

ARIEL OLIVETTI

Curso de Diseño Master

MARTÍN CANALE

ANATOMIA DE SUPER-HEROES



ANATOMIA DE SUPER-HEROES



Musculos & Proporções

El método de división de la figura humana en cabezas, común y estilizada, está basado dentro de la visión heroica de los cómics de superhéroes - figura mayor, con musculatura desarrollada al máximo



Cabeza: Proporções e iluminação

Cómo proceder para trazar la cabeza de héroes y villanos que acompañen con armonía perfecta a los físicos ultramusculosos; la forma de aplicar luz y sombra en las cabezas, para valorar la expresión



Dibujo del torso

La correcta disposición de los grupos de músculos del torso, vistos desde varios ángulos, y cómo estos músculos cambian con el movimiento de la cabeza y las extremidades, valorando la expresión corporal.

Este libro destaca entre las publicaciones didácticas que enseñan el arte del dibujo, en primer lugar, por su enfoque en el género "superhéroe", que es, exactamente, el favorito de los estudiantes de dibujo que quieren dedicarse al cómic.

Además, el libro cuenta con la guía de dos destacados artistas vinculados al arte secuencial, el argentino Ariel Olivetti (diseñador) y Martín Canale (escultor), que se sumaron para la creación de Anatomía de Superhéroes. La interacción entre Olivetti y Canale es, se puede decir, una simbiosis perfecta, en la que un destacado ilustrador de cómics, que hoy en día privilegia más el agigantamiento de físicos musculares, representados sobre la superficie plana del papel, trabaja con el mago de las mismas figuras, sin embargo, creadas en 3D. Así, el que recibe el lector, en definitiva, es el curso más práctico y sencillo de diseño de superhéroes a asimilar y desarrollar.

Estudiantes e incluso artistas profesionales obtendrán con Anatomía de Superhéroes una fuente inagotable para estudiar y consultar, a la hora de realizar sus propios cómics o cualquier tipo de ilustración.

ÁREAS DE INTERESSE

- Anatomia • Super-Heróis • Artes Gráficas
- Desenho • História em Quadrinhos

www.EDITORACRIATIVO.com.br



Invierte en tu talento
Aprende de los mejores



ÍNDICE

MÚSCULOS Y PROPORCIONES	09
CABEZA: PROPORCIONES.....	12
CABEZA: ILUMINACIÓN.....	16
TORSO.....	18
BRAZOS.....	26
DIFERENTES VISTAS DEL BRAZO.....	29
TORSIÓN DE BRAZO.....	31
PIERNAS.....	32
CUERPO ENTERO: ESQUELETO.....	34
CUERPO ENTERO: MÚSCULOS.....	36
 POSES DE REFERENCIA	 41
TORSO.....	42
BRAZOS.....	48
PIERNAS.....	57

Músculos y proporciones

En este capítulo estudiaremos la anatomía humana, centrándonos especialmente en los músculos más importantes.

Sin querer convertir a nadie en un experto en la materia, es imprescindible que los diseñadores sepan cómo se constituye el cuerpo humano. Los músculos están conectados de diferentes maneras, mientras que se conectan con el hueso, lo que resulta en diferentes posibilidades de movimiento. Movimientos, además, que modifican la apariencia del músculo y su posición. Si podemos hacer que nuestros dibujos lo demuestren, estaremos en condiciones más competitivas desde el punto de vista comercial para avanzar en diferentes mercados, en particular en el del cómic americano. El superhéroe necesita ser retratado como una figura humana, con todos sus componentes, pero idealizada. En las páginas siguientes, también tendrás la posibilidad de comparar la silueta del hombre común con la del superhéroe.

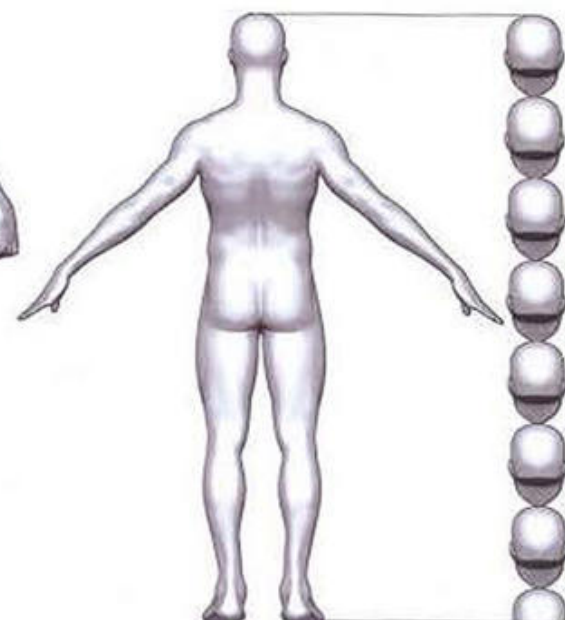
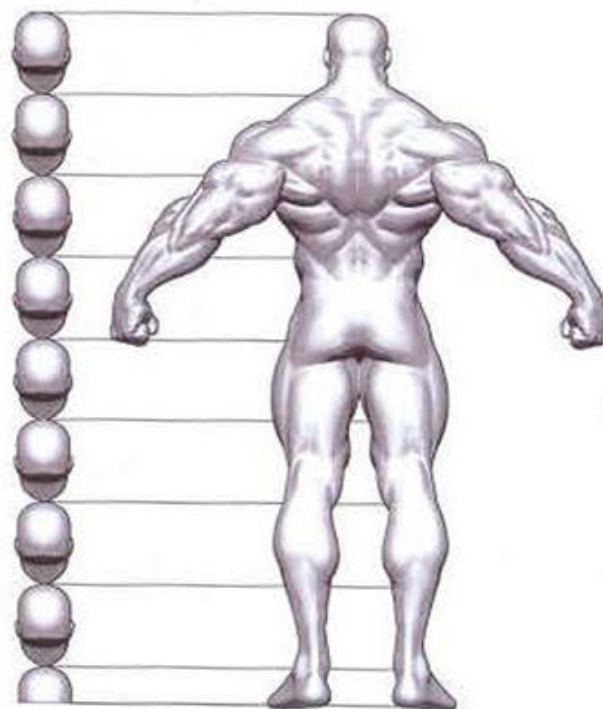
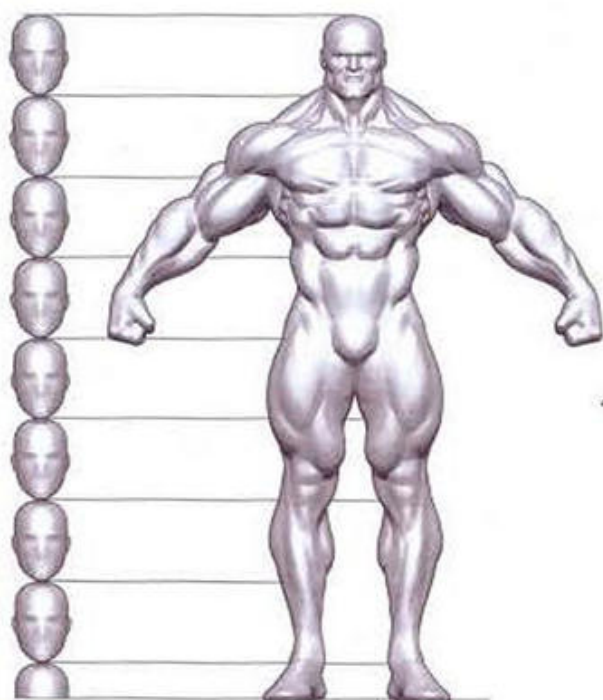
Dividimos el capítulo en cuatro partes en las que, convenientemente, el cuerpo humano está segmentado para su estudio: cabeza, tronco, brazos (miembros superiores) y piernas (miembros inferiores).

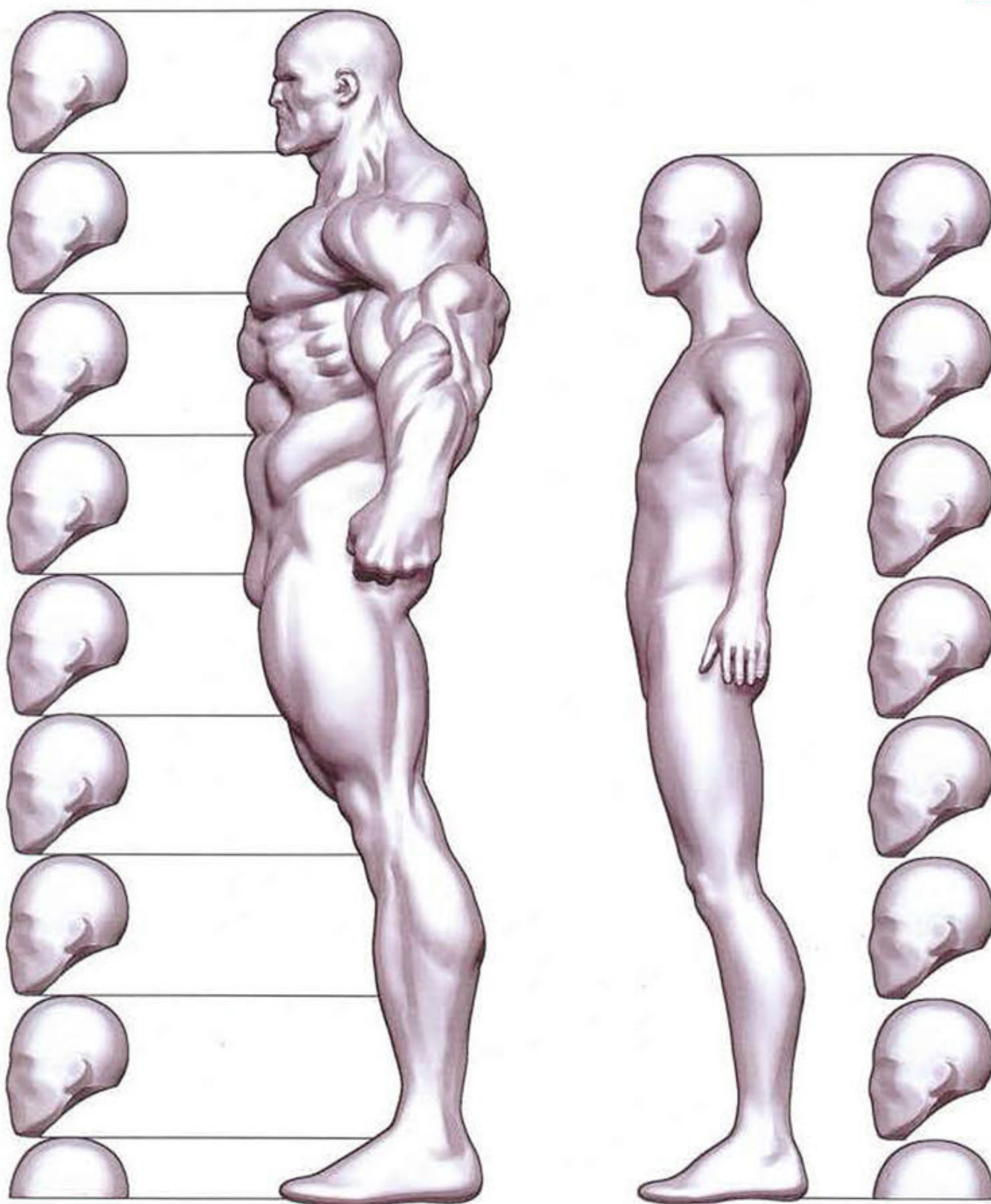
No es necesario recordar el nombre de todos los músculos. Sin embargo, algunos de estos nombres se refieren a las formas, funciones, orígenes y puntos de conexión (inserciones) de un músculo con la parte que se mueve. Así, recordar el nombre de un músculo puede ayudar a recordar sus características principales.



Proporciones

Para dibujar una figura, tenemos que usar el tamaño de una cabeza como unidad de medida. Por ejemplo, podemos representar a un hombre de estatura media con 7 o 7,5 cabezas. Pero para conseguir una figura más heroica y estilizada, tenemos que usar 8 u 8,5 cabezas.



