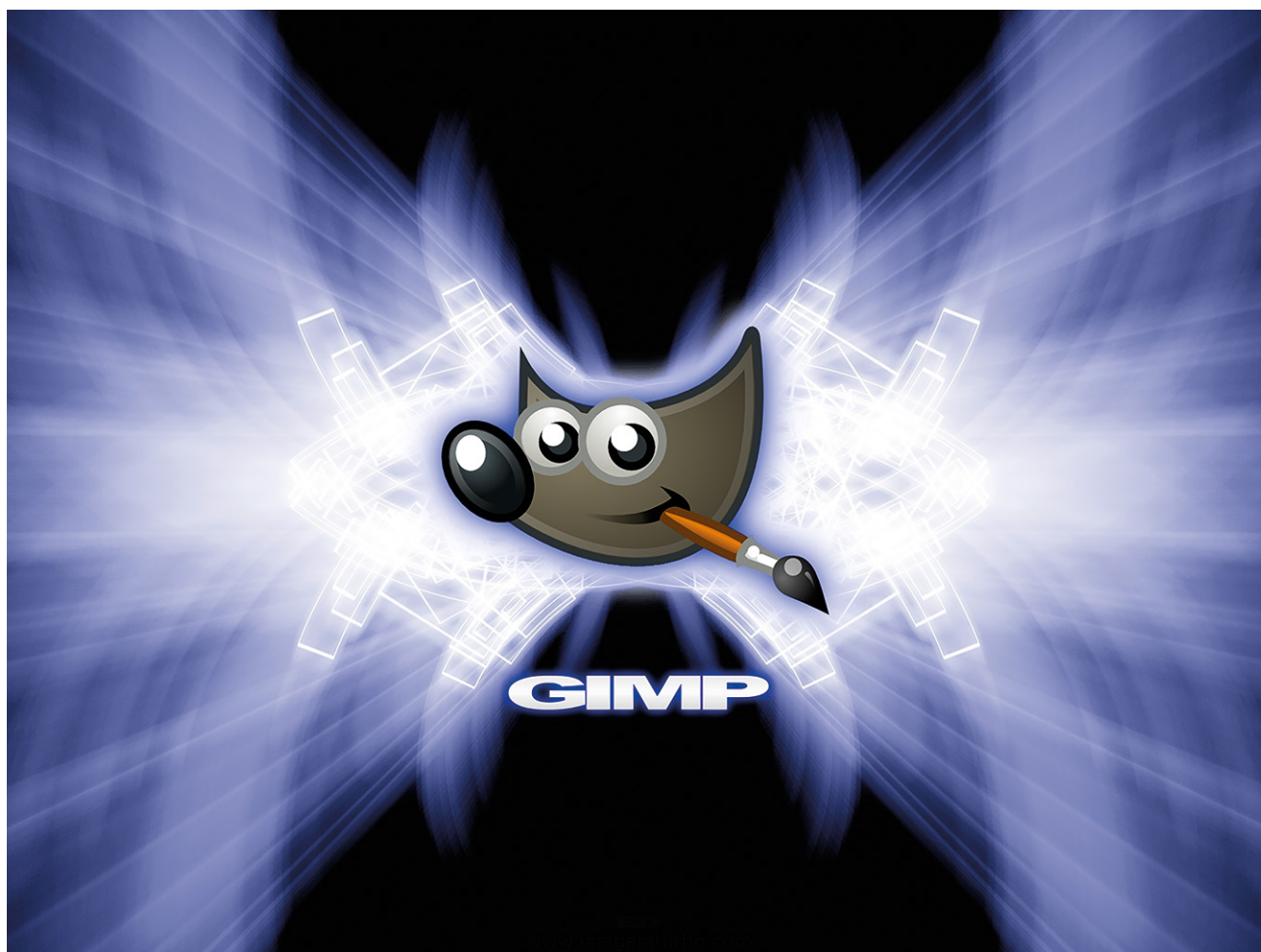
TERMINOLOGÍA

El inglés parece ser la única lengua con una ambigüedad tan marcada entre libertad y precio («free» puede significar tanto «libre» como «gratis»). Cuando lo traducimos a otros lenguajes, «Free Software» se convierte en «logiciels libre» en francés, «software libre» en castellano, «software libero» en portugués, «Fri Software» en danés o cualquiera que sea el término en el idioma local equivalente que se refiera a libertad.

CÓDIGO ABIERTO

El 3 de febrero de 1998, aprovechando el anuncio del lanzamiento del navegador de Nets-





cape como Software Libre, un grupo de personas se reunieron en Palo Alto, en Silicon Valley, y propusieron empezar una campaña de marketing para el Software Libre usando el término «Código Abierto» («Open Source»).

El objetivo era lograr la rápida comercialización y aceptación del Software Libre por parte



de las empresas y los capitales de inversión de la expansiva nueva economía. Como medio para ese fin, tomaron la decisión consciente de dejar a un lado los asuntos de largo plazo (como la filosofía, la ética y los efectos sociales) relativos al Software Libre, sintiendo que ponían obstáculos a una rápida aceptación por parte de los inversores y empresarios. Propusieron centrar la cuestión exclusivamente en las ventajas técnicas¹.

