

## Tutorial de Pesado con Character Studio y huesos con 3DS Max.

Autor: Adrian Cher

Traducido por Roberto León.



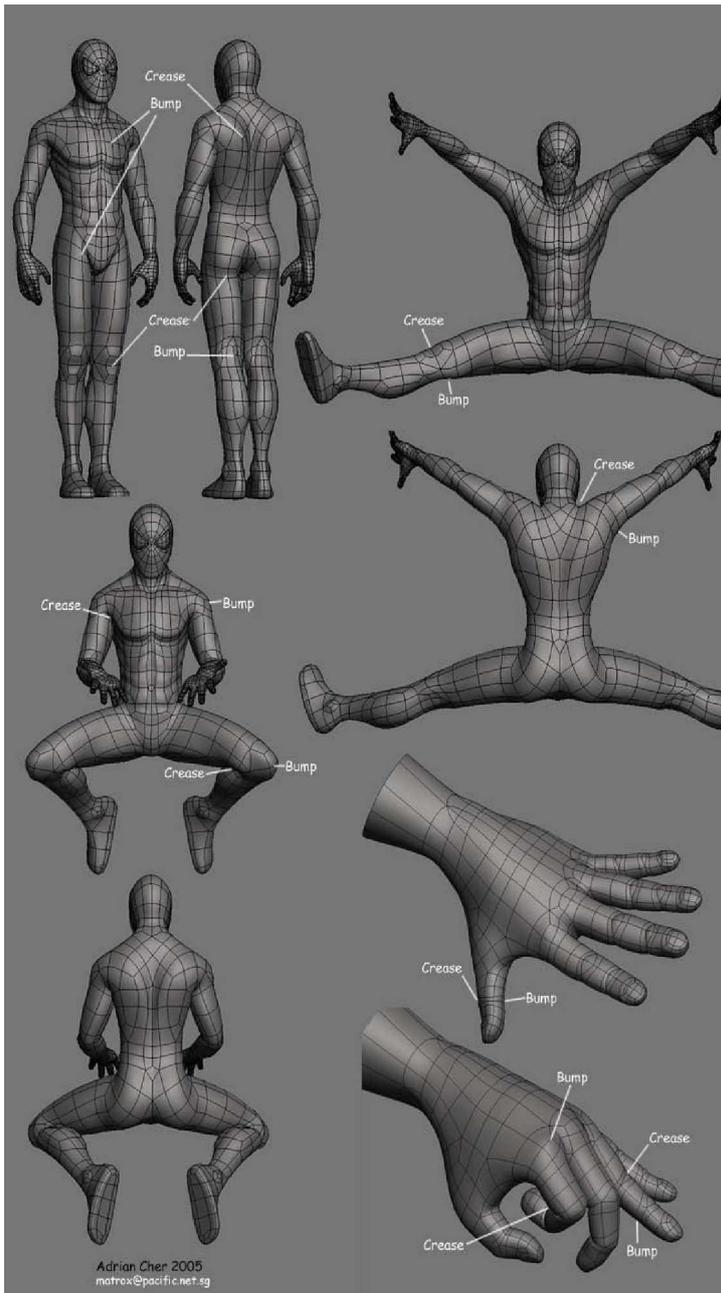
Quería compartir mi último WIP. En realidad es un sistema genérico para un humano masculino. Ya que sólo no estoy preocupado por el comportamiento de la piel si no también por la deformación de la musculación en posturas extremas, ninguna facial. Spiderman me pareció un candidato bueno.

Lleva su tiempo hacer el riging. Siempre he usado huesos en mis trabajos, por que son muy manejables pero en este tipo quería probar Biped de Character Studio. Quería probar la captura de movimiento, que se puede ver en la animación de la patada.



Bien, el modelo de Spiderman tiene 2300 poligonos incluyendo dedos. El modelo no tiene aplicado ningún modificador de morphing para los músculos, etc. El pesado es simple como hacemos siempre. Tiene aplicado meshsmooth (suavizado de malla).

La razón principal que se deforma correctamente es debido a la topografía apropiada o sea a la anatomía, el modelo es importante que este bien modelado. Esto es muy importante si quieres animar bien tus modelos.



En primer lugar, los músculos (bíceps, muslos, etc) y las áreas de articulación (rodillas, codos, etc) tiene que ser aislada y modelada en grupos básicos. Esto ayuda a mantener el volumen. Fijarse en la imagen como esta modelada la rodilla y codos.

En segundo lugar, hay que mantener la proporción de los músculos cuando se tuercen, hombros, antebrazos, los muslos y nalgas un biped normal derrumbará el modelo. Los huesos de torcedura como él del antebrazo es necesario para simular el músculo cuando se tuerce pero que mantenga su volumen.

