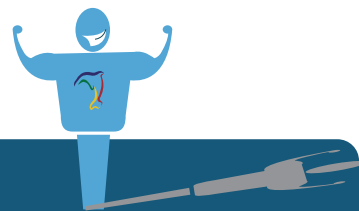


¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.
 Ese apoyo que siempre quiso tener...

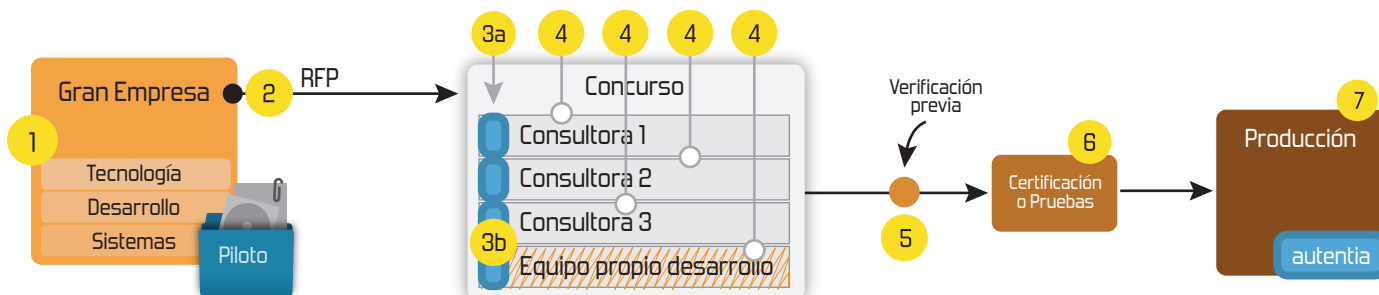
1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,
 HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay)
 Gestor de contenidos (Alfresco)
 Aplicaciones híbridas

Tareas programadas (Quartz)
 Gestor documental (Alfresco)
 Inversión de control (Spring)

Control de autenticación y
 acceso (Spring Security)
 UDDI
 Web Services
 Rest Services
 Social SSO
 SSO (Cas)

JPA-Hibernate, MyBatis
 Motor de búsqueda empresarial (Solr)
 ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos.
 Metodologías ágiles
 Patrones de diseño
 TDD

BPM (jBPM o Bonita)
 Generación de informes (JasperReport)
 ESB (Open ESB)

Hosting patrocinado por **enREDados**[Inicio](#) [Quiénes somos](#) [Tutoriales](#) [Formación](#) [Comparador de salarios](#) [Comics](#) [Charlas](#) [Más](#)Estas en: [Inicio](#) [Tutoriales](#) Blender. Animaciones avanzadas y renderización

Últimas Noticias

- » Lanzamiento del nuevo Web de Autentia
- » Historia de la Informática. Capítulo 70. 1993
- » Historia de la Informática. Capítulo 69. 1992
- » Si se pregunta ¿Qué ofrece este Web?
- » Autentia en la Sun Open Communities Forum
- » Autentia cumple 6 años
- » Comentario del libro: El economista naturalista de Robert Frank
- » Contratos ágiles: Vendiendo Scrum a tus clientes.
- » Alimarket.es: Primera aplicación pública del framework wuija by Autentia

+Noticias Destacadas

- » Lanzamiento del nuevo Web de Autentia
- » Contratos ágiles: Vendiendo Scrum a tus clientes.
- » Quinta charla Autentia + Projectalis + Agile Spain: Contratos ágiles: Vendiendo Scrum a tus clientes
- » Lo mejor de esta semana: Curso de Scrum con Ángel Medina

+Comentarios Cómic

+Enlaces

Catálogo de servicios Autentia (PDF 6,2MB)



En formato comic...



- ☐ Web
- ☒ www.adictosaltrabajo.com

Últimos tutoriales

- 2009-08-10
Blender. Animaciones avanzadas y renderización
- 2009-08-10
Gestión de Calidad, tablón y seguimiento en TNT Concept Versión 0.16.1
- 2009-08-10
Cómo hacer una página web
- 2009-08-06
Tips And Tricks JUnit Spring
- 2009-08-03
Instalación de VirtualBox PUEL
- 2009-08-03
Gestión de contactos y pedidos en TNT Concept versión 0.16.1
- 2009-08-03
Comentando el libro: La estrategia del océano azul
- 2009-07-30
Funciones esenciales para crear un juego.
- 2009-07-30
2º tutorial TNT Concept versión 1.16.1
- 2009-07-29
Hibernate Search, Bridges, Analizadores y más
- 2009-07-24
Migración de EJB3 a JPA y Spring.
- 2009-07-20
Directorio de ejemplos de JMonkey Engine
- 2009-07-19
JSR-179 Location API para J2ME: Posicionamiento geográfico en nuestras aplicaciones.
- 2009-07-16
Gestión de Usuarios en TNT Concept versión 0.16.1
- 2009-07-16
Continuación del Tutorial: JMonkeyEngine, Creación de nuestro primer juego.
- 2009-07-16
Como implementar el Scene Monitor para analizar las escenas en JMonkeyEngine
- 2009-02-26
Transformaciones de escena en JMonkeyEngine
- 2009-07-15
Detalles del juego de la moto en JMonkeyEngine.
- 2009-07-14
JMonkeyEngine, Creación de nuestro primer juego.
- 2009-07-13
Ajax tests con Selenium: prototype.js e iCEfaces.
- 2009-07-08
AOP con AspectJ y Maven
- 2009-07-07

Tutorial desarrollado por



Daniel Casanova Frutos

Consultor tecnológico de desarrollo de proyectos informáticos.

Ingeniero en Informática por la Universidad Alfonso X El Sabio.

Puedes encontrarme en [Autentia](#)

Somos expertos en Java/J2EE

Catálogo de servicios de Autentia

Descargar (6,2 MB)

Descargar en versión comic (17 MB)

[AdictosAlTrabajo.com](#) es el Web de difusión de conocimiento de Autentia.[Catálogo de cursos](#)Descargar este documento en formato PDF: [Blender_Animaciones_Renderizacion.pdf](#)

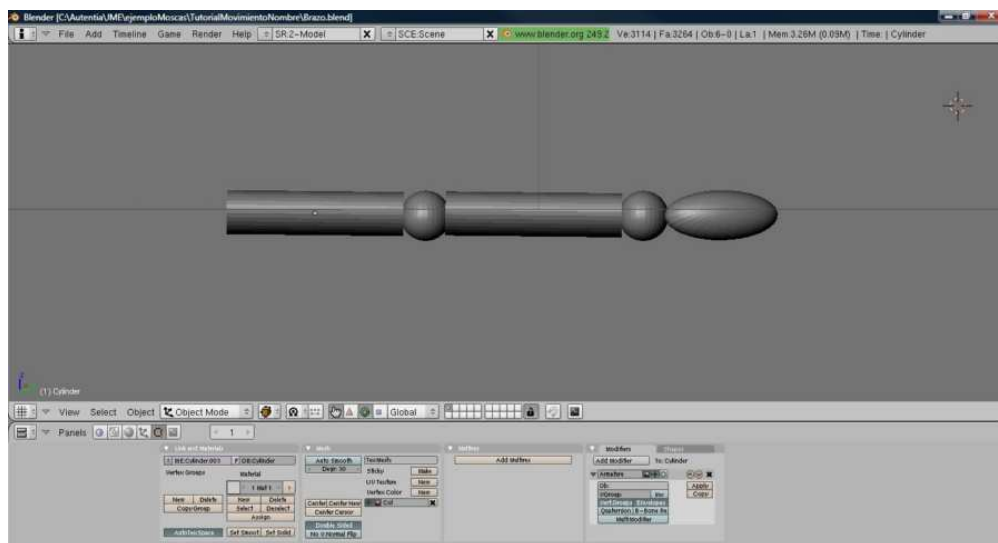
Fecha de creación del tutorial: 2009-08-10

MOVIMIENTO Y RENDERIZACIÓN DE UNA ANIMACIÓN MEDIANTE LA HERRAMIENTA BLENDER

En tutoriales anteriores de www.adictosaltrabajo.com referentes a Juegos Java en 3D (<http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales.php?id=44>), veíamos como animar de manera inicial una figura simple diseñada mediante la aplicación Blender. En este tutorial vamos a explicar más a fondo el mundo de la animación mediante esta herramienta de diseño, explicando alguno de los objetos indispensables en toda animación, y posteriormente explicando el proceso de renderizado.