Con frecuencia y de buena fé algunas personas se refieren al Software Libre con el término «Código Abierto», originalmente quedó definido del mismo modo que el Software Libre en cuanto a términos de licencia e implementación, que está siendo usado cada vez más. Hoy, se usa regularmente para cualquier cosa entre el Soft-

ware Libre y el privativo «Governmental Security Program» (GSP) de Microsoft. Cuando la Comisión Europea abordó la forma de legislar el Software Libre, buscaron la forma de evitar la ambigüedad entre la expresión inglesa «Free Software» y la tergiversada «Open Source», lo que condujo a la adopción de un tercer término, que había estado apareciendo ocasionalmente desde alrededor de 1992: «Libre Software».

El término ha conservado su significado y se usa de forma idéntica a Software Libre. Así que puede ser una solución para quienes temen ser mal entendidos cuando hablan inglés.

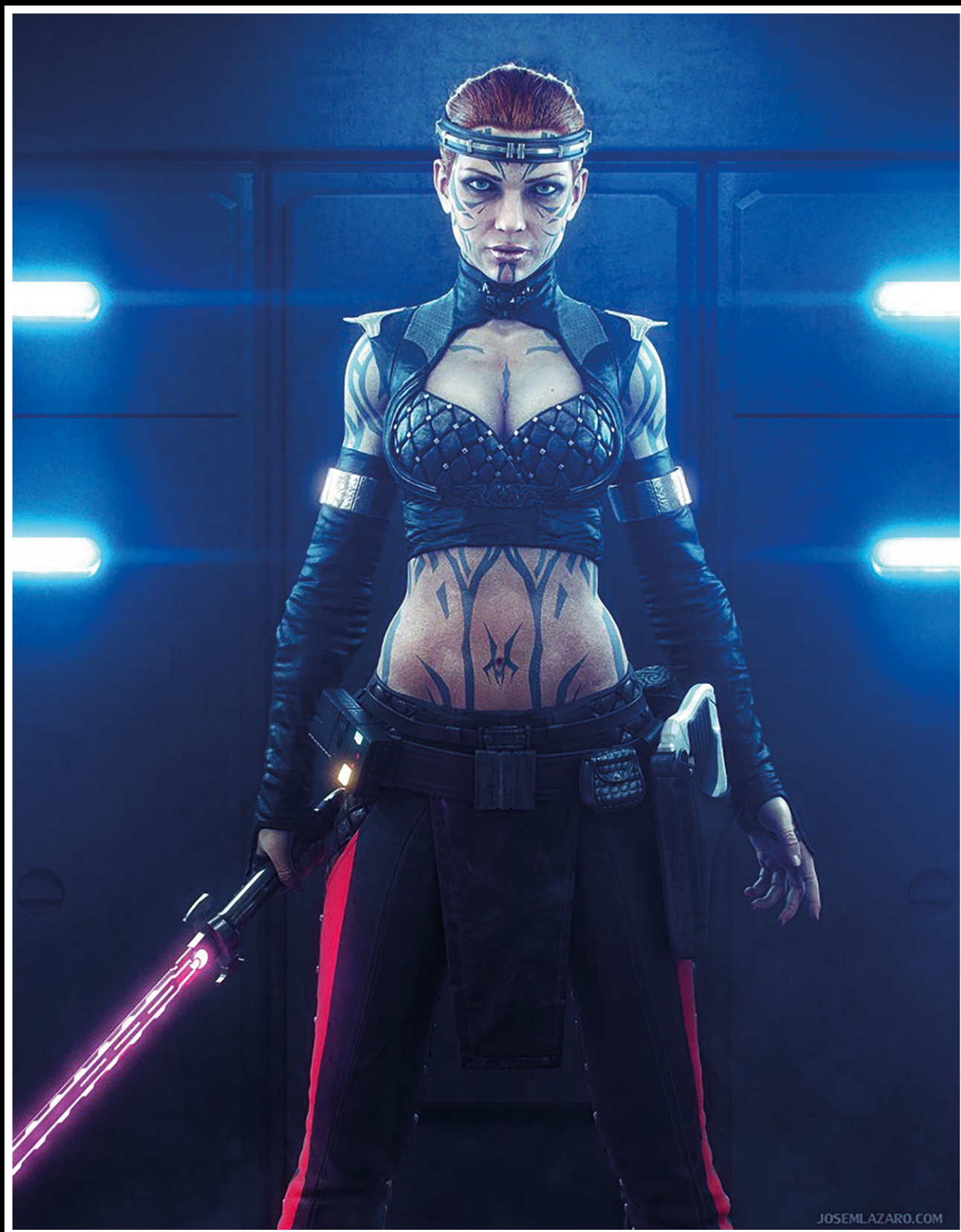
Fuente: fsfe
www.fsfe.org



FOROLIGHTRENDER
Comunidad de artistas digitales de habla hispana

ZOE

AUTOR: JOSE LÁZARO



email: ballobello@gmail.com

web: www.josemlazaro.com

FIRESTORM

AUTOR: EUGENE GITTSIGRAT

Eugene Gittsigrat
2014



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 director, a fin de efectuar las oportunas correcciones.

Directores

Marco Antonio Delgado

Paloma Montero Gómez

Render **out!**