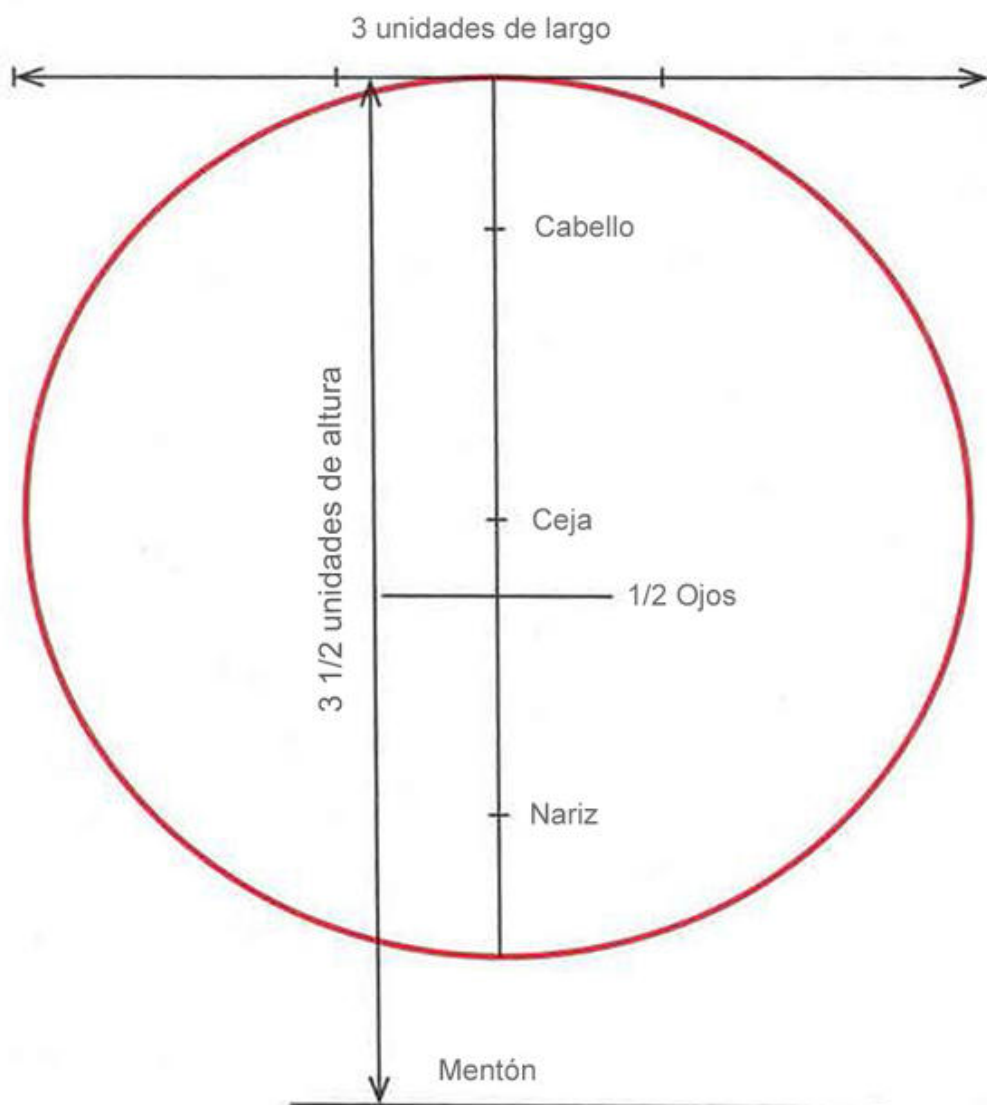


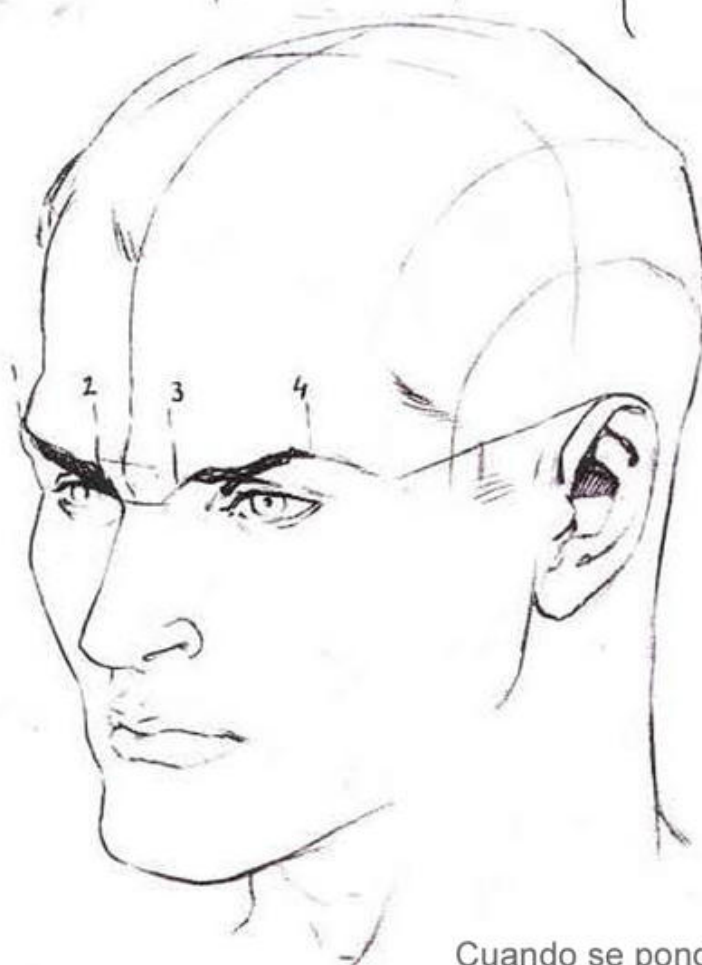
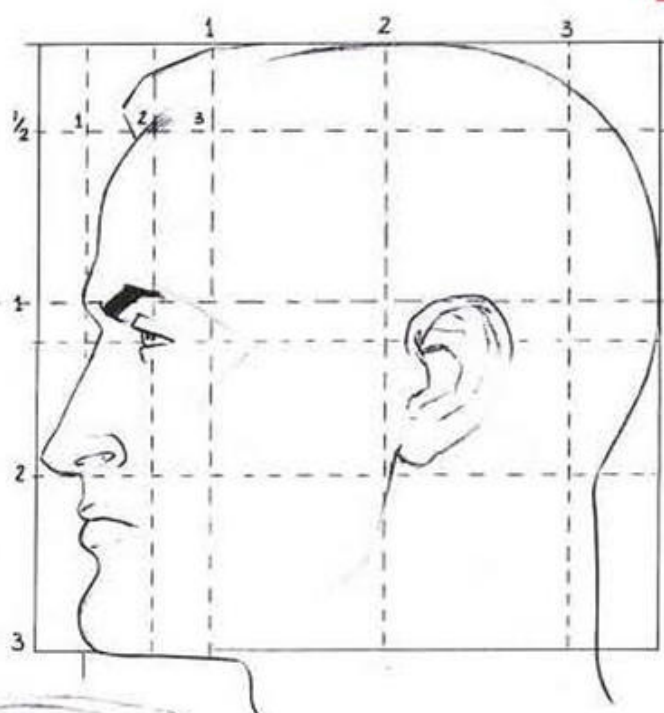
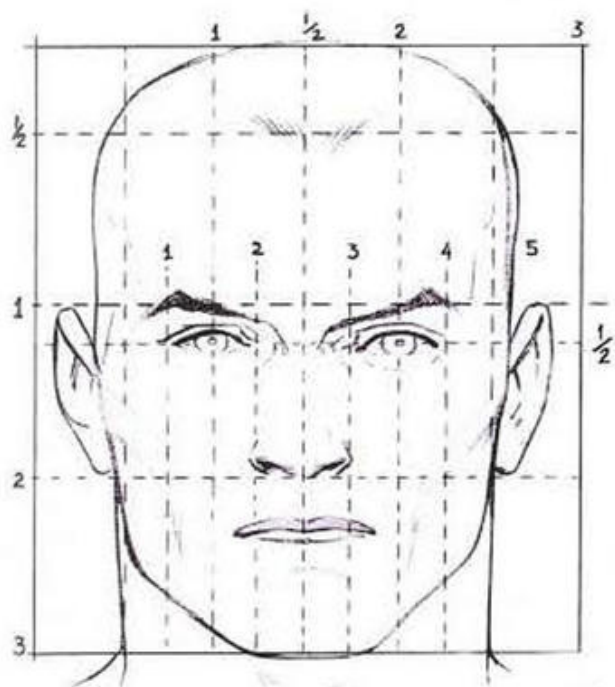
Así, la altura de la segunda cabeza debe estar alineada con los pezones; la altura de la tercera cabeza, con el ombligo y la articulación de los brazos; la altura de la cuarta cabeza, con el pubis; la altura de la quinta cabeza, con el centro de los muslos; la altura de la sexta cabeza, con la base de las rodillas; la altura de la séptima cabeza, con la mitad de la pantorrilla; y la de la octava cabeza, con el comienzo de los tobillos. Lo mismo ocurre con la anchura de la espalda: mientras que en el hombre medio utilizamos 3 cabezas, para la figura heroica tenemos que utilizar 4 o 5.

Cabeza: Proporciones

Para dibujar una cabeza, hay que partir de un rectángulo formado por tres divisiones de anchura y tres y media de altura.

Las divisiones horizontales organizan la cabeza en frente, nariz y mandíbula. Las verticales se separan por la mitad para formar las cejas, los labios, el mentón, las orejas y la nariz.





Cuando se ponga en práctica, este plan dará lugar a algo parecido a lo que hemos visto anteriormente. Con esta proporción, también es posible dibujar cabezas de mujeres y niños.





Preguntale al **Maestro**

¿Es posible crear figuras utilizando diferentes estructuras y proporciones, para obtener rostros en diferentes formatos?

Sí, es posible. Pero para ello, es necesario estudiar en detalle las proporciones anatómicas y la relación que existe entre ellas, para poder manipularlas y resaltar los rasgos característicos de nuestros personajes.



Cabeza: Iluminación

He aquí algunos ejemplos de las diversas formas en que la luz se refleja en las cabezas. Al dibujar, tenga siempre en cuenta cuál es la fuente (o fuentes) de luz: su origen, intensidad, el efecto que genera en el objeto.





Pregúntale al **Maestro**

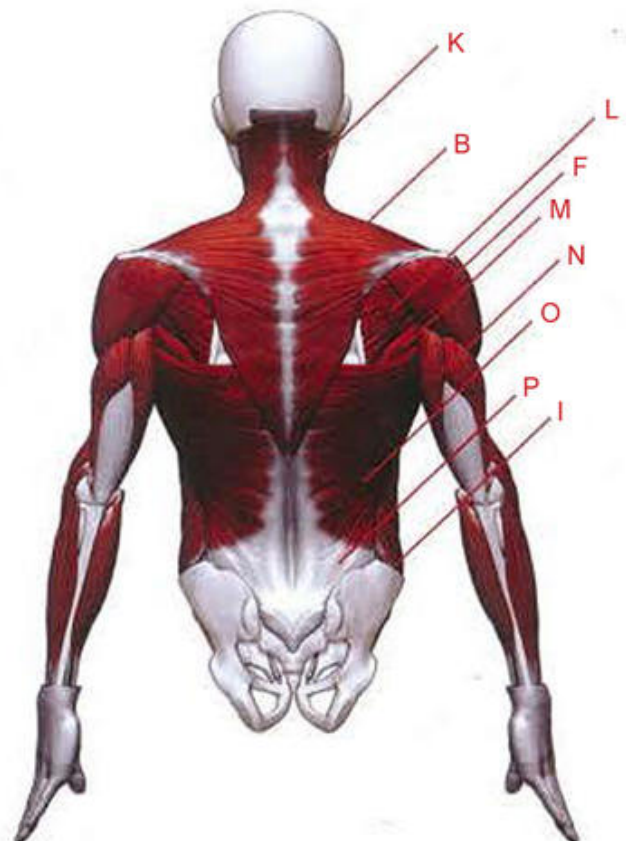
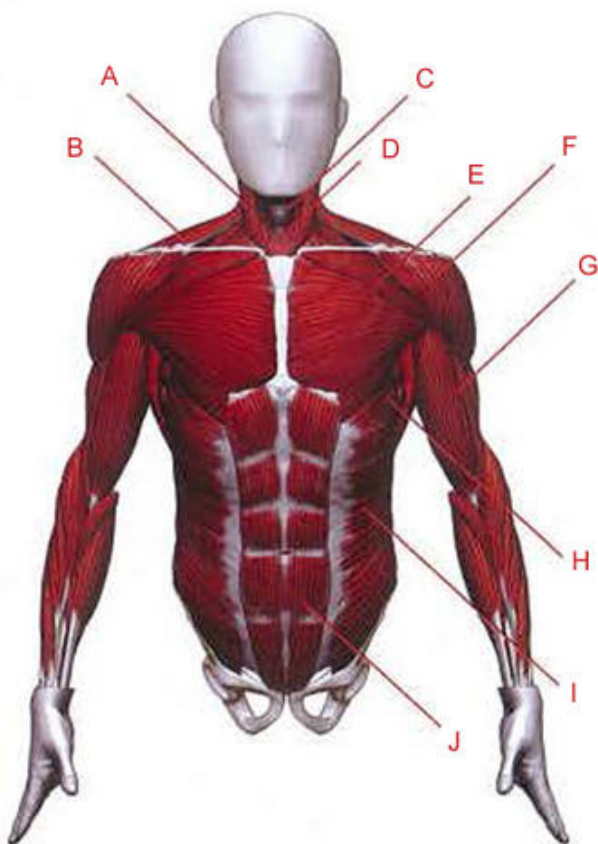
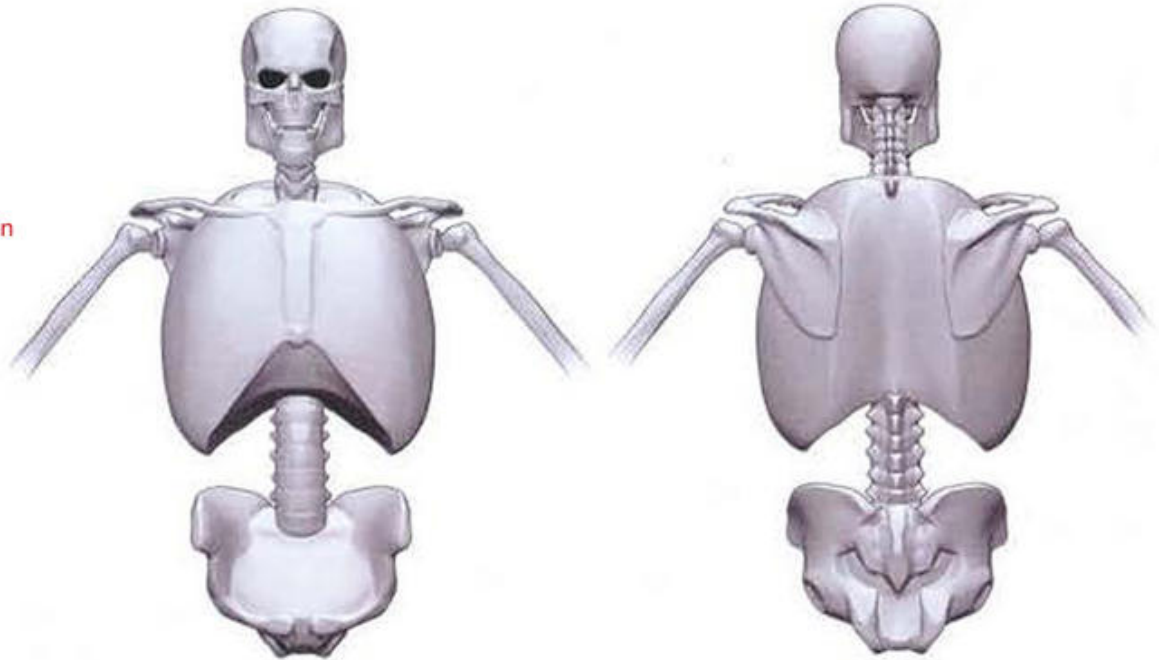
¿Puede la iluminación del rostro ayudar a transmitir la emoción de los personajes? ¿En qué sentido?

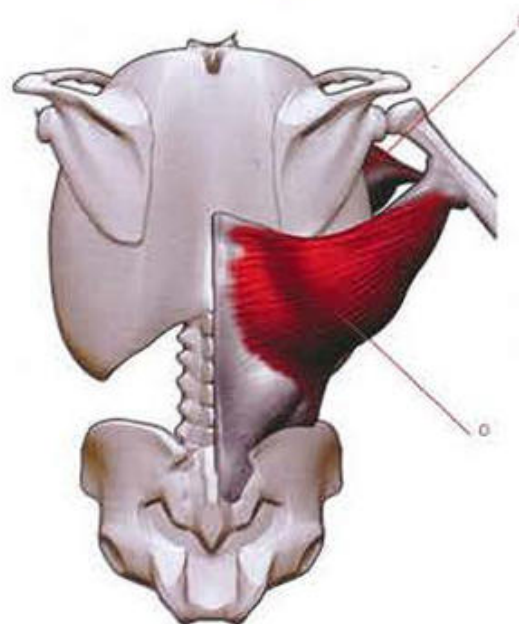
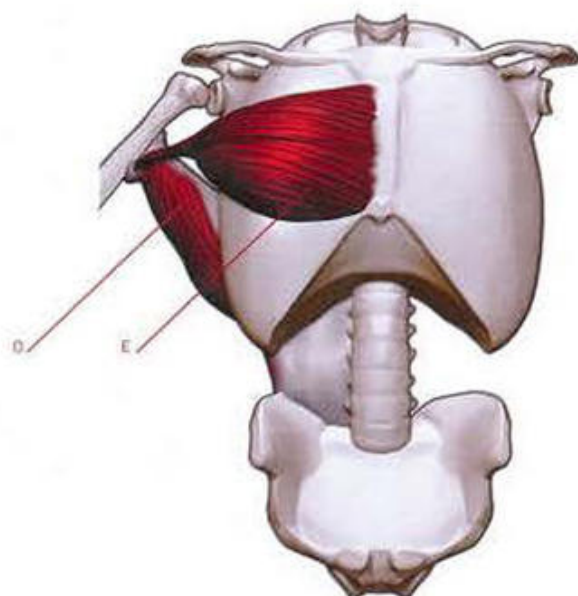
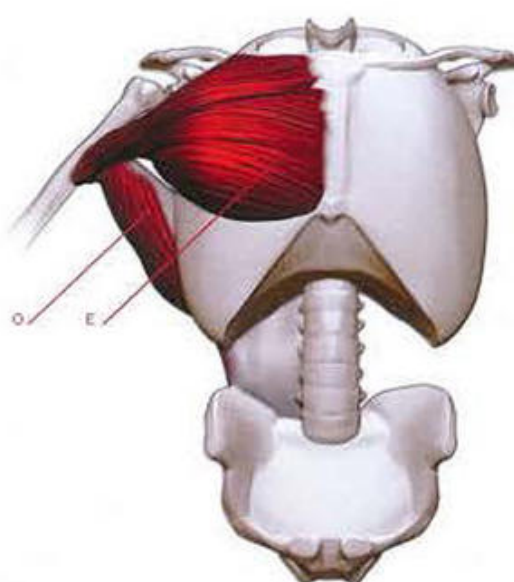
La iluminación, tanto en el rostro como en una escena en general, es fundamental a la hora de querer dar un sentido dramático a la imagen, es decir, crear atmósferas que se asemejen a la nostalgia, el miedo, la sospecha, etc...

Recuerde: el exceso de luz puede eliminar tanto las formas así como el exceso de sombras. Es importante aprender a trabajar con el contraste entre ambas.