MOVIMIENTOS AVANZADOS

Veamos cómo articular un brazo con movimiento sincronizado entre sus articulaciones de manera que todo movimiento sea proporcionado.

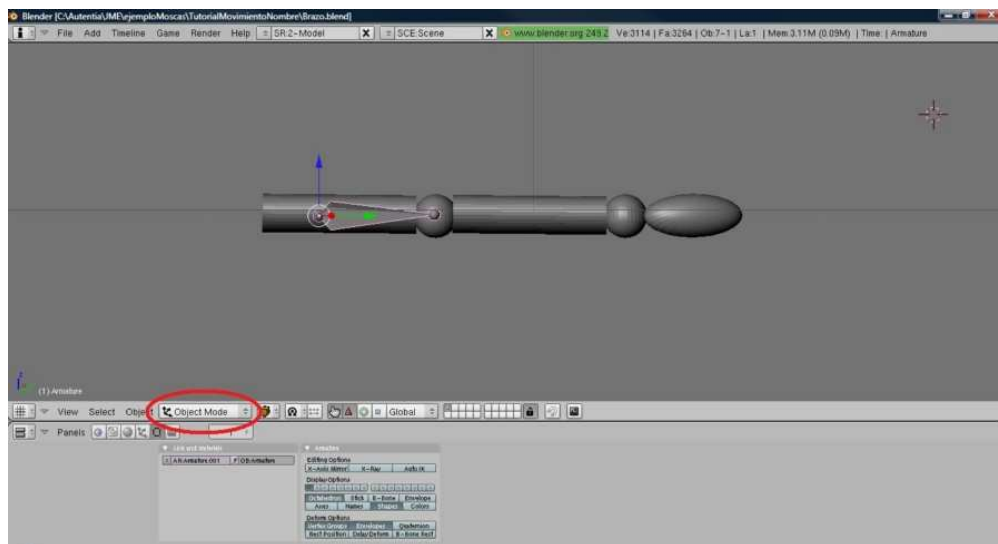


Como podemos ver es un diseño sencillo. Consta de dos cilindros colocados en horizontal y de tres esferas las cuales representan las articulaciones de codo, muñeca y la mano.

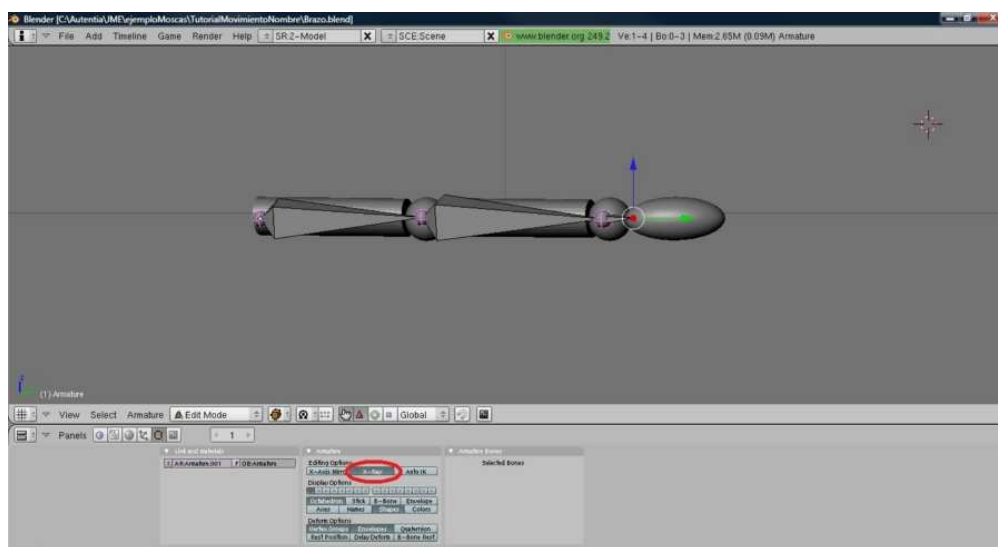
Tiene una configuración sencilla de materiales como podemos observar en la figura.

A continuación y como ya hemos visto en otros tutoriales cuando queremos realizar una animación mediante Blender la manera más sencilla es mediante el elemento "Armature", el cual simula un esqueleto que nos permite crear articulaciones, extender o encoger huesos...

Para ello usamos la opción **Add -> Armature**, esto agrega a nuestro diseño el correspondiente elemento. A continuación lo rotamos y movemos hasta tenerlo en el punto donde queramos comenzar a articular nuestra figura :

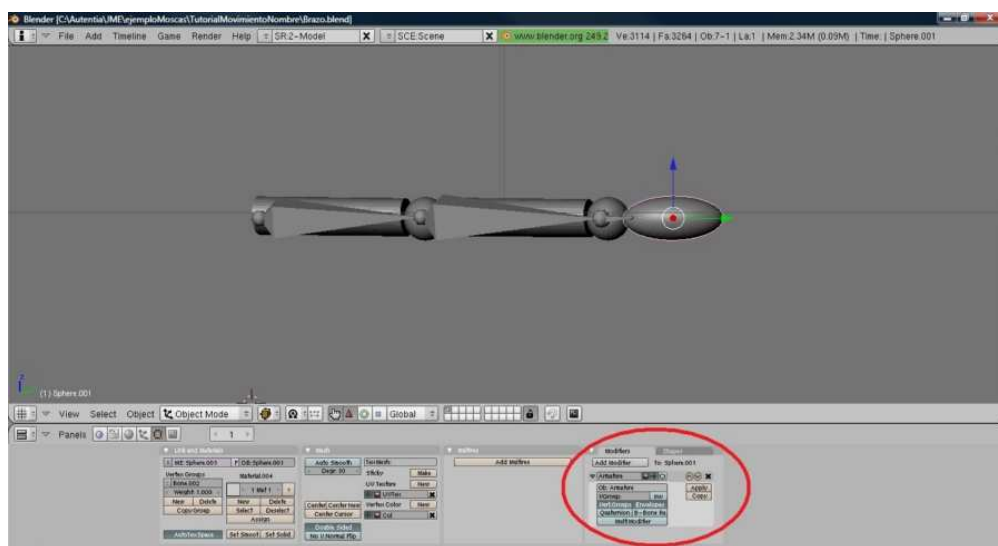


A continuación añadiremos el resto de las articulaciones para dar movimiento a nuestra figura. Para ello seleccionamos el elemento Armature en modo "Object Mode", como podemos ver en la figura, a continuación pasamos al modo de edición "Edit Mode" o bien mediante la venta del menú, o bien mediante la tecla del tabulador. Para añadir una nueva articulación seleccionamos, mediante el botón derecho del ratón, la articulación de la cual queremos que parta la nueva articulación y usamos la tecla "E" de nuestro teclado para ello. Si tenemos seleccionadas varias articulaciones, saldrán nuevas articulaciones de todas ellas:



Como podemos observar simple vista, podemos ver nuestro objeto Armature a pesar de que se encuentra situado en el interior de los otros objetos, esto se debe a la opción del menú Armature, X-Ray, que como podemos ver en la parte inferior de la pantalla se encuentra activada, si la desactivamos nuestro objeto deja de verse. Esta opción es muy útil cuando más adelante trabajemos con los movimientos de nuestra armadura, de manera que podemos acceder a cada articulación de manera precisa.