Si usted está de pie delante de un espejo y observa como el hombro se deforma cuando gira sus brazos, etc, encontrará que nuestra anatomía es un sistema complejo y bonito, si nuestro modelo hace esto es más real.

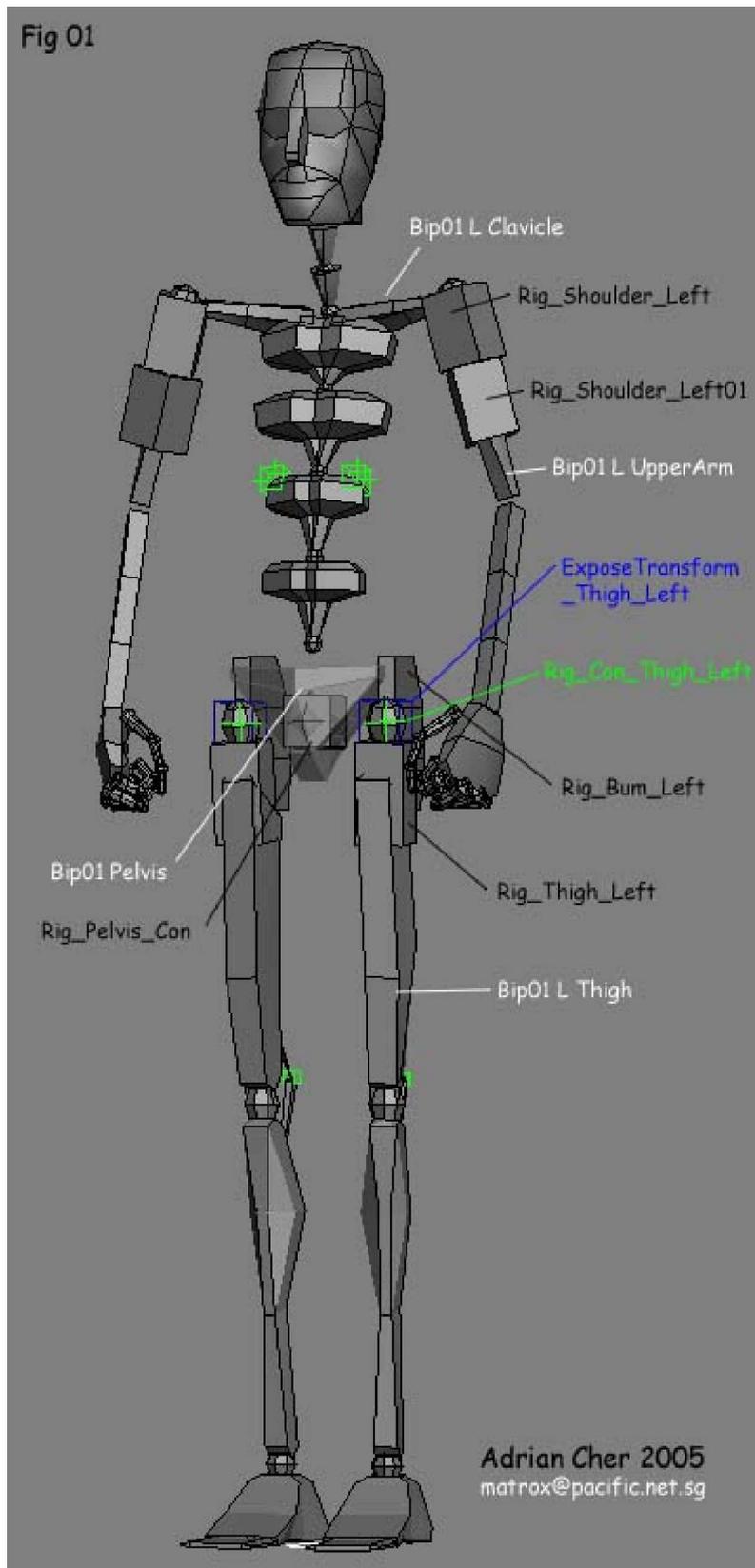
En tercer lugar, si usted modela pliegues en sus modelos (dedos, área de la entrepierna) mejores posibilidades de una buena deformación en el modelo. Los pliegues debemos crearlos nosotros mismos para poder deformar correctamente. Cuando hacemos girar una unión, un pliegue, están creados en contraposiciones, observe la imagen para que vea como están modelados esos pliegues.

Que quiero decir realmente, si usted quiere que la piel de los modelos pliegue y choquen de una forma realista, usted necesita modelarlo en la postura universal neutra. Es una postura de pie pero no del todo derecho, un poco doblada las rodillas, los brazos, todas las articulaciones que sufran un poco de dobles más bien una postura como si estuviera haciendo GongFu

(Nota del traductor: No se que coño es postura **GongFu**)

3D Fuerte: me preguntan si el pesado con Physique o Skin. Para mi encuentro el Physique sucio, algo engorroso, el manejo, añade encima del modelo muchos componentes y coacciones, etc. Y no puedes salvar el pesado de vértices y muchas otras cosas que si hace el Skin. Es mi opinión cada uno que use su herramienta más cómoda.