Torso

- A.** Esternocleidomastoideo
- B.** Trapecio
- C.** Omo-hioide
- D.** Esternón-Hioide
- E.** Pectoral mayor
- F.** Deltoide
- G.** Bíceps braquial
- H.** Sierra anterior
- I.** Oblicuo externo del abdomen
- J.** Recto abdominal
- K.** Esplendor de la cabeza
- L.** Fascia infraspinal
- M.** Músculo redondo grande
- N.** Tríceps braquial
- O.** Dorsal grande
- P.** Apnea toracolumbar





Preguntale al Maestro

Las figuras de las páginas 18 a 21 muestran la relación entre músculos y tejidos basada en la figura humana en reposo. En la dinámica del cómic, cuando un superhéroe entra en acción, ¿qué posiciones deben explorarse más a fondo? ¿Y qué músculos deberían ser más evidentes?

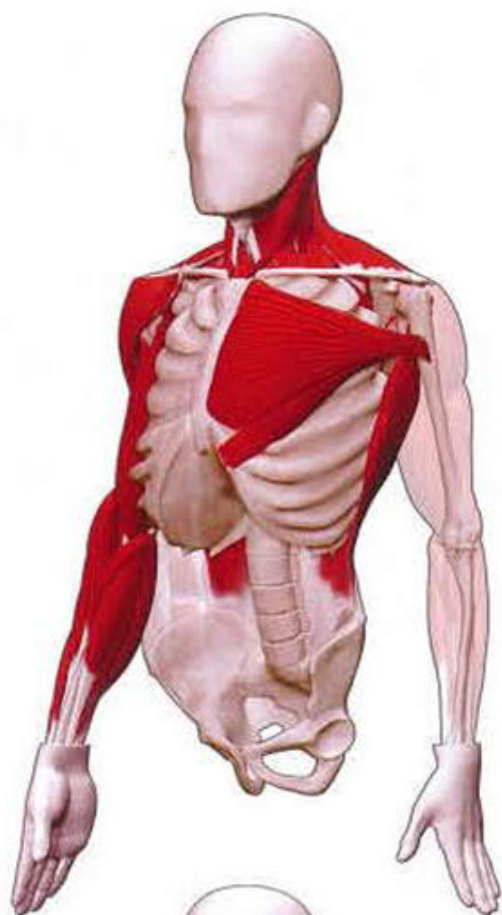
Todos los músculos pueden ser evidenciados en una figura, así que lo que tenemos que observar es cuáles están activos y cuáles están en reposo, para dar una mayor sensación de movimiento y dinamismo.

Preguntale al Maestro

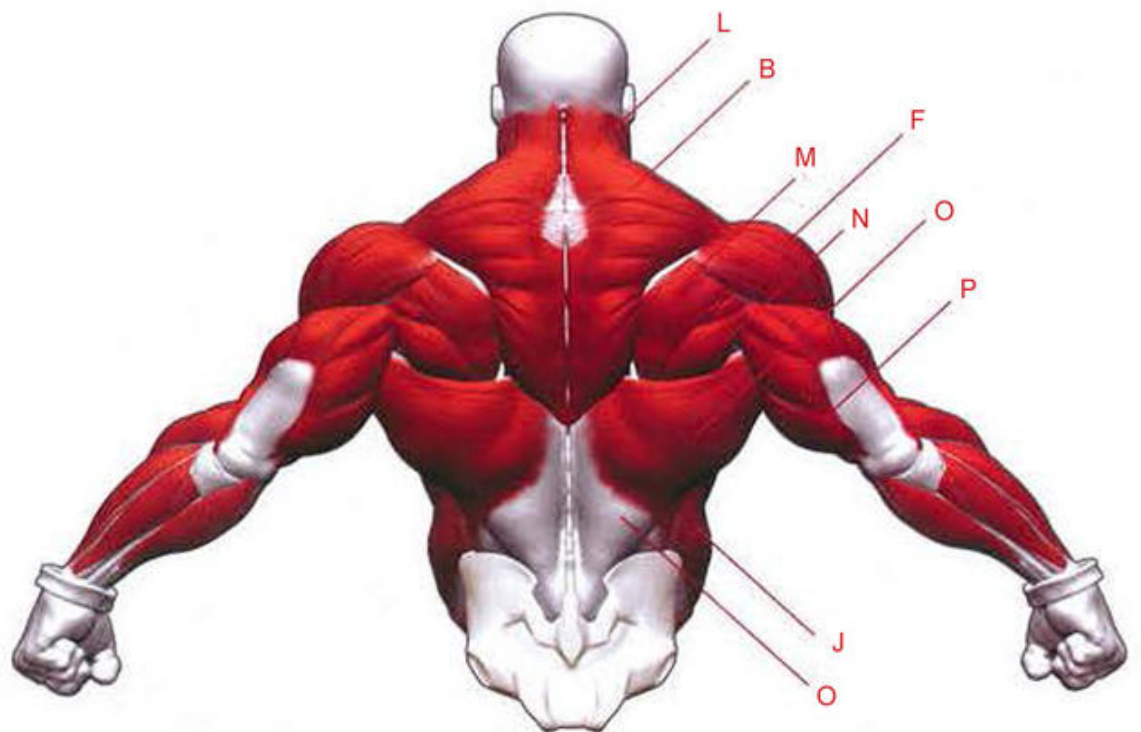
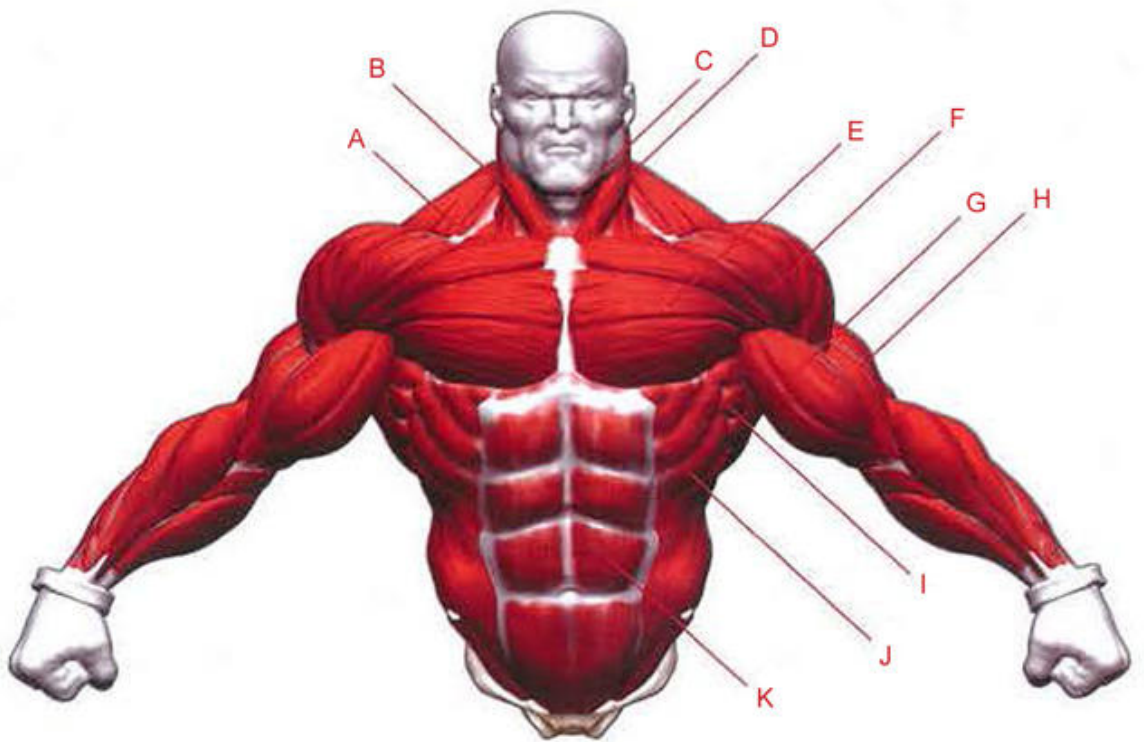
Por lo que podemos ver en las páginas 20 a 23, los músculos están interconectados de diferentes maneras. ¿Cómo puede el diseñador mostrar particularidades que varían de un personaje a otro, sin hacerlas similares, aunque la anatomía humana siga las mismas reglas?

La relación entre el tamaño y la proporción de los diferentes grupos musculares debe representar los tipos de acciones por las que nuestro carácter se destaca mecánicamente.

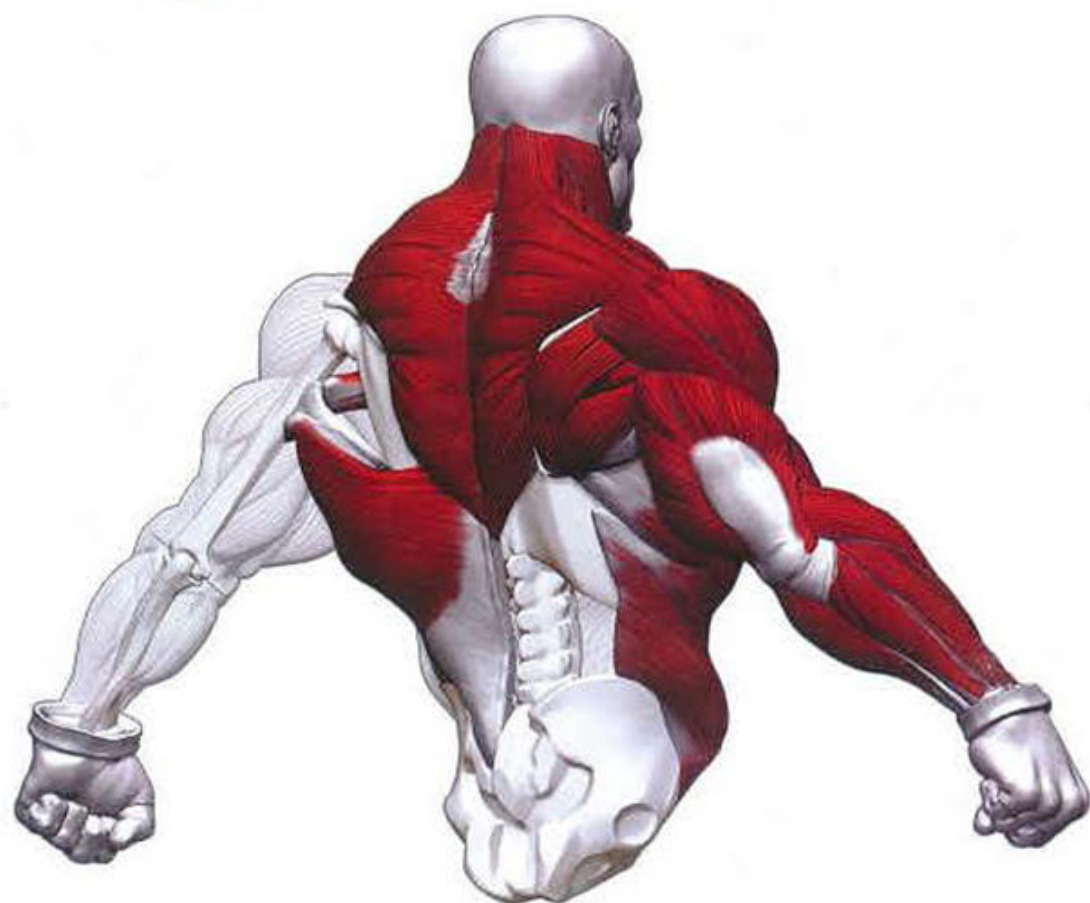
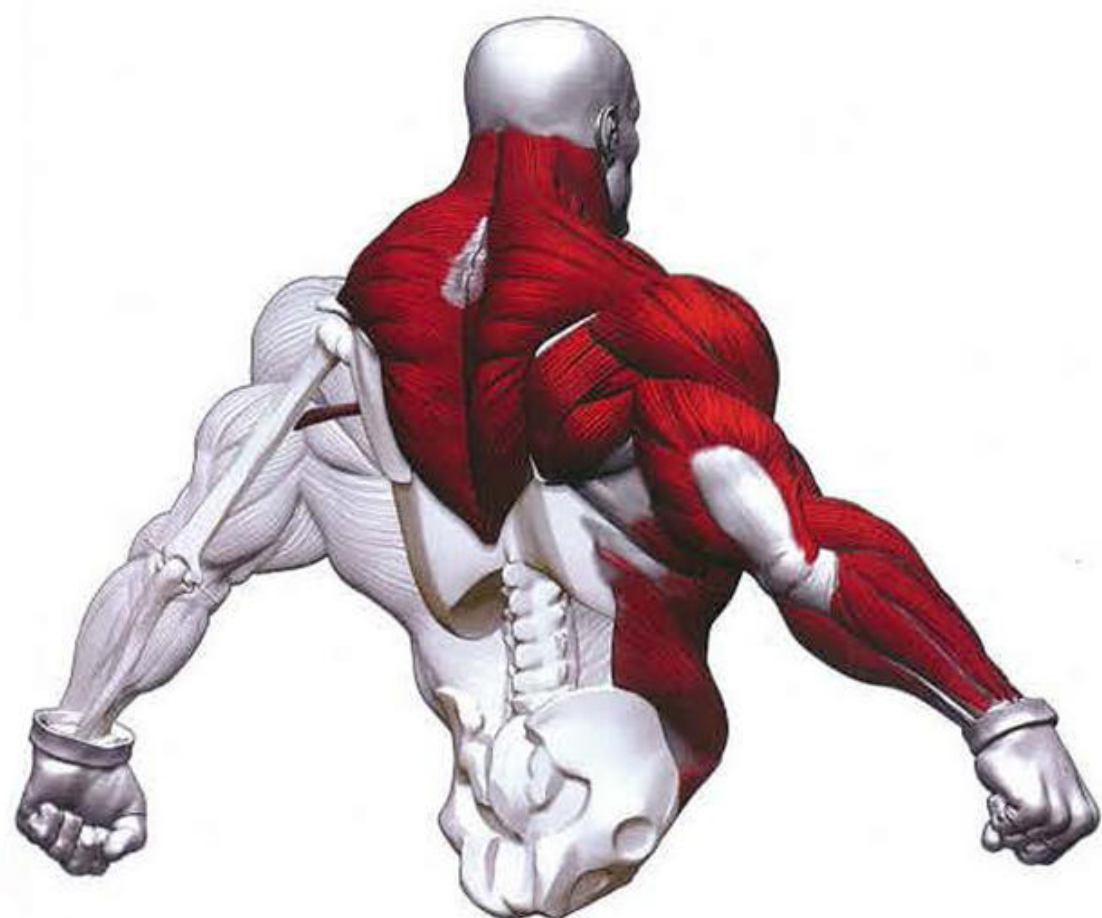


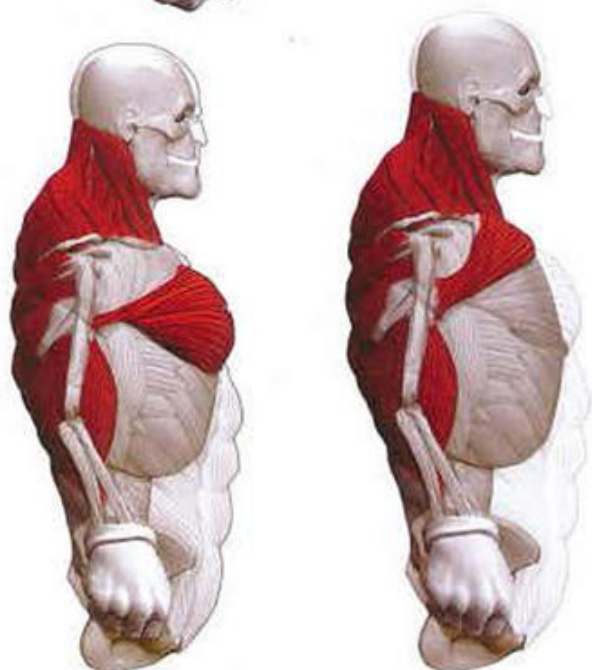


- A.** Esternocleidomastoideo
- B.** Trapecio
- C.** Omo-nioide
- D.** Esternón-Hioide
- E.** Pectoral mayor
- F.** Deltoide
- G.** Bíceps braquial
- H.** Braquial
- I.** Sierra anterior
- J.** Oblicuo externo
- K.** Recto abdominal
- L.** Esplenio de cabeza
- M.** Facia Infraspinal
- N.** Músculo redondo mayor
- O.** dorsal grande
- P.** Tríceps braquial
- Q.** Aponeurosis toracolumbar



Un tratamiento anatómico adecuado es la base del éxito de las tiras cómicas americanas. Por esta razón, para transformar una silueta normal en una silueta heroica, es esencial respetar la ubicación, cantidad y proporción de los músculos del cuerpo humano. Pero presentándolos de una manera idealizada.