A continuación hemos de asociar dicho objeto Armature a cada elemento, de manera que cada elemento se mueva en relación a dicha armadura. Para ello seleccionamos uno a uno cada elemento y en el menú inferior seleccionamos **Add Modifier -> Armature**, y en el campo "Ob:" indicamos el nombre de la armadura que queremos asociar a dicho elemento, que en nuestro caso es "Armature":



Ahora que ya tenemos todos nuestros elementos asociados a nuestra armadura lo primero es probar como realiza los movimientos. Para ello seleccionamos el objeto Armature en modo "Object Mode", y a continuación mediante dicha venta cambiamos al modo "Pose Mode", es el modo en que nuestra armadura es capaz de realizar movimientos. A continuación seleccionamos la articulación que queremos mover y mediante el botón derecho del ratón pulsado movemos dicha articulación:

Instalación y configuración de Eclipse Galileo

2009-07-07
Iniciarse en el manejo de JME, Creación de un Cloth.

2009-07-06
Primeros pasos con Blender: Pintando nuestra mascota en 3D

2009-07-06
DBUnit-Exportar e Importar BBDD

2009-07-05
JMeter, Pruebas de stress sobre aplicaciones web: Grabando y reproduciendo navegaciones

2009-07-02
Axis2: Invocación de Servicios Web usando distintos MEP

2009-07-02
Instalación OpenOffice

2009-07-02
Juegos 3D en Java: Blender y JMonkeyEngine

2009-06-20
STAX (Xml Pull Parser): Streaming API para XML

2009-06-15
Configuración de la desconexión de usuarios con ICEFaces

2009-06-10
LWUIT: Una librería gráfica tipo AWT o Swing para J2ME

2009-06-10
Mapas mentales con XMind

2009-02-26
Redimensionar Imágenes en Windows Vista

2009-06-08
UploadFile con Icefaces + Hibernate + Anotaciones

2009-06-05
Habilitar exportación en Liferay

2009-06-01
Registrar Liferay en Eclipse

2009-05-29
Liferay Social Office

2009-05-28
Broadcast con Ustream

2009-05-25
Tabla datos accesible con ordenación y paginación

2009-05-21
Primeros pasos con Audacity: Un editor de sonido libre y multiplataforma.

2009-05-11
Introducción a TortoiseSVN

2009-05-07
Hacer "scp" de varios ficheros sin solicitud de clave

2009-05-02
Plugin Hibernate3 para Maven

2009-04-26
AgileDraw: una técnica rápida de modelado

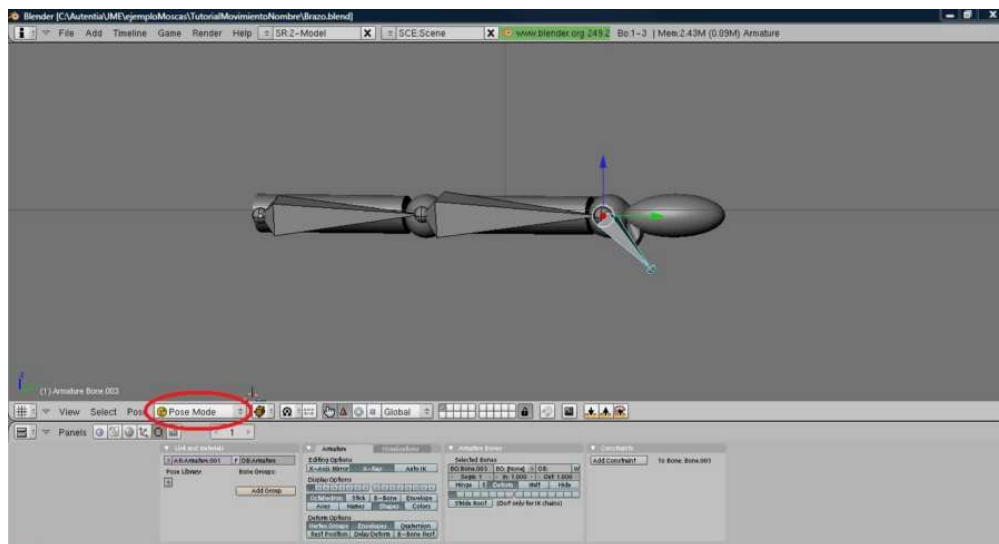
2009-04-24
Spring AOP: Cacheando aplicaciones usando anotaciones y aspectos con Aspectj

2009-04-20
Modelos de conocimiento con CmapTools

2009-04-16
Informes Crosstab con iReport

2009-04-16
Registro de un fichero de datos personales con el formulario NOTA

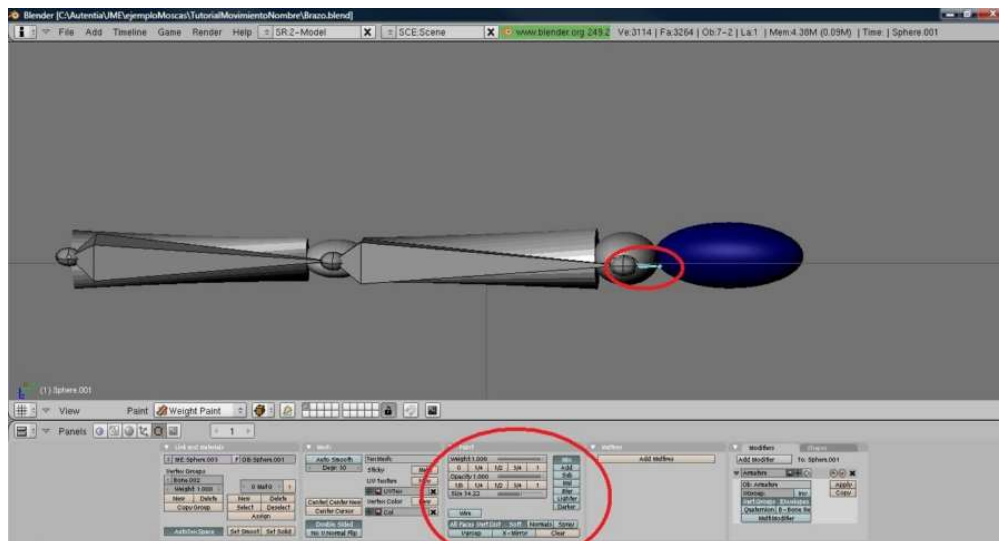
2009-04-15
Estadísticas de www.adictosaltrabajo.com Abril 2009



Como podemos ver el movimiento no es el adecuado. Hemos movido la articulación correspondiente a la muñeca y se ha movido solo parte de la esfera que corresponde a la muñeca y no apreciamos movimiento en la mano.

Para solucionar este problema veamos el uso de una herramienta imprescindible en la configuración de todo movimiento, dicha herramienta es el modo **Weight Paint**. Como su nombre indica es una herramienta de dar pintura con peso, es decir, aplicamos a cada partícula de cada elemento una cierta textura que asocia dichas partículas al hueso *(bone)* que queremos. Nuestro objeto Armature debe estar en modo **Pose**, a continuación con el botón derecho del ratón seleccionamos la parte de la figura que queremos asociar, en este caso la mano, y con el botón derecho de nuevo seleccionamos el Bone al que queremos asociar dichas partículas, el cual se recuadra en azul.