Fig 01



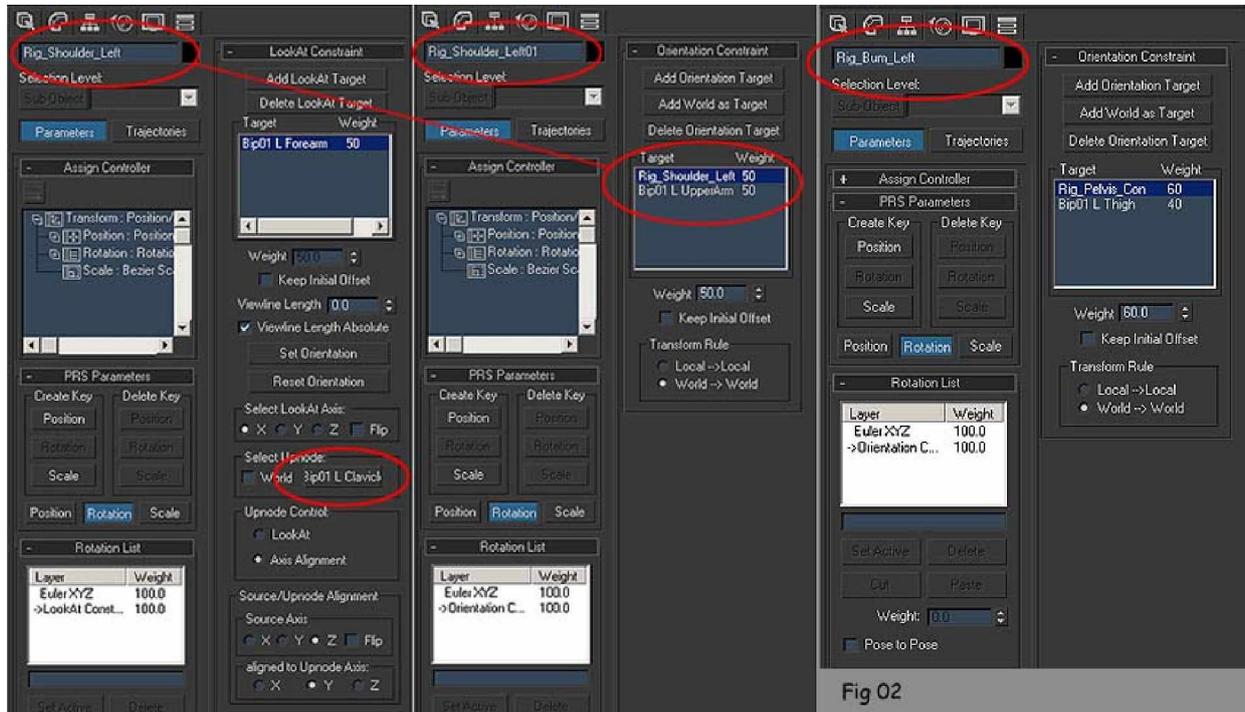
En la imagen del Biped se puede ver que hay huesos de torcedura, la muñeca y el muslo interior. También hay huesos suplementarios para las nalgas. Todo esto se oculta en la animación. Si puede ver la animación puede ver que los huesos trabajan. Ahora explicare como configurarlo.

Los huesos en blanco son el Bípido estándar. Etiquetado como Biped.

Los huesos en negro son añadidos. Usé cajas simples. Etiquetado como Aparejo. Como el Biped no tiene estos huesos añadido estos suplementarios, que alinee y roto a su padre respectivo.

Mirar la imagen

- (Rig\_Pelvis\_Con) emparentado a ( Bip01 pelvis)
- (Rig\_Bum\_Left) emparentado a (Bip01 pelvis) alineando el pivote a (Bip01 thigh L)
- (ExposeTransform\_Thigh\_Left) emparentado a (Rig\_Con\_Thigh\_Left) alineando pivotes a (Bip01 Thigh L)
- (Rig\_Shoulder\_Left) emparentado (Bip01 L UpperArm)
- (Rig\_Shoulder\_Left01) emparentado (Bip01 L UpperArm)



Después de este paso, usted tiene listo la malla para la rotación de estos huesos.

Configuración de todos los huesos que tuercen y deforman la malla.