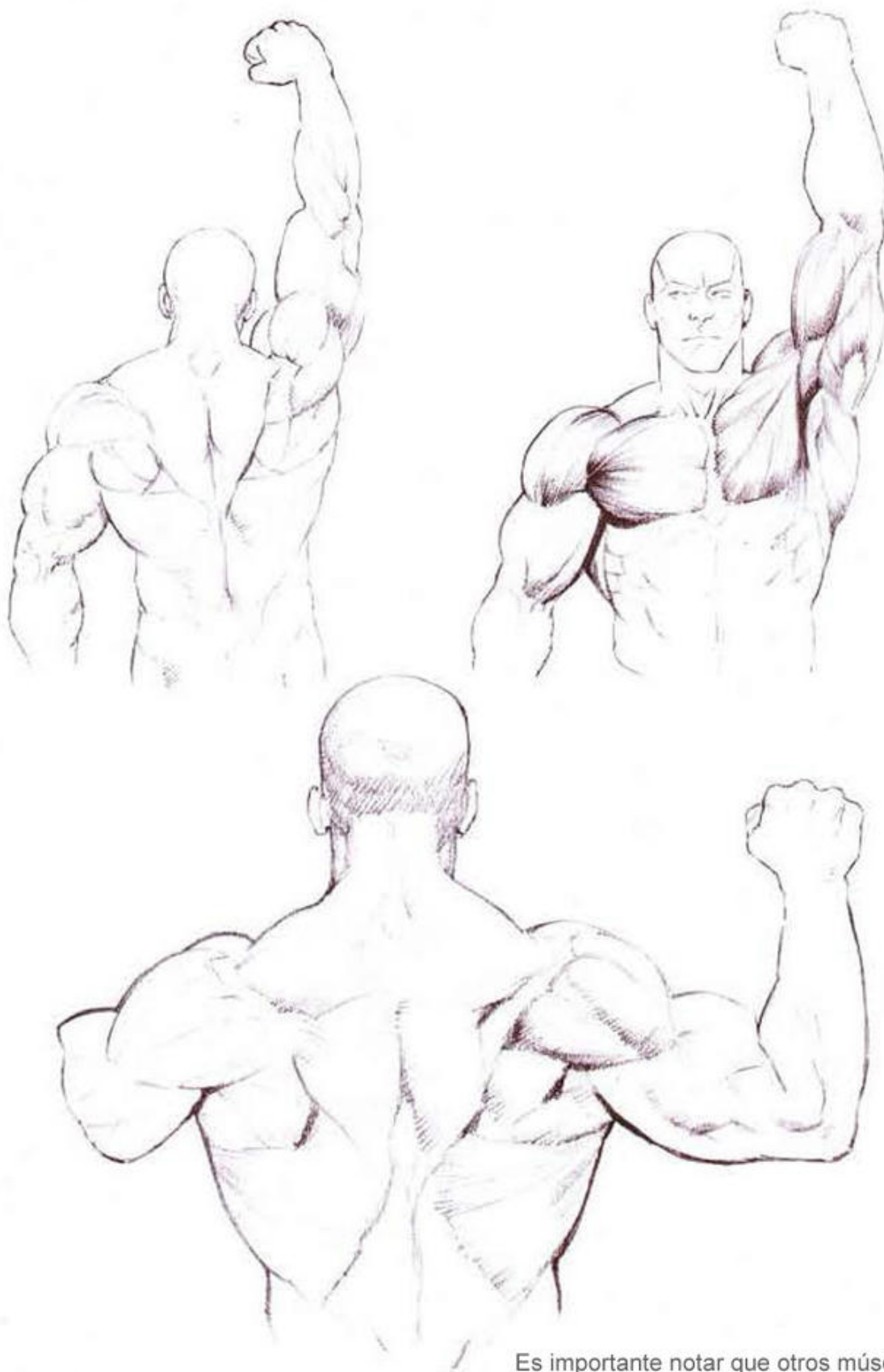




Preguntale al Maestro

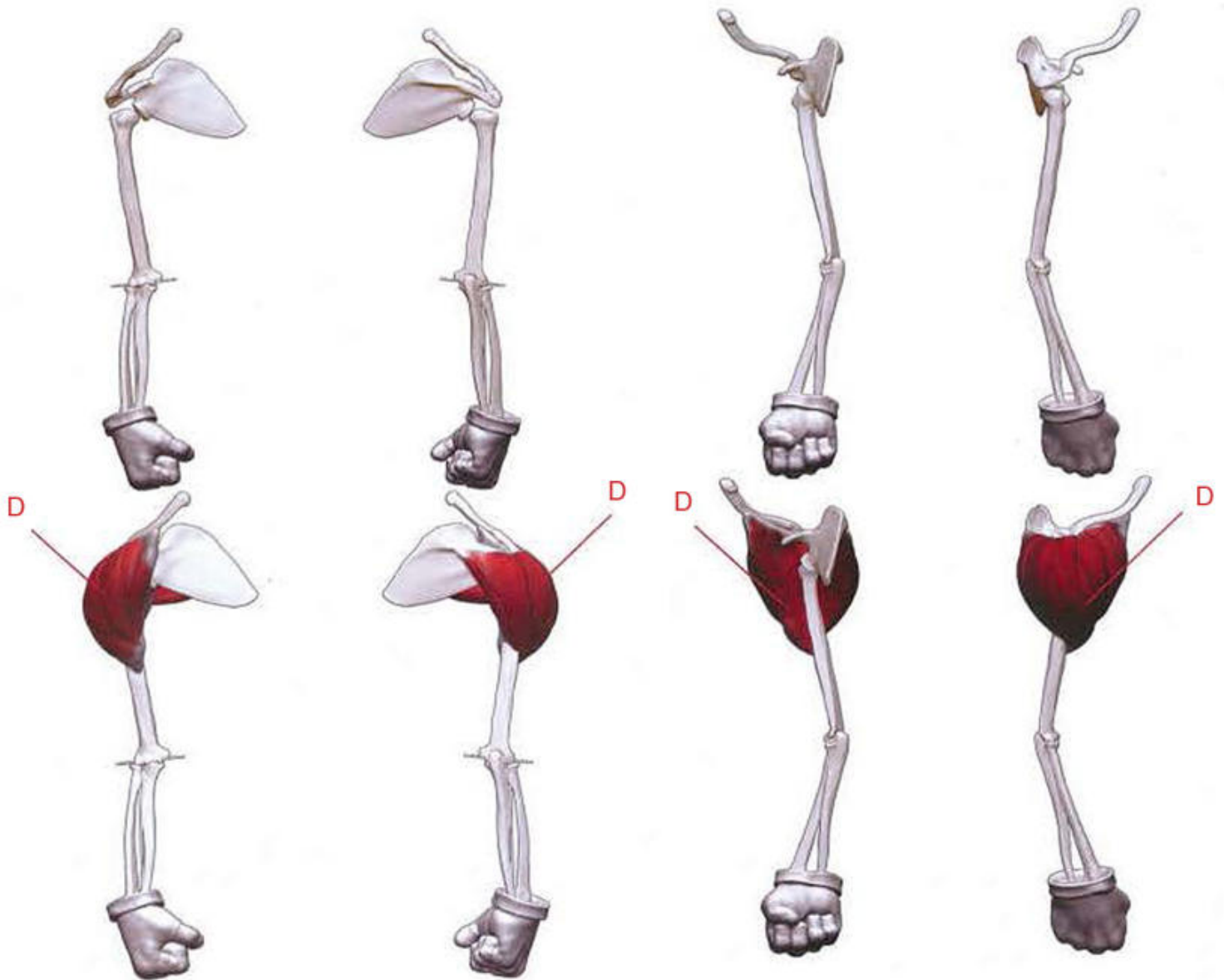
¿Existe un límite para "idealizar" los músculos de un personaje sin dejarlo demasiado alejado de la realidad? Personajes como Hulk pueden ser idealizados al extremo. Pero, ¿qué pasa con los personajes más urbanos y "realistas" como Batman, Demoledor, o incluso superhéroes menos musculosos comoLinterna Verde y Namor?

Los músculos pueden ser exagerados siempre que lo creamos necesario. Pero para que estos grupos musculares den una idea del funcionamiento real, deben estar anclados en una estructura ósea en armonía con el volumen muscular.

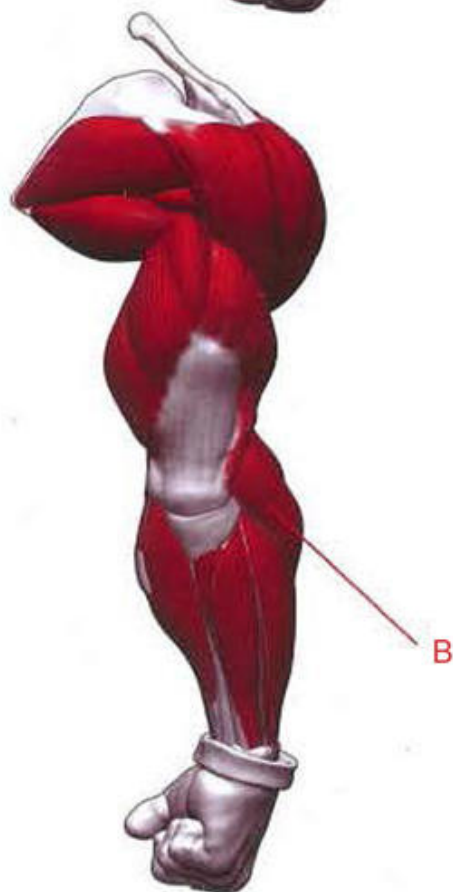
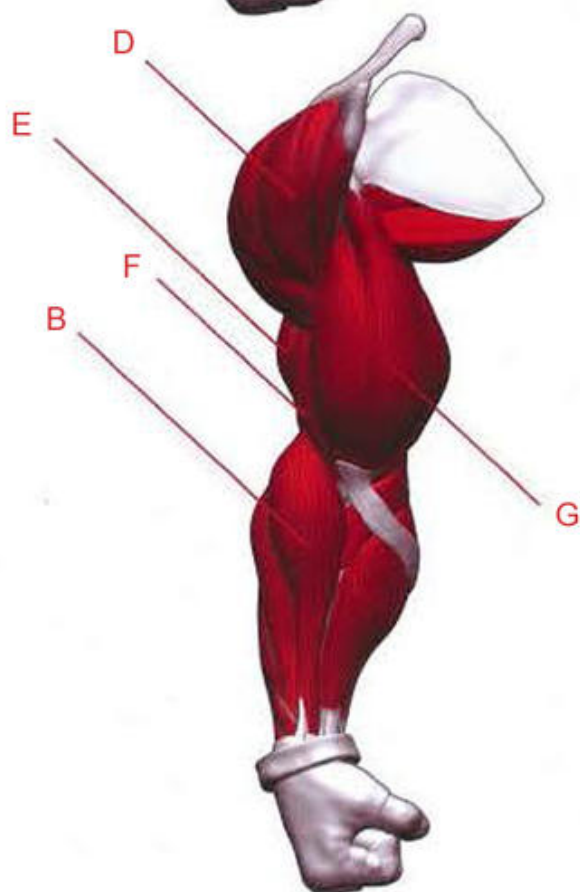
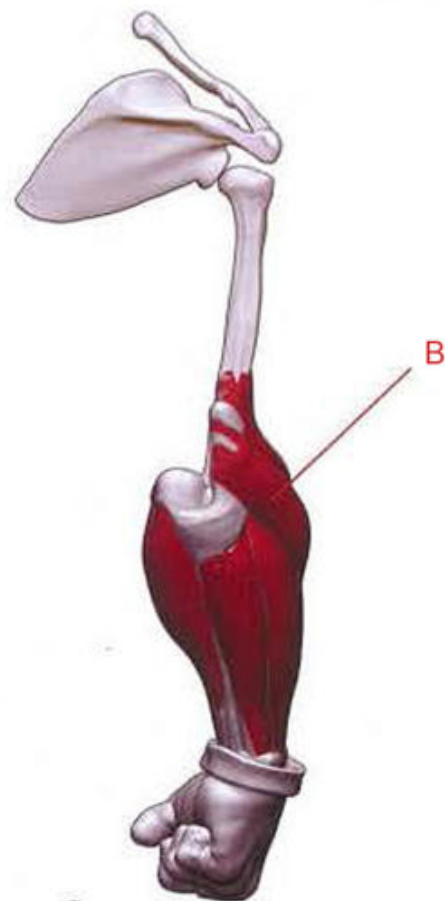
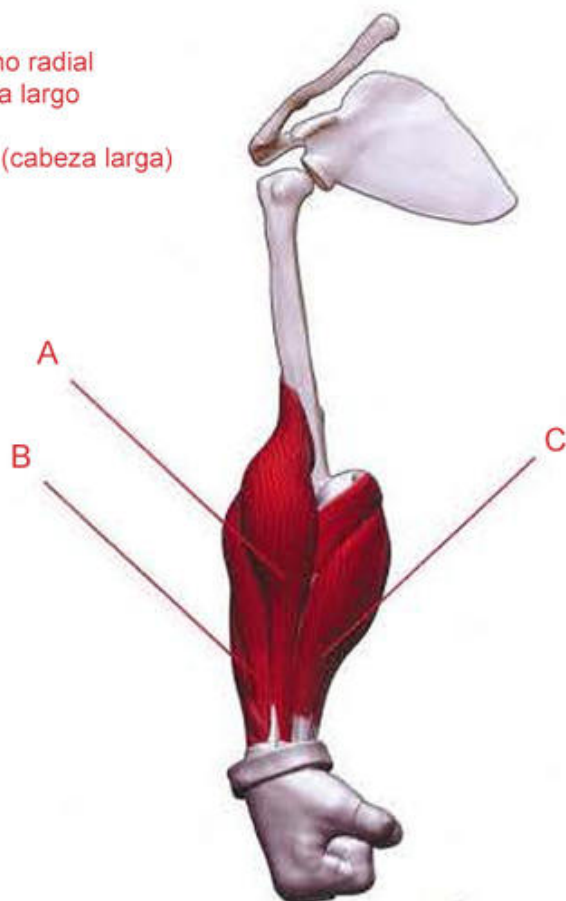


Es importante notar que otros músculos pueden estar involucrados en el movimiento de una extremidad. Aquí vemos, por ejemplo, cómo se estira el pectoral cuando el brazo se levanta.