En un principio podemos observar que nuestra esfera está completamente pintada en color azul, es el color de menos peso por lo que quiere decir que cada partícula apenas está asociada a dicho hueso de la armadura. Usaremos el menú inferior *"Paint"* para modificar dicho comportamiento:



Dicho menú tiene distintas opciones a destacar.

En primer lugar en la parte derecha seleccionamos *"Add"* si queremos asociar partículas a un determinado hueso, o *"Sub"* si queremos desasociar partículas. Por otro lado las opciones de scroll de *Weight*, *Opacity* y *Size*, modifican el tamaño del cursor para aplicar la pintura, y la cantidad de pintura a aplicar, esto nos es útil cuando queremos asociar pequeñas cantidades de partículas de una figura para simular por ejemplo deformaciones por el movimiento de una articulación.

En nuestro caso marcamos la opción *Add*, y situamos los scroll al máximo valor ya que queremos asociar toda la mano a dicho hueso. El resultado es nuestra mano entera con pintura de peso roja, la de mayor peso, por lo que la mano queda asociada completamente al movimiento de dicho hueso, además se corrige la posición de cada partícula con respecto al hueso asociado:

Últimas ofertas de empleo

2009-07-31
T. Información - Operador (día / noche) - BARCELONA.

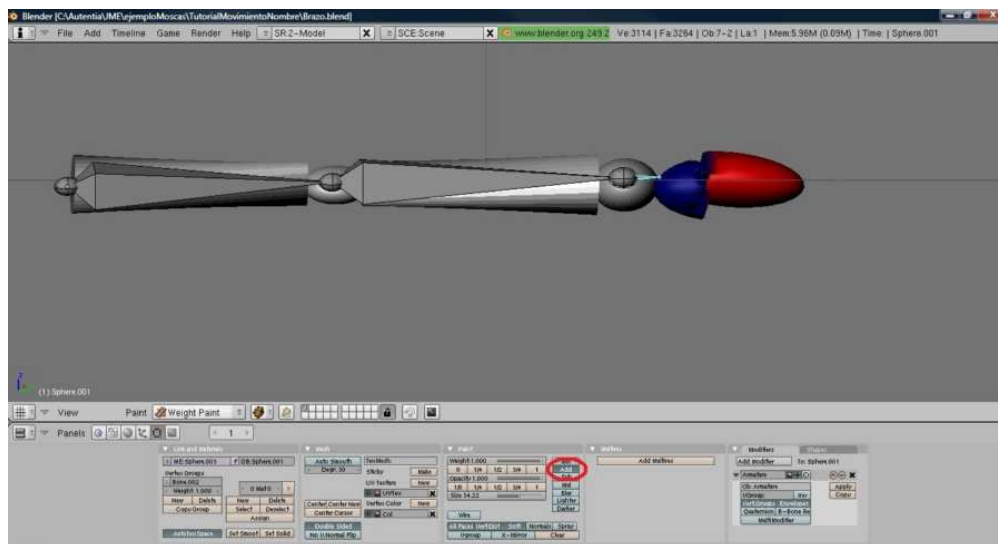
2009-06-25
Atención a cliente - Call Center - BARCELONA.

2009-06-19
Otras - Ingeniería (minas, puentes y puertos) - VALENCIA.

2009-06-17
Comercial - Ventas - ALICANTE.

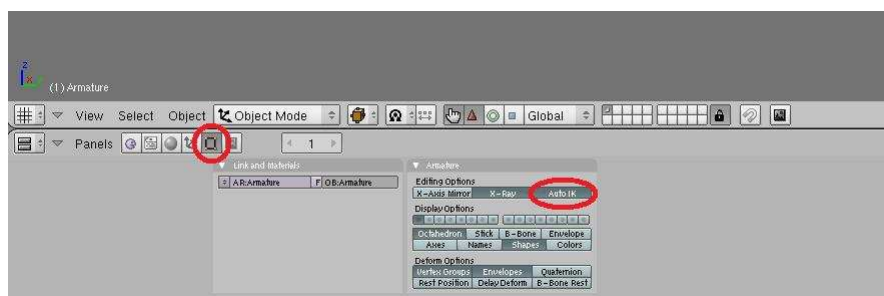
2009-06-03
Comercial - Ventas - VIZCAYA.

Ads by Google

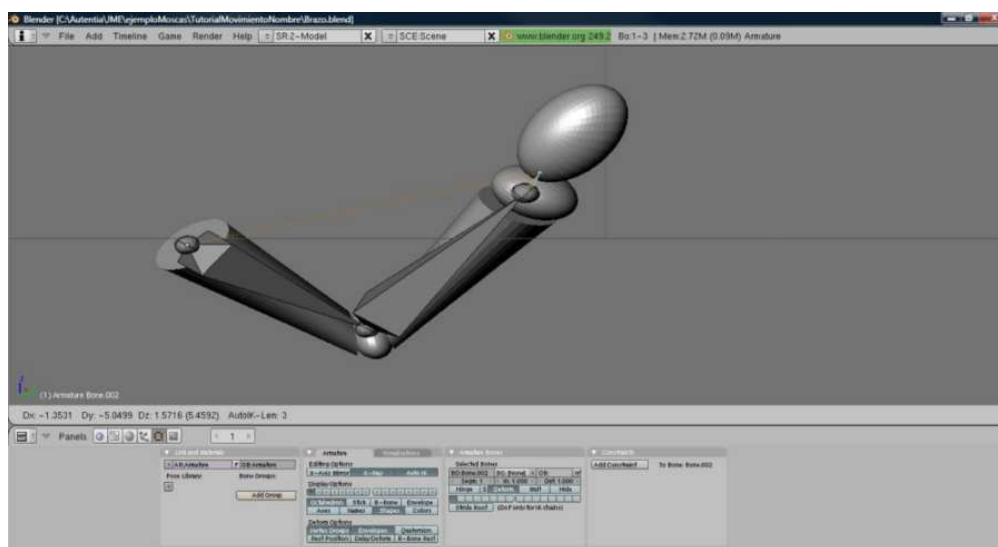


Realizada esta operación podemos comprobar que todos los elementos se mueven con respecto a la articulación correcta.

Podemos destacar otra opción muy interesante de nuestro objeto Armature, es la opción del menú inferior "Armature", **Auto IK**. Esta opción hace que el movimiento de cada articulación sea acorde con el movimiento de la articulación a la que se encuentra unida, de manera que los movimientos son completamente proporcionales.