- (Rig\_Shoulder\_left) cambian al regulador de rotación a “Look-At”.
- Asigne (Bip01 L Clavicle) como el Upnode.
- Escoja “Axis Alignmet” en el Control Upnode, mirar la imagen, la primera columna.
- (Righ\_Shoulder\_Left) cambiar la rotación al tipo “Orientation Constraint”.
- Asigne (Rig\_Shoulder\_Left) y (Bip01 L UpperArm) como los objetivos de orientación.

Esto es lo correcto, estamos haciendo bien el trabajo, seguimos.....

- (Rig\_Shoulder\_Left) debería mantener el eje X con (Bip01 L Clavicle). Esto lo que hace es que el hombro mantenga su forma incluso cuando torcemos el brazo. Ver animación.

Bien, ahora la pelvis, muslo y extremo.

- (Rig\_Bum\_Left) cambiar al regulador de rotación “Orientation Constraint”
- Asigne (Rig\_Pelvis\_Con) y (Bip01 L Thigh) como los objetivos de orientación. Ver imagen, tercera columna.

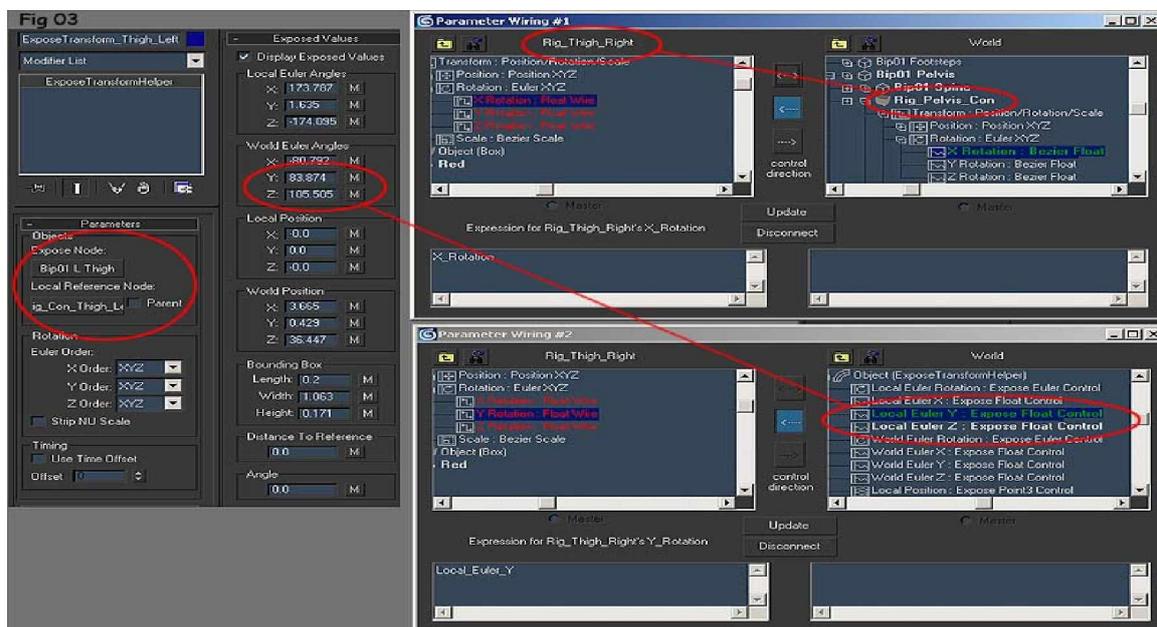
Después de hacer esto, cuando usted hace girar su pierna (Rig\_Bum\_Left) debería hacer girar el intermediario (Rig\_Pelvis\_Con) y (Bip01\_L\_Thigh) esto ayuda a mantener la forma. Usted puede ajustar el peso equilibradamente.

Ahora la parte difícil.....

(Expose transform\_Thigh\_Left) es un objeto Ayudante lo puede encontrar en “Create-Helper (ayudante)” y se llama “ExposeTm”.

Lo que hace el Expose Tm es el extraer los valores de rotación de cualquier hueso sobre todo para huesos IK.

De todos modos, lo usamos para averiguar los valores (Bipo01\_L\_Thing) del eje Z y el eje Y en particular. Queremos copiar esta información a (Rig\_Thigh\_Left) , pero queremos que (Rig\_Thigh\_Left) el eje X sea igual que (Rig\_Pelvis\_Con). Esto dará los resultados deseados para que mantenga la forma y el volumen del Interior del muslo.



Asigne (Bip01\_L\_Thigh) como Expose Nodo. (Rig\_Con\_Thigh\_Left) como se ve en la imagen 3. La imagen corresponde a la pierna derecha, pero es el mismo procedimiento para ambas piernas. Pues ya tenemos hecho un lado.

Espero que sirva de ayuda esta explicación breve y lo tengáis en cuenta en futuros proyectos.