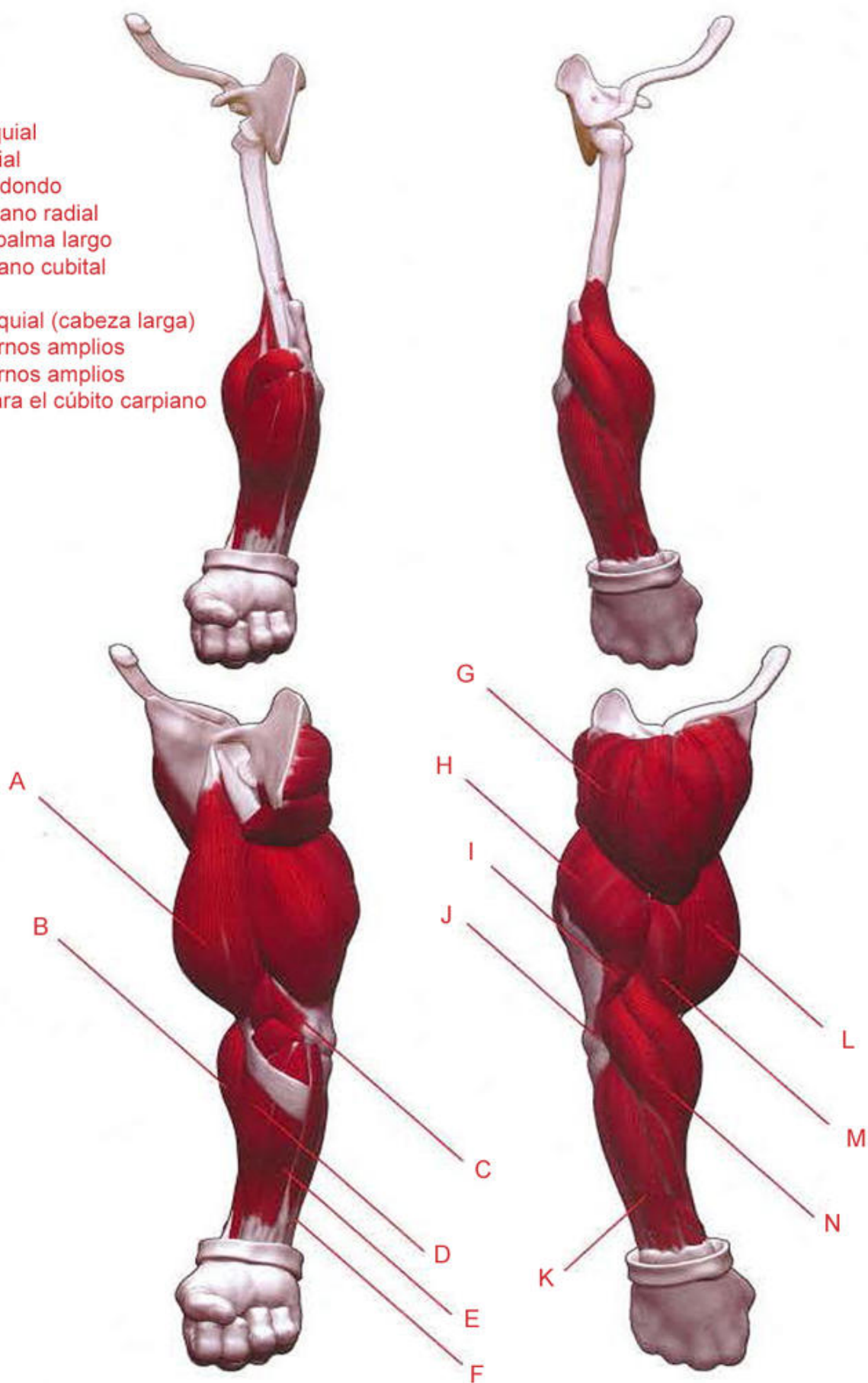
Brazos



- A.** Braquiorradial
- B.** Extensor carpiano radial
- C.** Tendon de palma largo
- D.** Deltoide
- E.** Triceps braquial (cabeza larga)
- F.** Braquial
- G.** Biceps



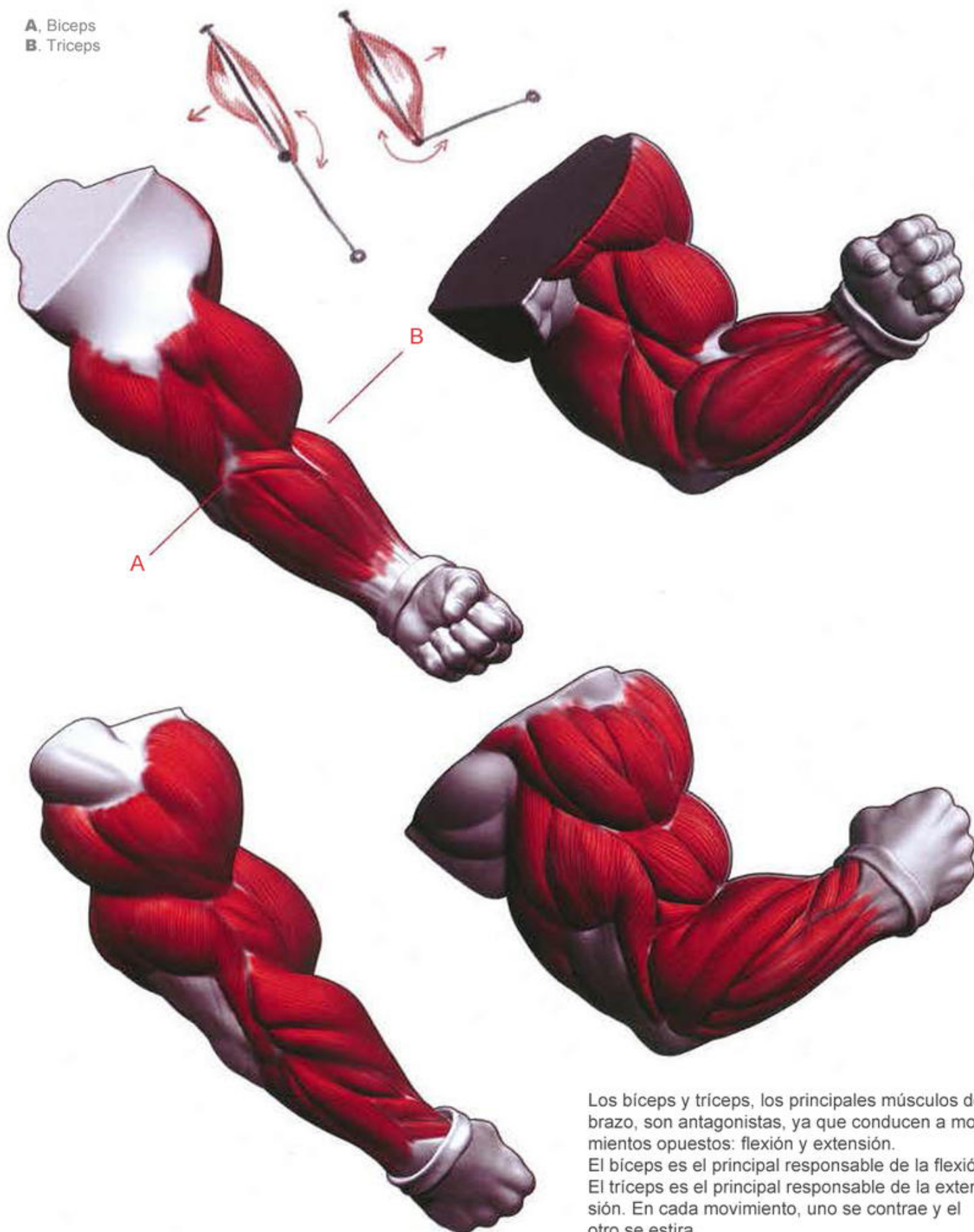
- A.** Bíceps braquial
- B.** Brachiorradial
- C.** Conector redondo
- D.** Flexor carpiano radial
- E.** Tendon de palma largo
- F.** Flexor carpiano cubital
- G.** Deltoide
- H.** Tríceps braquial (cabeza larga)
- I.** Tríceps externos amplios
- J.** Tríceps internos amplios
- K.** Extensor para el cúbito carpiano
- L.** Bíceps



Diferentes vistas del Brazo

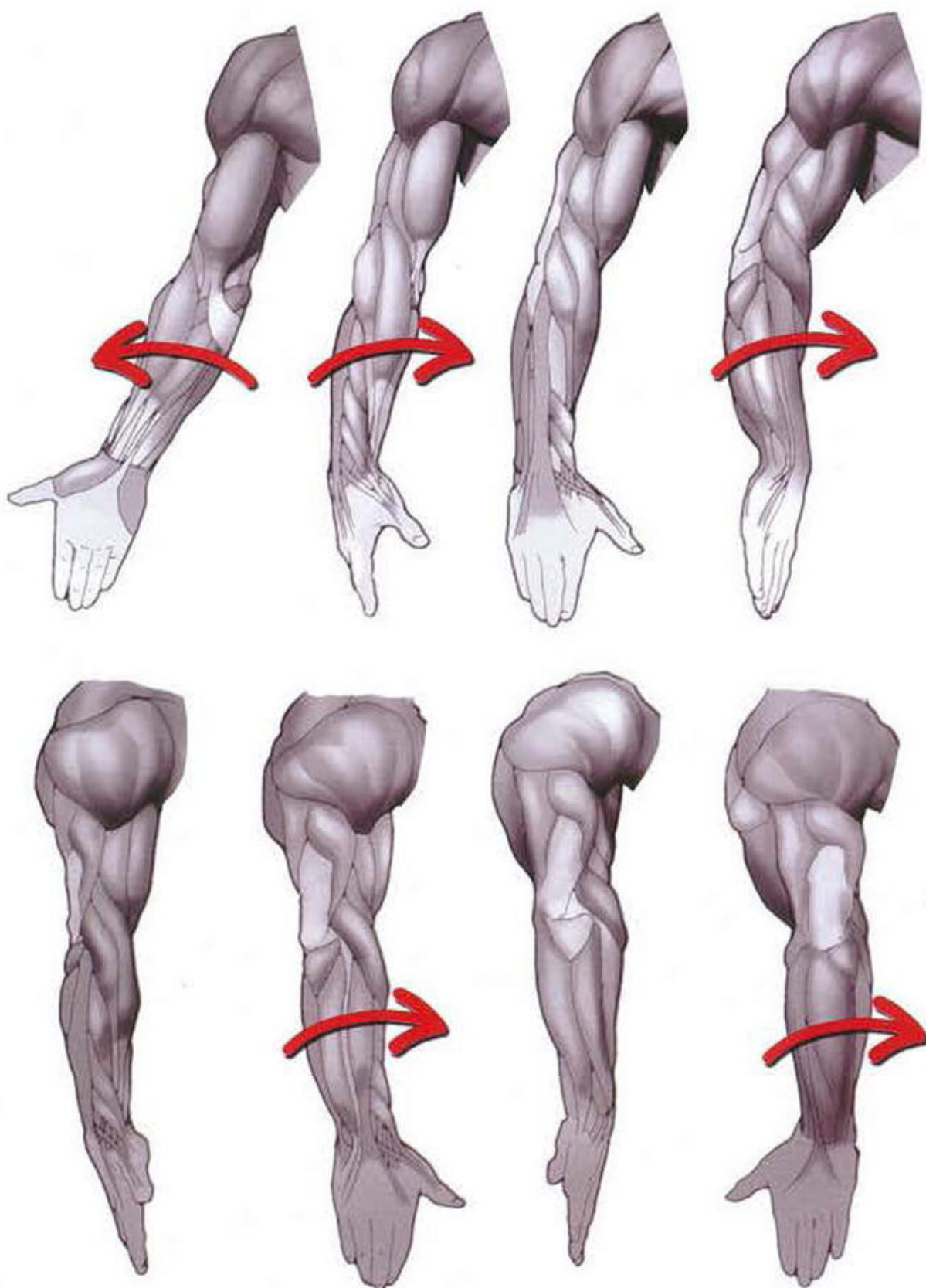


A. Biceps
B. Triceps

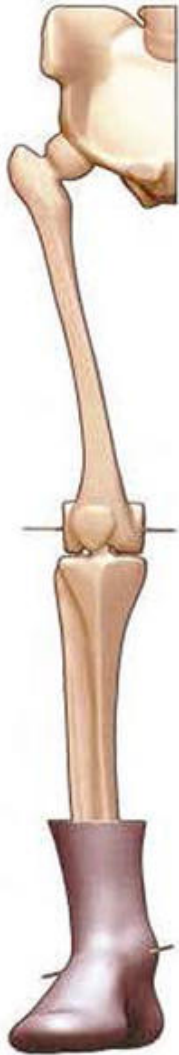


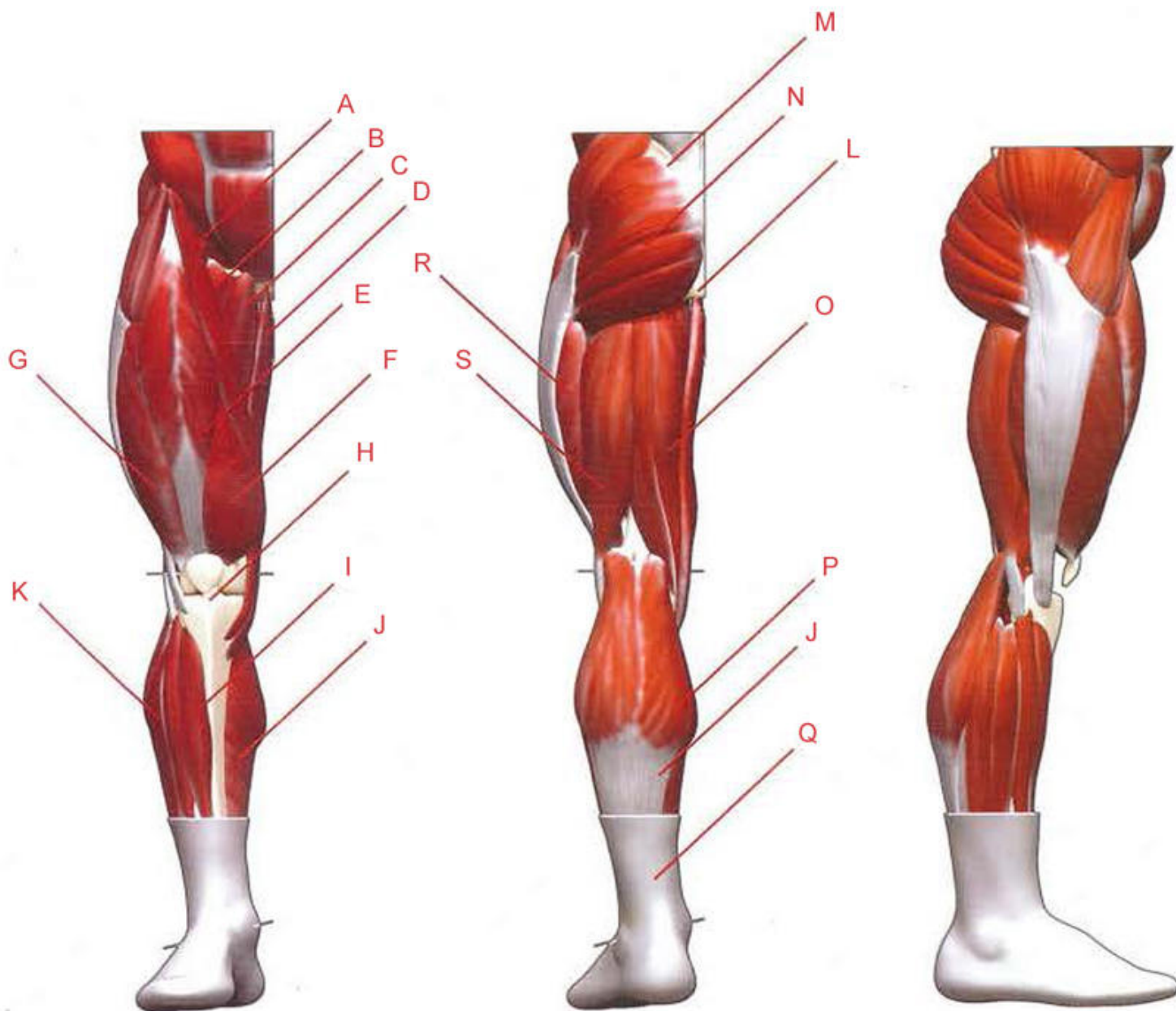
Los bíceps y tríceps, los principales músculos del brazo, son antagonistas, ya que conducen a movimientos opuestos: flexión y extensión. El bíceps es el principal responsable de la flexión. El tríceps es el principal responsable de la extensión. En cada movimiento, uno se contrae y el otro se estira.