A continuación seleccionamos el objeto Armature y pasamos al modo Pose, seleccionamos una de las articulaciones y con el botón derecho pulsado sobre ella realizamos un movimiento. Podemos observar como el movimiento es proporcional en todas las articulaciones, además así lo indica una línea discontinua de color marrón que señala que el movimiento de la articulación que movemos es proporcional a un determinado punto, en este caso, la articulación inicial:



Podemos descargar el modelo completo del ejemplo en formato Blender (.blend)

[brazoArticulado.blend](#)

ANIMACIONES AVANZADAS

Ahora que ya conocemos los conceptos avanzados para poder articular una figura, nos centraremos en articular una figura compleja, en este caso, nuestra "mosca de Autentia", figura que diseñamos en otro de nuestros tutoriales:

<http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=moscayblender>

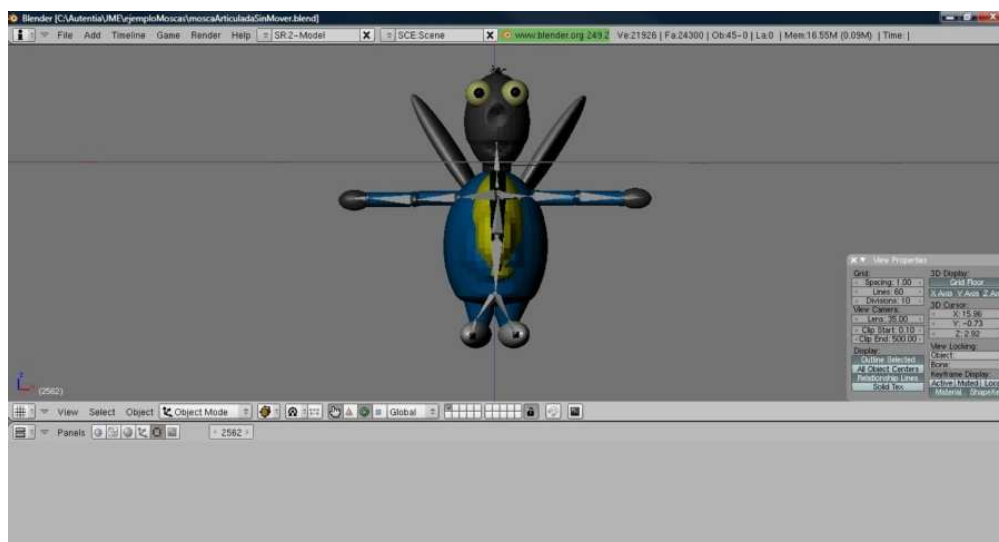


Podemos descargar este modelo aún sin articular:

[moscaSinArticular.blend](#)

El primer paso es colocar un objeto Armature, el cual colocamos en el centro de la figura que es de donde queremos centrar el esqueleto de nuestra figura. A partir de esta empezamos a crear y situar articulaciones hasta tener la armadura completa con su posición correcta.

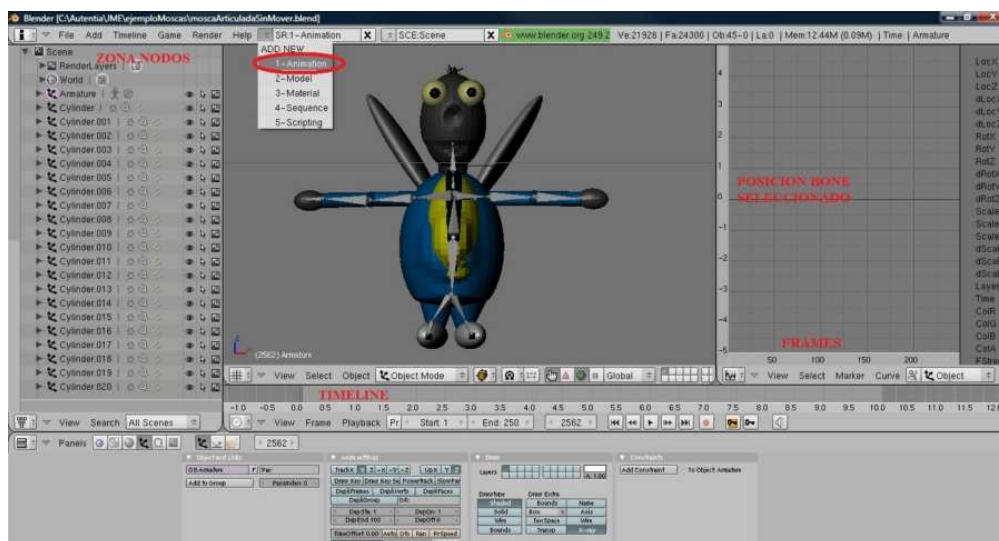
A continuación nos aseguramos que los movimientos de cada articulación son correctos, y para ello utilizamos la ya vista herramienta "Weight Mode" de manera adecuada.



Partiremos de este modelo para a continuación ver el modo Blender de animación y crear nuestra propia animación a partir de un modelo articulado. Podemos descargar el modelo articulado de la figura del siguiente link :

[moscaArticuladaSinMover.blend](#)

Para realizar las animaciones, Blender tiene un modo de vista para ello, es el modo "Animation".



En este modo podemos distinguir distintas zonas en nuestra pantalla. En la zona inferior tenemos los menús que ya teníamos en los otros modos de edición. En la parte izquierda de la pantalla podemos ver un explorador de las distintas partes o nodos que forman nuestra figura. En la parte derecha tenemos otra división. Dicha pantalla representa una gráfica donde el eje horizontal es el tiempo, en frames, que transcurre en nuestra animación, y el eje vertical es el valor de la posición, escala y rotación de los distintos huesos de nuestra armadura según el frame en que nos encontremos. Por último podemos distinguir debajo de esta venta la línea de tiempos (Timeline) la cual nos indica en todo momento el tiempo en frames donde nos situamos en nuestra animación.

Comencemos a modelar nuestra animación. Para ello seleccionamos nuestra Armature en modo "Object Mode" y pasamos al modo "Pose Mode" o modo de movimiento. Bien a continuación nos aseguramos de que nos encontramos en el primer frame de nuestra aplicación, para ello nos fijamos en la Timeline. A continuación activamos el modo "Rotate Manipulator Mode", el cual nos permite con una esfera apreciar mejor los movimientos de nuestras articulaciones en todo momento. El siguiente paso ahora que ya estamos donde queremos es colocar nuestro muñeco en la posición inicial para nuestra animación. Para ello elegimos el hueso (Bone) que queremos mover y vamos colocando poco a poco nuestro muñeco en la posición que queremos. Recordemos que siempre es muy útil manejar las vistas con el teclado numérico:

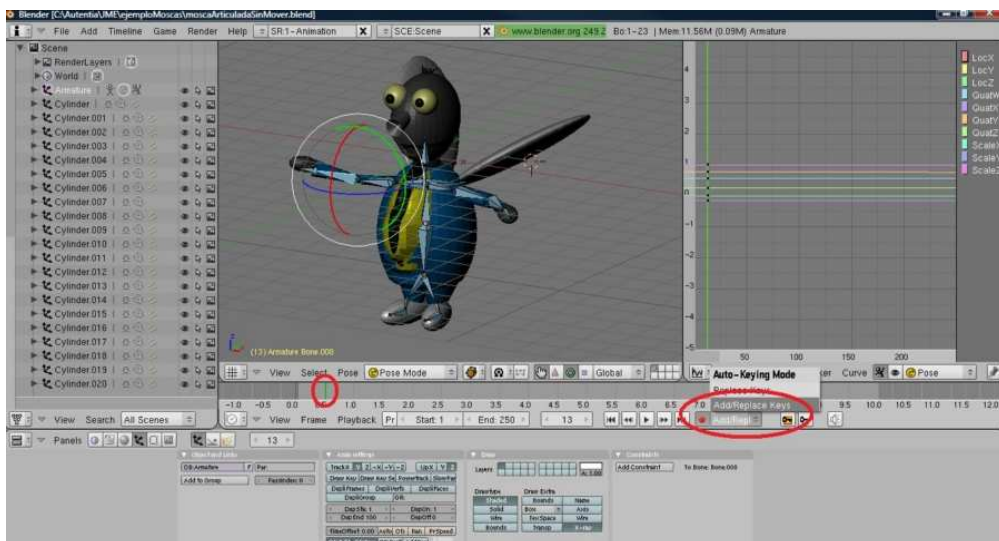


Lo primero que tenemos que hacer es indicarle a Blender que fije tanto la posición inicial, como la rotación inicial y escala de nuestros huesos en el frame uno de nuestra animación. Para fijar dichos valores lo que hacemos es insertar "KeyFrames" a lo largo de nuestra animación. Para ello en la situación inicial seleccionamos todos los huesos de nuestra armadura en Pose Mode, para ello seleccionamos uno de los huesos y usamos la tecla "A". A continuación pulsamos la tecla de insertar KeyFrame, la cual está situada en la parte inferior, y añadimos un KeyFrame de "LocRotScale", lo que quiere decir que estamos fijando tanto la posición, como escala, como rotación de todos nuestros huesos. En caso de querer solo fijar alguno de los valores o excluir alguno, basta con qué el KeyFrame que añadimos sea de otro tipo. Si observamos la pantalla derecha, donde se representa gráficamente la posición de cada hueso, al elegir uno de nuestros huesos y situar dicha ventana en Pose Mode podemos ver la gráfica de la posición actual de dicho hueso:



Como podemos ver la gráfica es completamente plana en todos los valores que representa, esto quiere decir que es la posición inicial, veremos cómo representa los cambios en nuestros huesos al añadir más KeyFrames a nuestra animación.

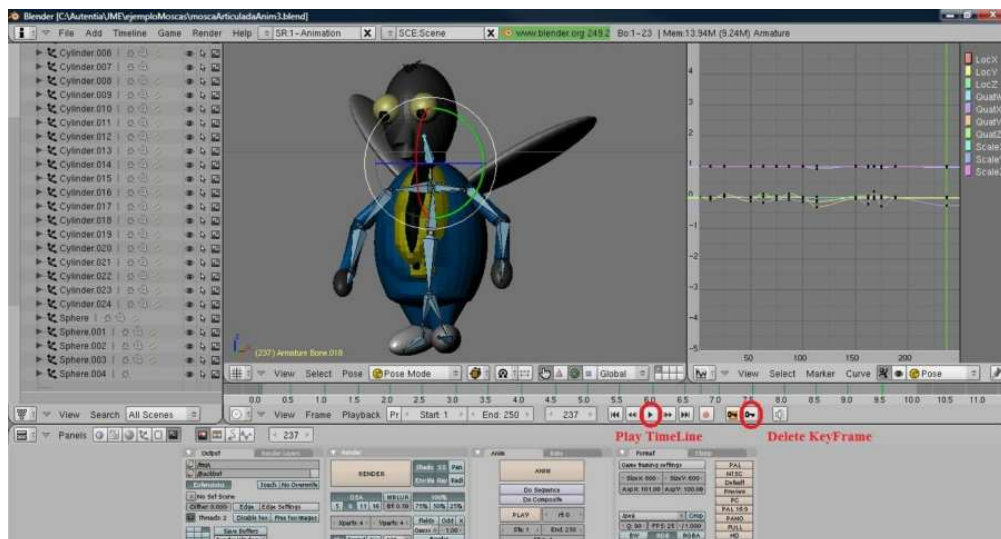
A continuación comenzamos a añadir el resto de KeyFrames, para ello pulsamos el botón "Grabar" que de manera más concreta es el botón para añadir KeyFrames de forma automática lo que simula una grabación. Elegimos la opción de "Add/Replace keys", a partir de ahora cuando nos situemos en cualquier parte de la TimeLine y cambiemos la posición de cualquier parte de nuestra armadura, se añadirá automáticamente un nuevo KeyFrame de bloqueo de los nuevos valores, y esto quedará reflejado en la gráfica de la pantalla de la izquierda:



Podemos apreciar cómo han cambiado los valores de la gráfica de posición con respecto al hueso que tenemos seleccionado. A partir de ahora solo nos queda ir pinchando en los diferentes frames que queramos situarnos e ir variando la posición de nuestra figura.

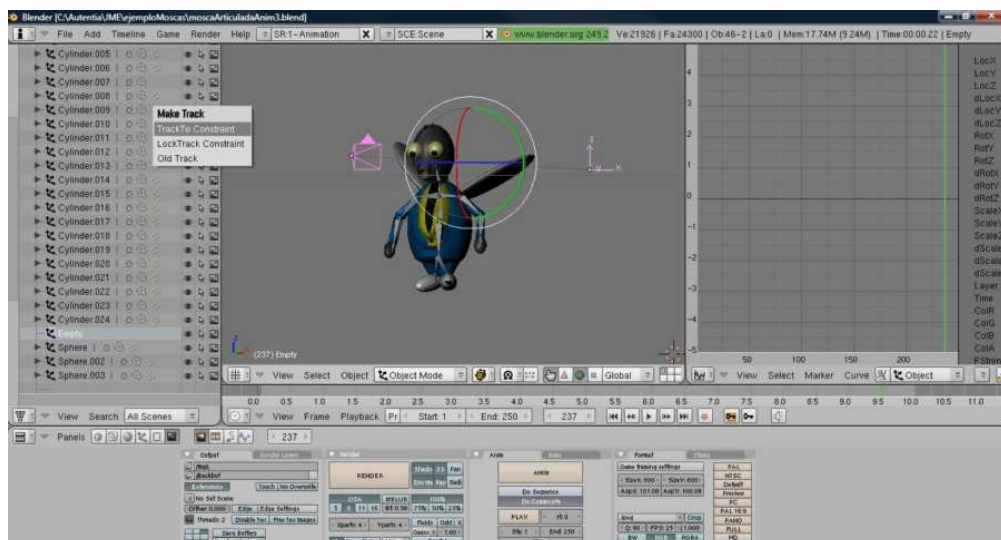
En cada momento podemos ver como resulta la animación que estamos diseñando. Para ello nos basta con pulsar el botón "Play TimeLine" que está situado justo al lado del de grabación.

De igual manera que podemos ir añadiendo KeyFrames, también podemos eliminarlos, para ello usamos el botón Delete KeyFrame situado justo al lado del botón con el que insertamos el primer KeyFrame:



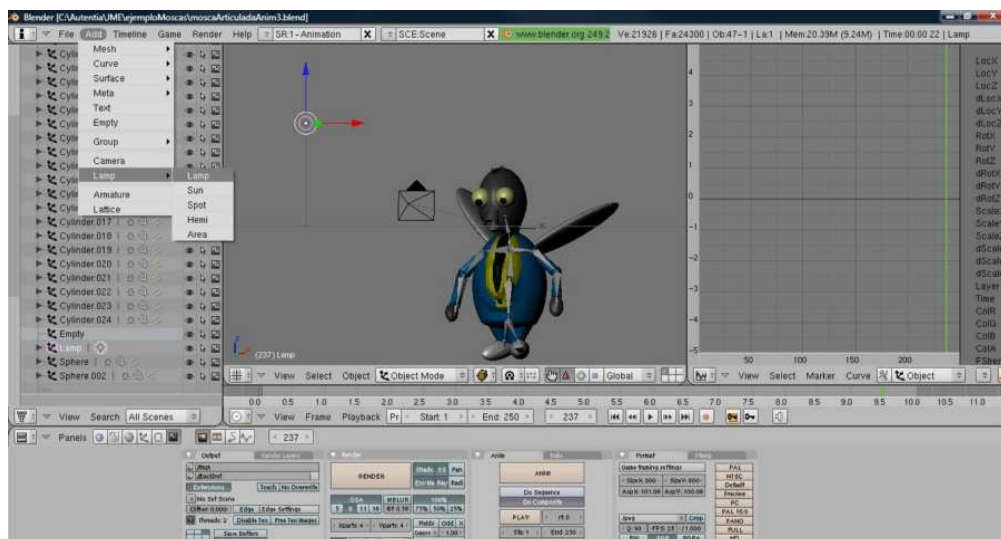
Como último paso en la creación de la animación, hemos de destacar dos elementos indispensables en toda animación de Blender, estos son los objetos "Camera" y la "Lamp".