Torsión del Brazo



Piernas



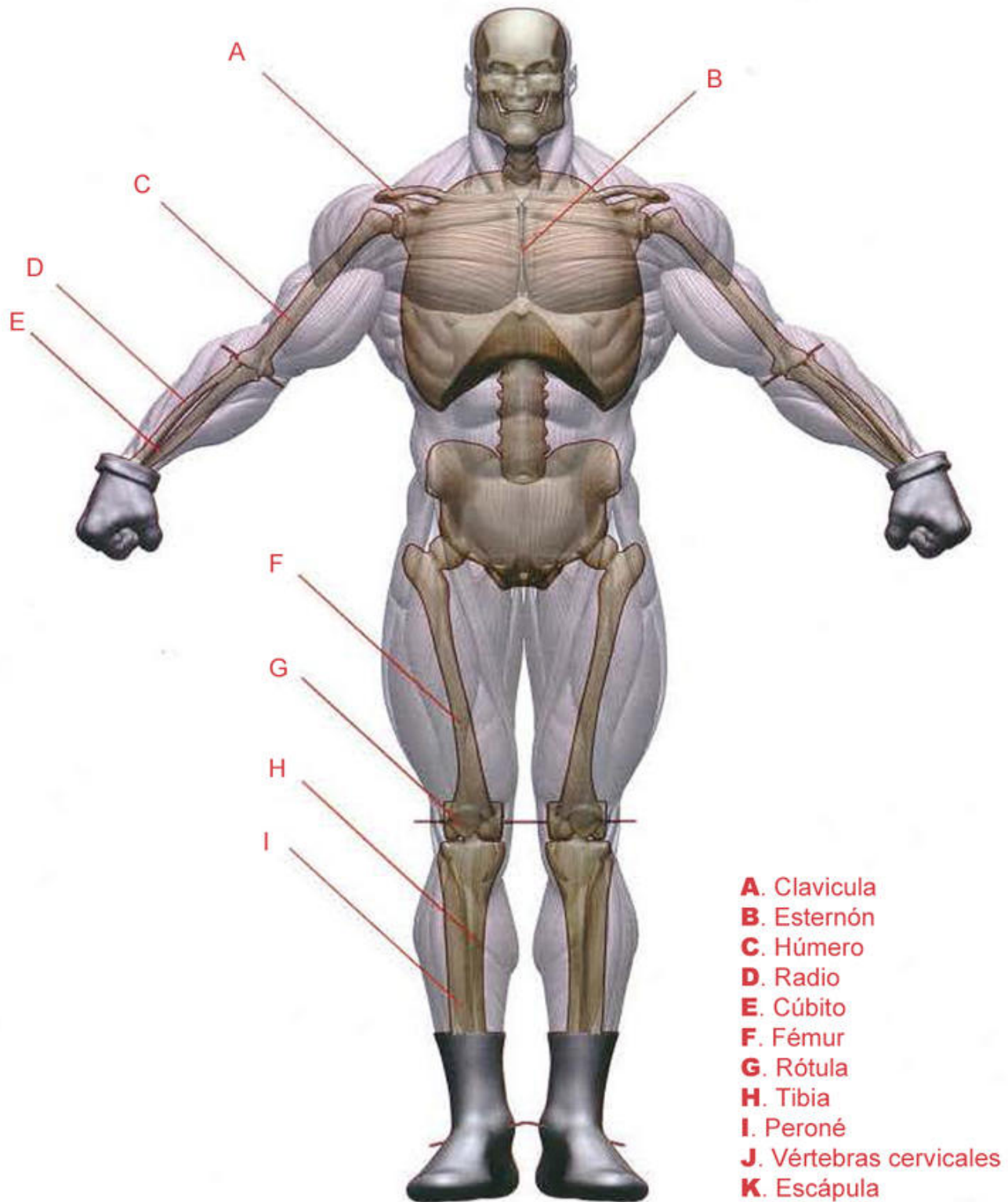


A. Sartorius
B. Iliaco
C. Pectíneo
D. Aductor
E. Muslo recto
F. Franja Media
G. Vastus lateral

H. Rótula
I. Tibial anterior
J. Sóleo
K. Fibra larga
L. Tensor de franja interna
M. Glúteos medios
N. Glúteos maximos

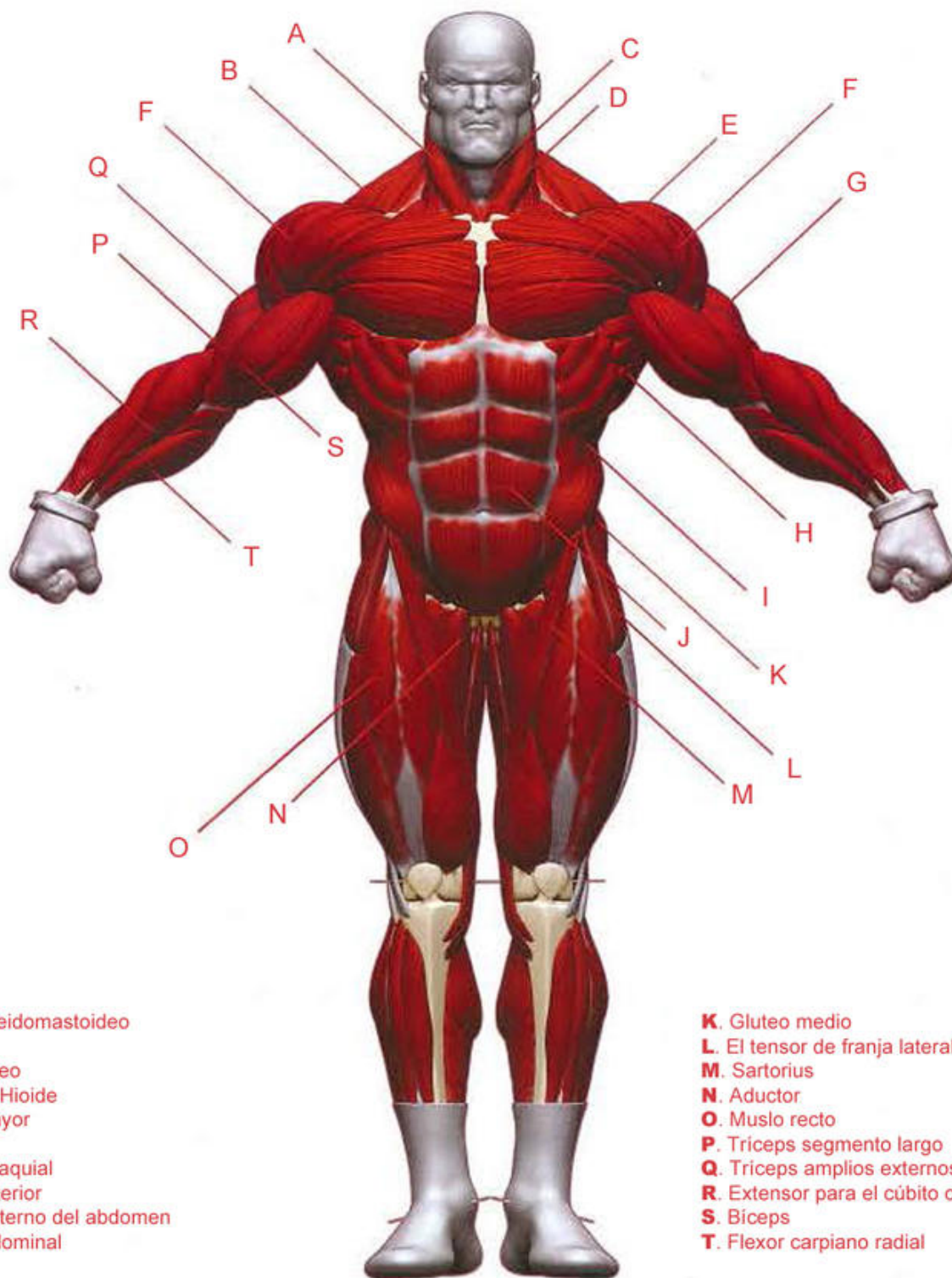
O. Bíceps femorales
P. Gastrocnemio
Q. Tendon de Aquiles
R. Semimembranoso
S. Semitendinoso

Cuerpo entero: Esqueleto



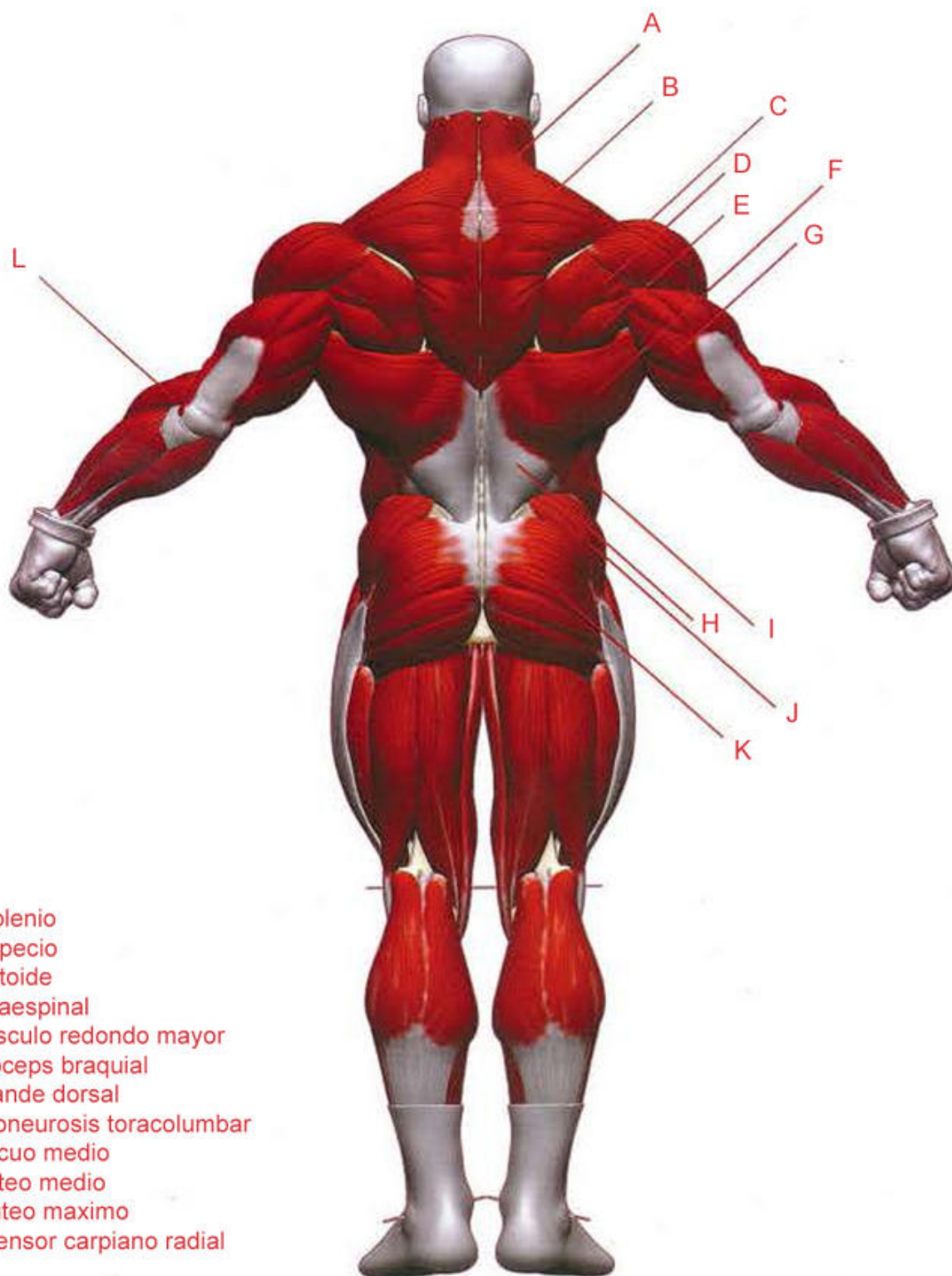


Cuerpo entero: Músculos



- A.** Esternocleidomastoideo
- B.** Trapezio
- C.** Omohioideo
- D.** Esternón-Hioide
- E.** Pecho mayor
- F.** Deltoide
- G.** Biceps braquial
- H.** Sierra anterior
- I.** Oblicuo externo del abdomen
- J.** Recto abdominal

- K.** Gluteo medio
- L.** El tensor de franja lateral
- M.** Sartorius
- N.** Aductor
- O.** Muslo recto
- P.** Tríceps segmento largo
- Q.** Tríceps amplios externos
- R.** Extensor para el cúbito carpiano
- S.** Biceps
- T.** Flexor carpiano radial



- A.** Esplenio
- B.** Trapecio
- C.** Deltoide
- D.** Infraespinal
- E.** Musculo redondo mayor
- F.** Tripceps braquial
- G.** Grande dorsal
- H.** Aponeurosis toracolumbar
- I.** Oblicuo medio
- J.** Gluteo medio
- K.** Gluteo maximo
- L.** Extensor carpiano radial





Poses de Referencia

En este capítulo, destacamos las poses más características de los superhéroes de las historias de los cómics norteamericanos. Para hacerlo más fácil, los dividimos de nuevo en tronco, brazos y piernas. Combinándolas, puedes crear tus propias figuras. A modo de ejemplo, hemos reunido algunas figuras, que se muestran en las páginas 66 a 68.

Toma un bolígrafo, papel y empieza a dibujar. Dominar un arte es, como decía Picasso, 99% sudor y 1% inspiración.

En las páginas finales, hemos añadido ejemplos de esculturas que hemos hecho juntos, para que puedas ver ejemplos en 2D y 3D de la importancia de un trabajo anatómico adecuado.



Torso

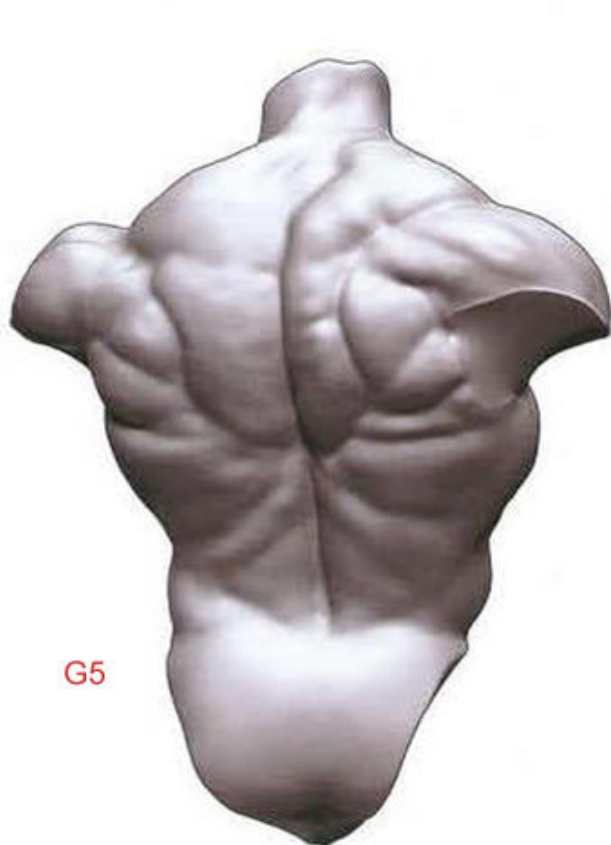


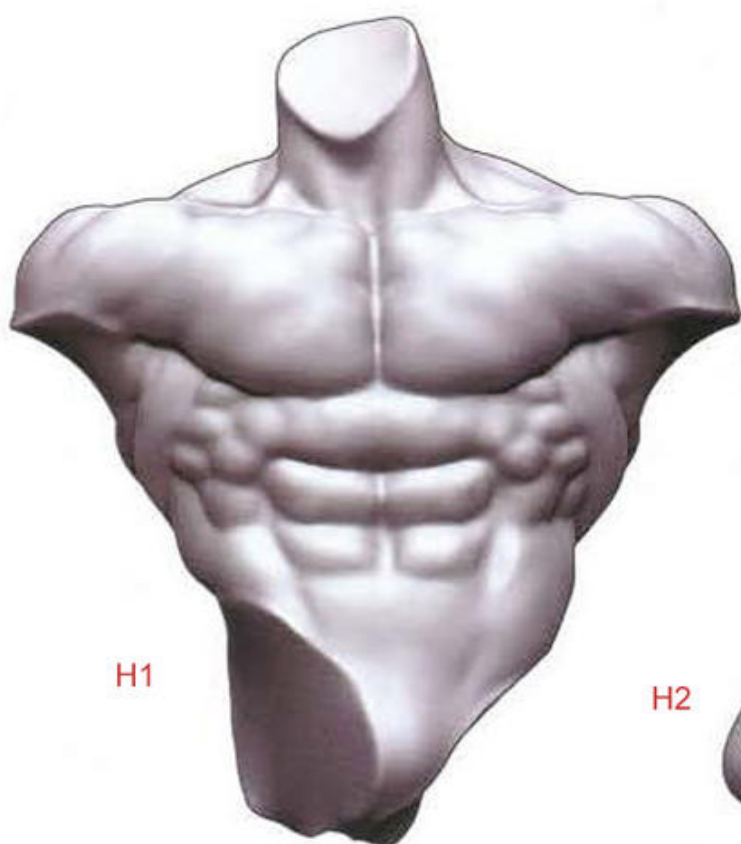
G3



G4



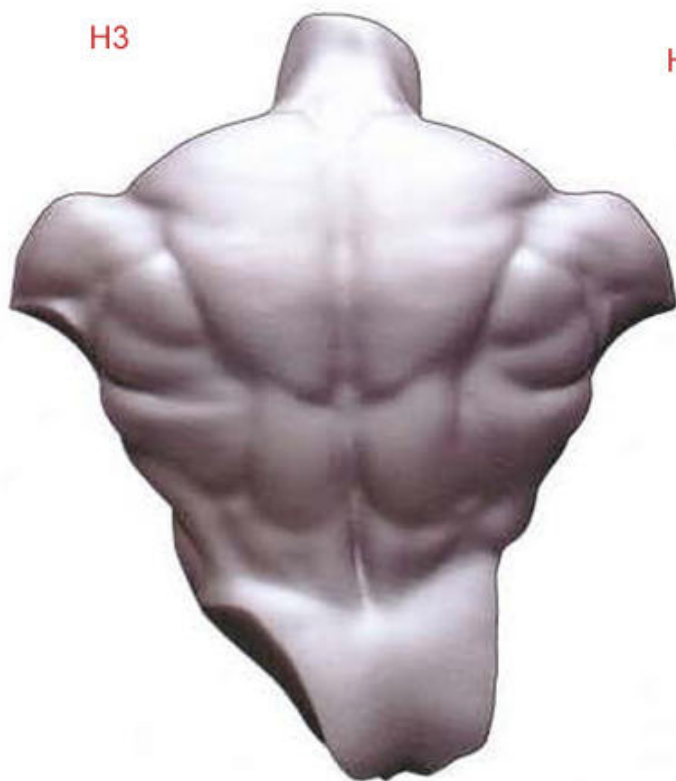




H1



H2



H3



H4



H5



H6



H7



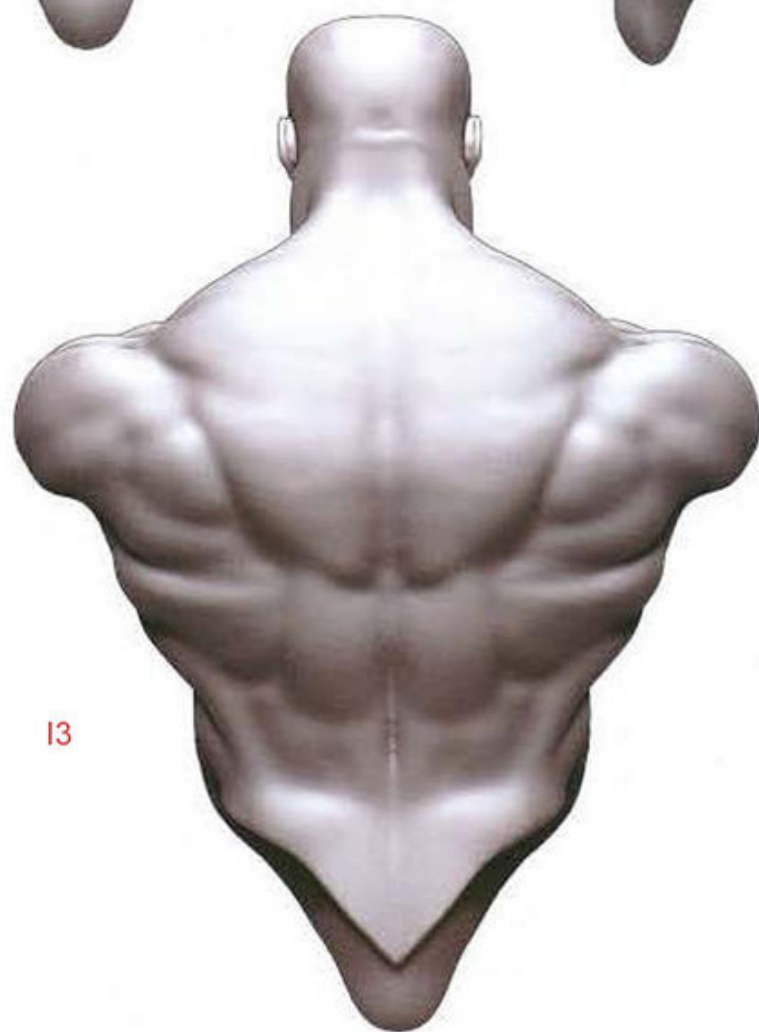
H8



11



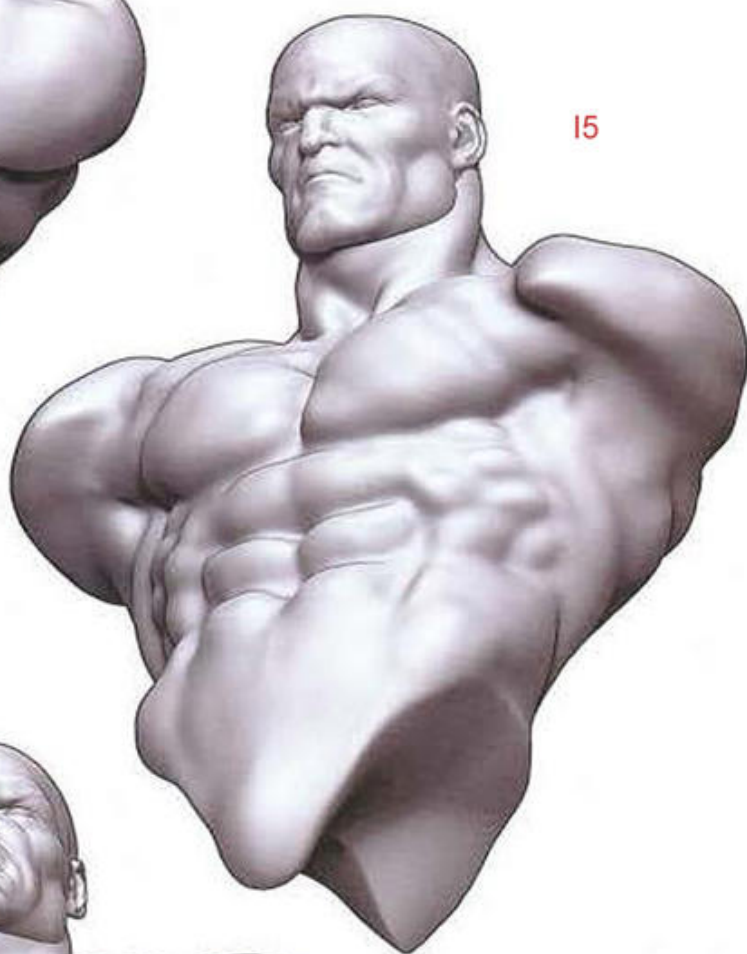
12



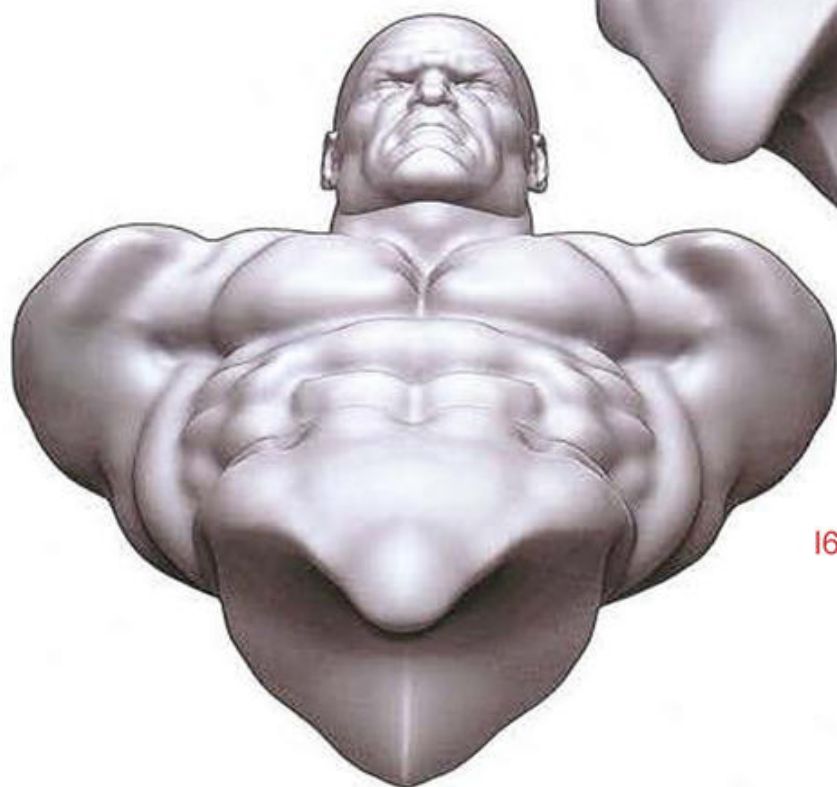
13



14

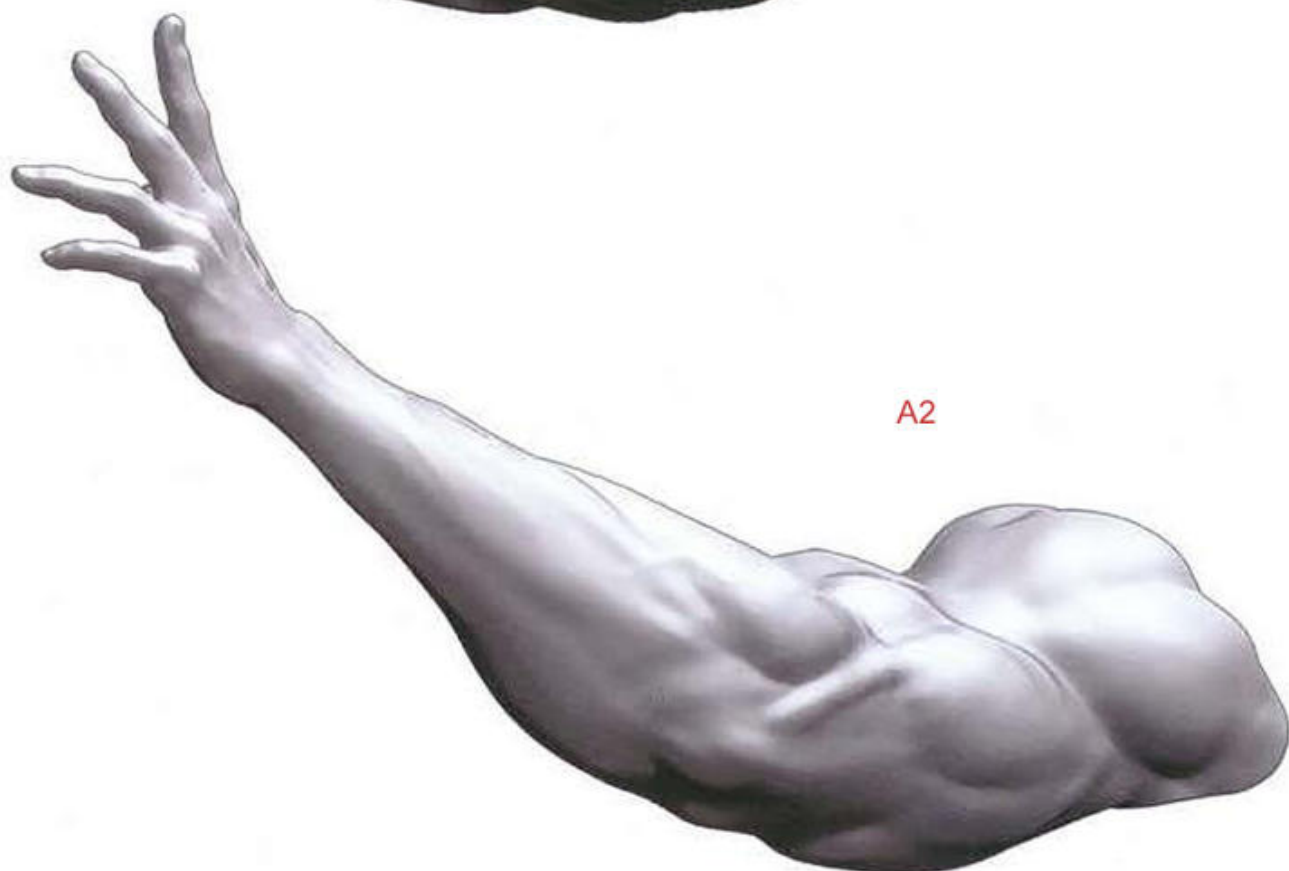
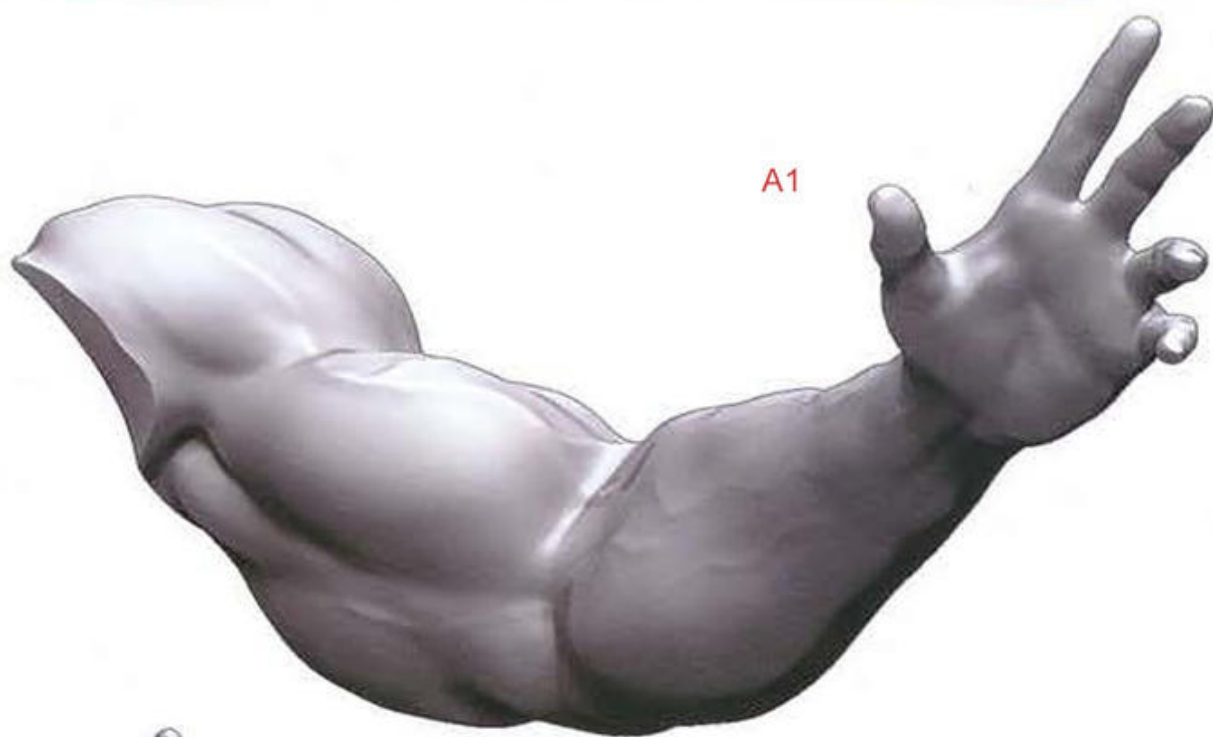