Para añadir un objeto Camera nos valemos de **Add -> Camera**, dicho objeto representa una cámara la cual toma la imagen de nuestra figura. Situaremos el objeto a nuestro antojo desde la posición que queremos que grabe. Existen multitud de técnicas de seguimiento de cámara que dejaremos para tutoriales posteriores. Expliquemos otro objeto. Blender que es muy útil, se trata del objeto "Empty", este objeto representa un objeto vacío el cual tiene multitud de utilidades en Blender. Con respecto a nuestra cámara añadiremos una restricción de movimiento de esta con respecto al objeto empty, de manera que hacia donde movamos dicho objeto, apuntará en todo momento nuestra cámara. Para ello seleccionamos nuestra cámara en Object Mode, posteriormente mediante **SHIFT+BotónDerechoRatón** seleccionamos el objeto empty, a continuación usamos **CNTRL+T** lo que despliega el menú de "Make Track", pulsamos la opción Make Track to Constraint, y a partir de ahora podemos ver como nuestra cámara sigue en todo momento a Empty:



Destacar que las cámaras pueden tener sus propios movimientos durante la escena, así como diferentes enfoques, ángulos... durante la misma. Para ello se añaden sus propios KeyFrames accediendo al menú de edición de cámara, y fijando allí sus parámetros. Esto tiene multitud de opciones y aplicaciones por lo que dejaremos este tema para tutoriales futuros.

En segundo lugar es necesario en toda animación darle la luz oportuna, para ello nos valemos de los objetos del tipo "Lamp", tenemos diversos objetos de este tipo, unos representan una luz con menos intensidad, otros simulan la luz del sol y las sombras que este produce en el cuerpo... Para nuestro ejemplo elegimos la luz "Lamp".



Podemos descargar nuestro modelo completamente articulado y con la animación ya generada a través del siguiente link:

[moscaArticuladaConAnimacion.blend](#)

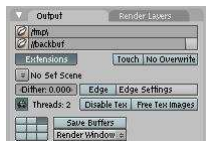
RENDERIZACIÓN

El último paso en toda animación es la renderización de la misma, es decir, el obtener el resultado final de la misma, el cuál quedará reflejado en un archivo de nuestro disco, para su posterior reproducción. Nos centraremos en una renderización bastante básica ya que este proceso tiene multitud de opciones, desde obtener una simple imagen de nuestra figura, hasta renderizar en un formato óptimo para video.

El menú de renderizar lo podemos en la parte inferior de nuestra pantalla, o simplemente pulsando "F10".



En este menú podemos observar distintas ventanas. Veamos una explicación breve de la utilizada de cada uno, y de las opciones más importantes de las mismas.



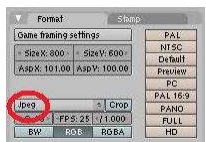
En primer lugar nos encontramos la ventana "Output", como podemos ver nos indica la carpeta donde irán a parar nuestras renderizaciones, que por defecto, es la carpeta "tmp". Por ahora no nos incumbe el resto de la funcionalidad de esta ventana.



Justo al lado encontramos la ventana "Render". Podemos observar ciertos campos de interés. En primer lugar cuando renderizamos es bueno tener activada la opción **OSA**, dicha opción sirve para activar el anti-aliasing, para entenderlo mejor, una imagen generada por un ordenador está compuesta de píxeles. Estos píxeles pueden ser por supuesto de un solo color. En el proceso de render debe asignar un color a cada píxel basándose en qué objeto se muestra en ese píxel. A menudo esto conduce a resultados muy pobres, especialmente en los límites muy contrastados, o donde hay líneas delgadas, y es muy notable en las líneas oblicuas. Este efecto es conocido como "Aliasing", luego lo que hace nuestra opción es evitar dicho resultado, para ello sobremuestra cada píxel renderizándolo como si fueran 5 píxeles o más, y asignando un color "medio" al píxel renderizado. El nivel de muestreo se puede modificar en los valores que observamos justo debajo de la opción.

Otro valor a destacar en esta ventana es la resolución de salida de la renderización, que como podemos ver puede ser desde el 25% hasta el 100%.

Por último mediante el botón "RENDER", renderizamos el frame en el que nos encontremos de manera que podemos previsualizar como quedará en nuestro resultado final. Está previsualización no se almacena en nuestro PC.



Esta ventana tiene como principal función configurar el formato de salida de nuestra renderización. Como podemos ver tenemos diferentes formatos de salida predefinidos que modifican ciertos valores de nuestra renderización, como por ejemplo el tamaño de pantalla asignado a cada uno de ellos.

Por otro lado Blender es capaz de renderizar y obtener distintos formatos de salida. Por defecto suele venir configurado como salida por defecto el formato "Jpeg", es decir, al renderizar Blender guardará cada frame como una imagen Jpeg en nuestro PC. Pero como podemos ver en la figura existen multitud de formatos de salida, algunos de los más comunes como AVI, permitiendo incluso escoger el códec de compresión.



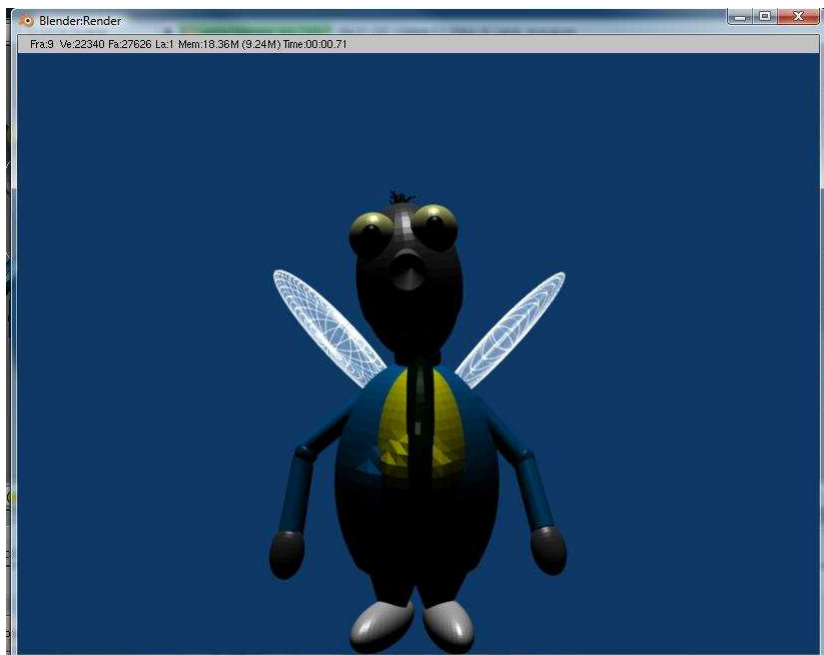
La última ventana de este menú es la que tiene como funcionalidad comenzar el proceso de renderizado o mostrar el resultado final nuestro disco.

Como observamos podemos configurar el frame de fin y comienzo de nuestra animación, en los campos "Sta" y "End", el número de frames que queremos que salte en nuestra renderización, con el campo "Step", cuyo valor por defecto evidentemente es uno.

La opción "Do Composite", es aconsejable tenerla activada durante nuestra renderización ya que utilizará los nodos como referencia para la renderización y el resultado final será una animación más fluida.

Por último resaltar las opciones principales de esta ventana. "ANIM" que comienza el proceso de renderizar nuestra animación e irá generando el resultado en nuestro disco. Este proceso es el paso final en toda renderización, como podemos imaginar es un proceso lento, ya que renderiza frame a frame, y este tiempo de proceso depende de la configuración de nuestra animación y de la duración de la misma, así como de la capacidad de nuestro PC.

Este proceso lanza una ventana donde podemos ver en la esquina superior izquierda por el frame que está renderizando, cuando llegue al frame final se para:

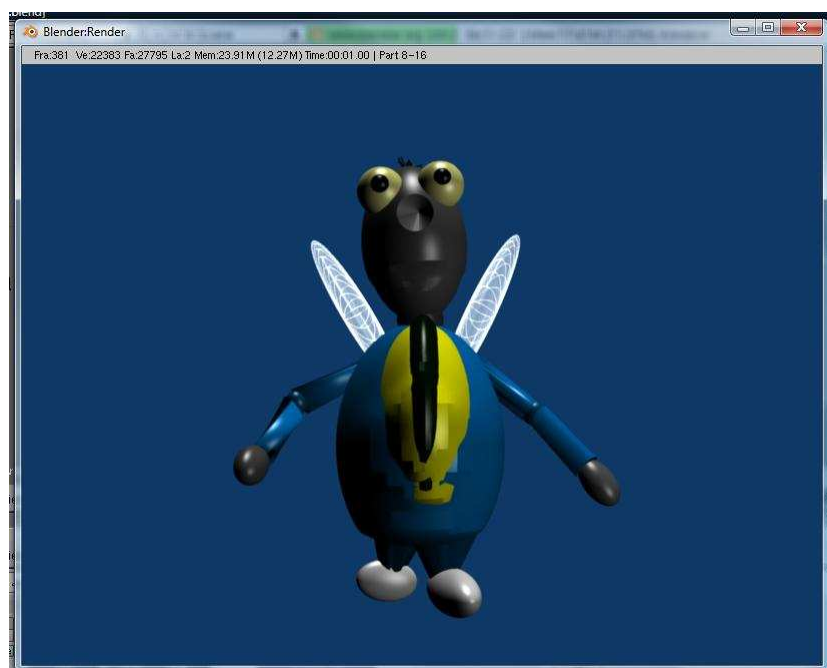


Podemos entonces cerrar la venta y observar en nuestra carpeta "tmp" el resultado.

Si vemos que nuestra figura es demasiado poligonal, es decir, se notan demasiado las caras de cada figura, podemos usar la opción **AutoSmooth + setSmooth**, para ello seleccionamos todos los objetos a aplicar en Object Mode y en su menú de edición activamos ambas opciones. Hemos de poner atención al resultado de esta opción ya que puede que ciertas figuras pierdan forma:



Ahora podemos apreciar un resultado en la renderización más realista:



La última opción de nuestro menú de renderización, la cual está en esta última ventana es la opción "PLAY", la cual nos muestra el resultado directamente de nuestro disco.

Podemos ver el resultado final de la animación de nuestra mascota:

http://www.youtube.com/watch?v=pr_KGzZALDo

Como podemos ver el proceso de animación y renderización mediante Blender es un proceso complejo que puede tener multitud de opciones y configuraciones diferentes, aparte de cientos de elementos que aún desconocemos. En www.adictosaltrabajo.com seguiremos investigando para acercarnos un poco más al uso profesional de esta herramienta de diseño, **BLENDER**.

¿Qué te ha parecido el tutorial? Déjanos saber tu opinión y vota!

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Animáte y coméntanos lo que pienses sobre este tutorial

Puedes opinar o comentar cualquier sugerencia que quieras comunicarnos sobre este tutorial; con tu ayuda, podemos ofrecerte un mejor servicio.

Nombre: E-Mail:

Comentario:

[Texto Legal y condiciones de uso](#)

- Puedes inscribirte en nuestro servicio de notificaciones [haciendo clic aquí](#).
- Puedes firmar en nuestro libro de visitas [haciendo clic aquí](#).
- Puedes asociarte al grupo AdictosAlTrabajo en XING [haciendo clic aquí](#).

[■ Añadir a favoritos Technorati.](#)Esta obra está licenciada bajo [licencia Creative Commons de Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5](#)

Recuerda

Autentia te regala la mayoría del conocimiento aquí compartido ([Ver todos los tutoriales](#)). Somos expertos en: J2EE, Struts, JSF, C++, OOP, UML, UP, Patrones de diseño ... y muchas otras cosas.

¿Nos vas a tener en cuenta cuando necesites consultoría o formación en tu empresa?, ¿Vas a ser tan generoso con nosotros como lo tratamos de ser con vosotros?

Somos pocos, somos buenos, estamos motivados y nos gusta lo que hacemos ...

Autentia = Soporte a Desarrollo & Formación.

info@autentia.com

Tutoriales recomendados

Nombre	Resumen	Fecha	Visitas	Valoración	Votos	Pdf
Comentando el libro: La estrategia del océano azul	Tutorial donde se explica con detalle la estrategia a seguir según el libro "La estrategia del Océano Azul"	2009-08-03	272	Muy bueno	2	
Funciones esenciales para crear un juego.	En este tutorial, seguimos usando el motor JMonkeyEngine, y hemos intentado enseñar como se crean escenarios y personajes, con sus funciones de rotamiento, y movimiento.	2009-07-30	287	Bueno	3	
Directorio de ejemplos de JMonkey Engine	Directorio de los ejemplos más relevantes de JMonkeyEngine, que nos ayudarán a crear juegos en 3D	2009-07-20	469	Muy bueno	1	
Como implementar el Scene Monitor para analizar las escenas en JMonkeyEngine	Implementación de SceneMonitor de JMonkeyEngine en nuestra aplicación.	2009-07-16	388	Muy bueno	1	
Continuación del Tutorial: JMonkeyEngine, Creación de nuestro primer juego.	En este tutorial implementaremos colisiones en JMonkeyEngine, en el juego 3D que estamos analizando	2009-07-16	527	Muy bueno	2	
Detalles del juego de la moto en JMonkeyEngine.	Detalles del juego de la moto creado en JMonkeyEngine, donde se definen movimientos y chaserCameras	2009-07-15	781	Muy bueno	3	
JMonkeyEngine, Creación de nuestro primer juego.	Intentaremos enseñaros a crear vuestro primer juego, partiremos de un ejemplo hecho de JMonkeyEngine, que trata sobre el manejo de una moto por un escenario.	2009-07-14	623	Bueno	6	
Iniciarse en el manejo de JME, Creación de un Cloth.	Primeros pasos con Jmonkey engine, crearemos una pequeña aplicación animada basada en un Cloth con colisiones	2009-07-07	827	Muy bueno	2	
Primeros pasos con Blender: Pintando nuestra mascota en 3D	Inicio del manejo de blender, os mostraremos paso a paso como se dibuja en blender	2009-07-06	884	Bueno	6	
Juegos 3D en Java: Blender y JMonkeyEngine	En este tutorial se abordara una pequeña iniciación a los juegos 3D en java usando la herramienta Blender y como motor gráfico JMonkeyEngine	2009-07-02	2530	Bueno	10	

Nota:

Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento. Los contenidos y comentarios de los tutoriales son responsabilidad de sus respectivos autores. En algún caso se puede hacer referencia a marcas o nombres cuya propiedad y derechos es de sus respectivos dueños. Si algún afectado desea que incorporemos alguna reseña específica, no tiene más que solicitarlo. Si alguien encuentra algún problema con la información publicada en este Web, rogamos que informe al administrador rcanales@adictosaltrabajo.com para su resolución.