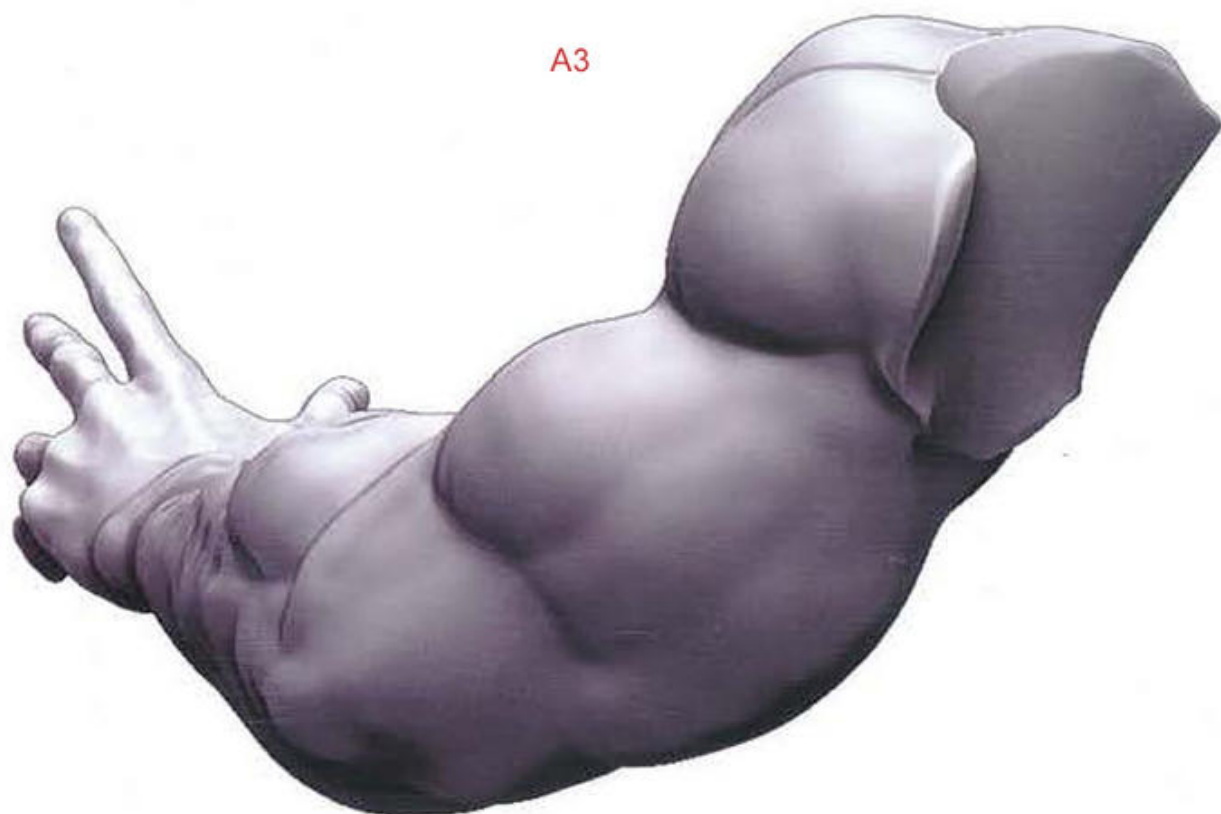
15



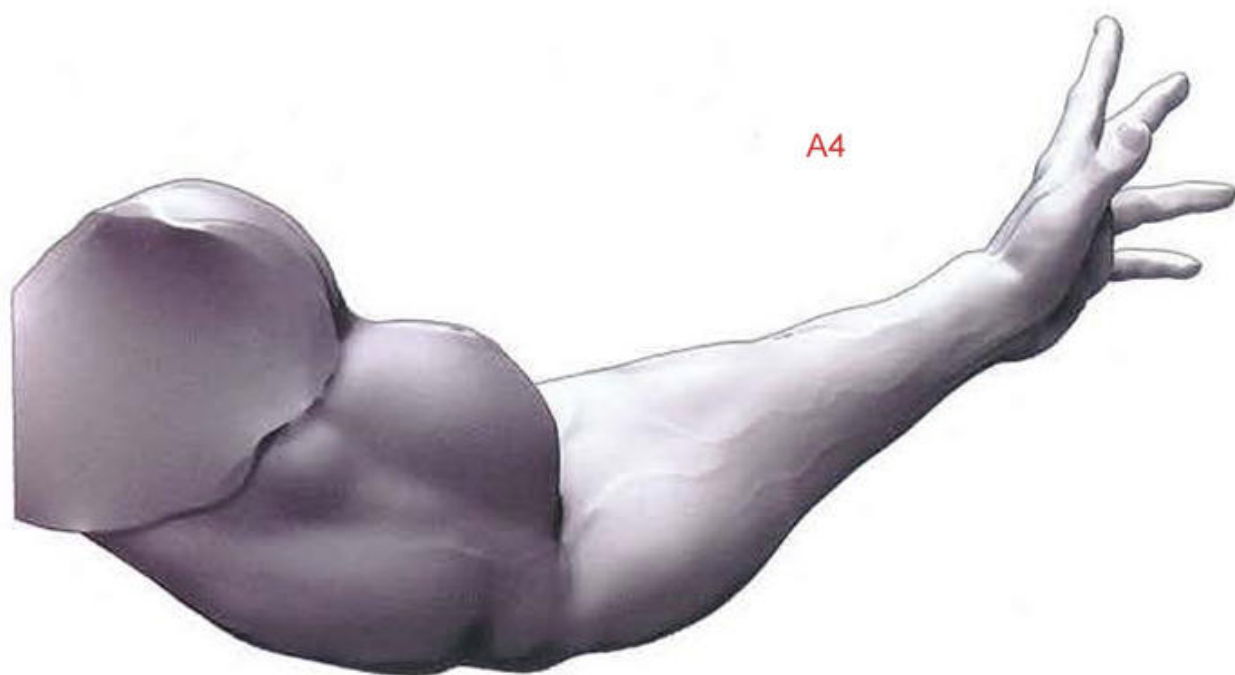
16

Brazos

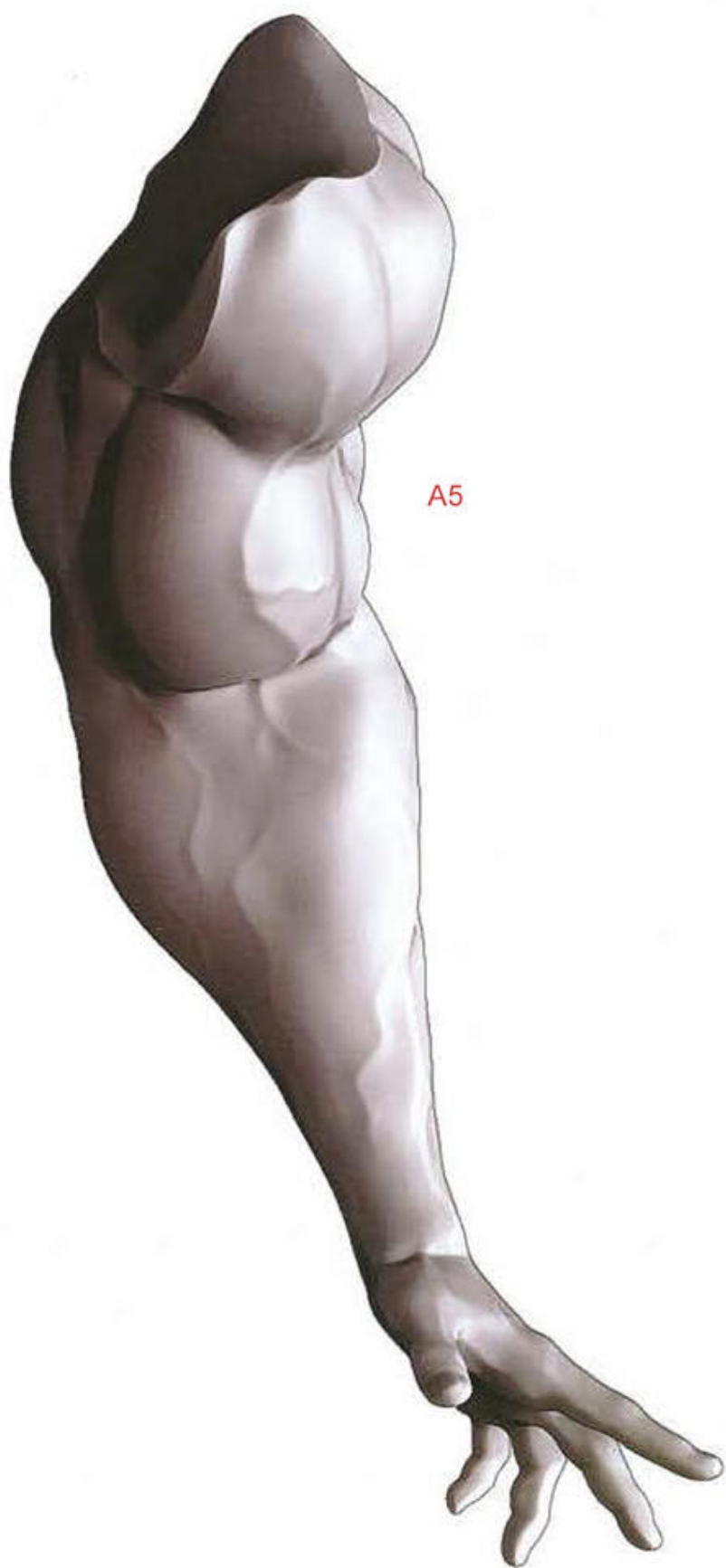




A3



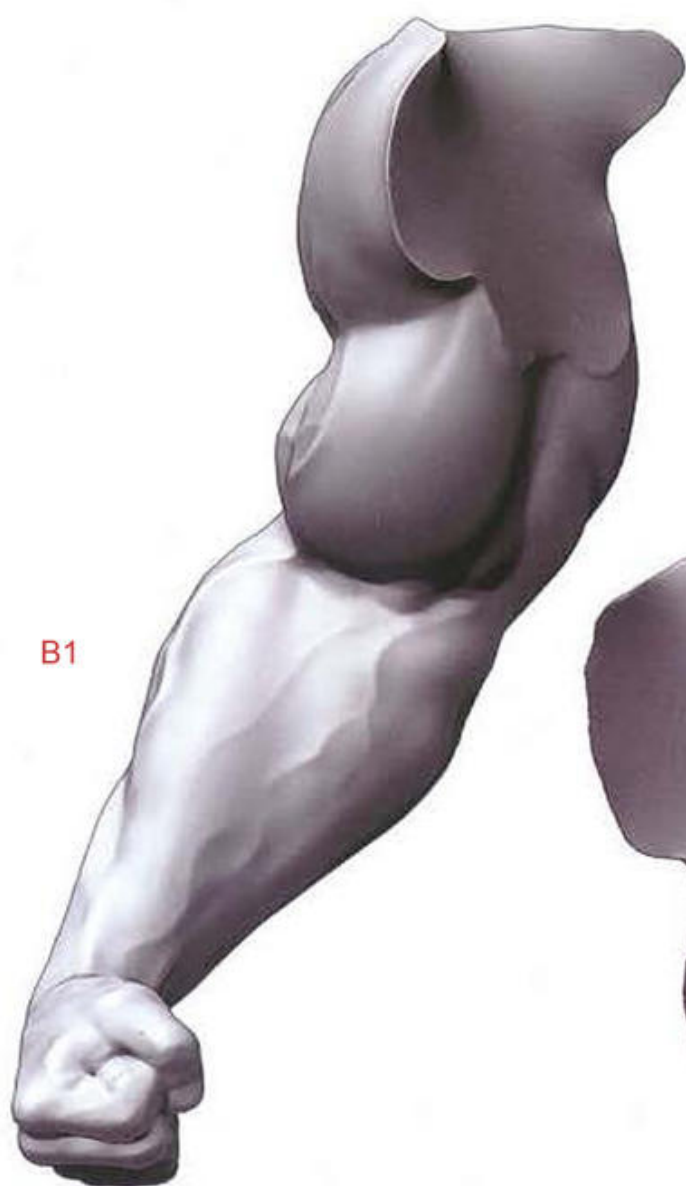
A4



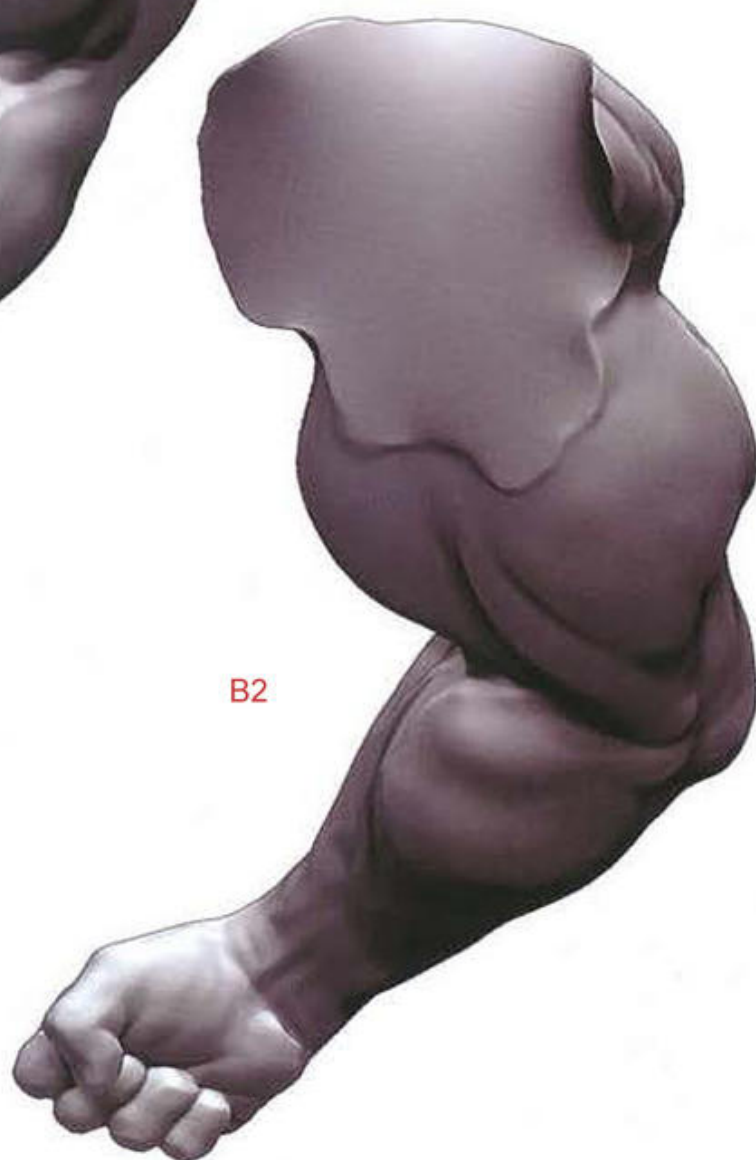
A5



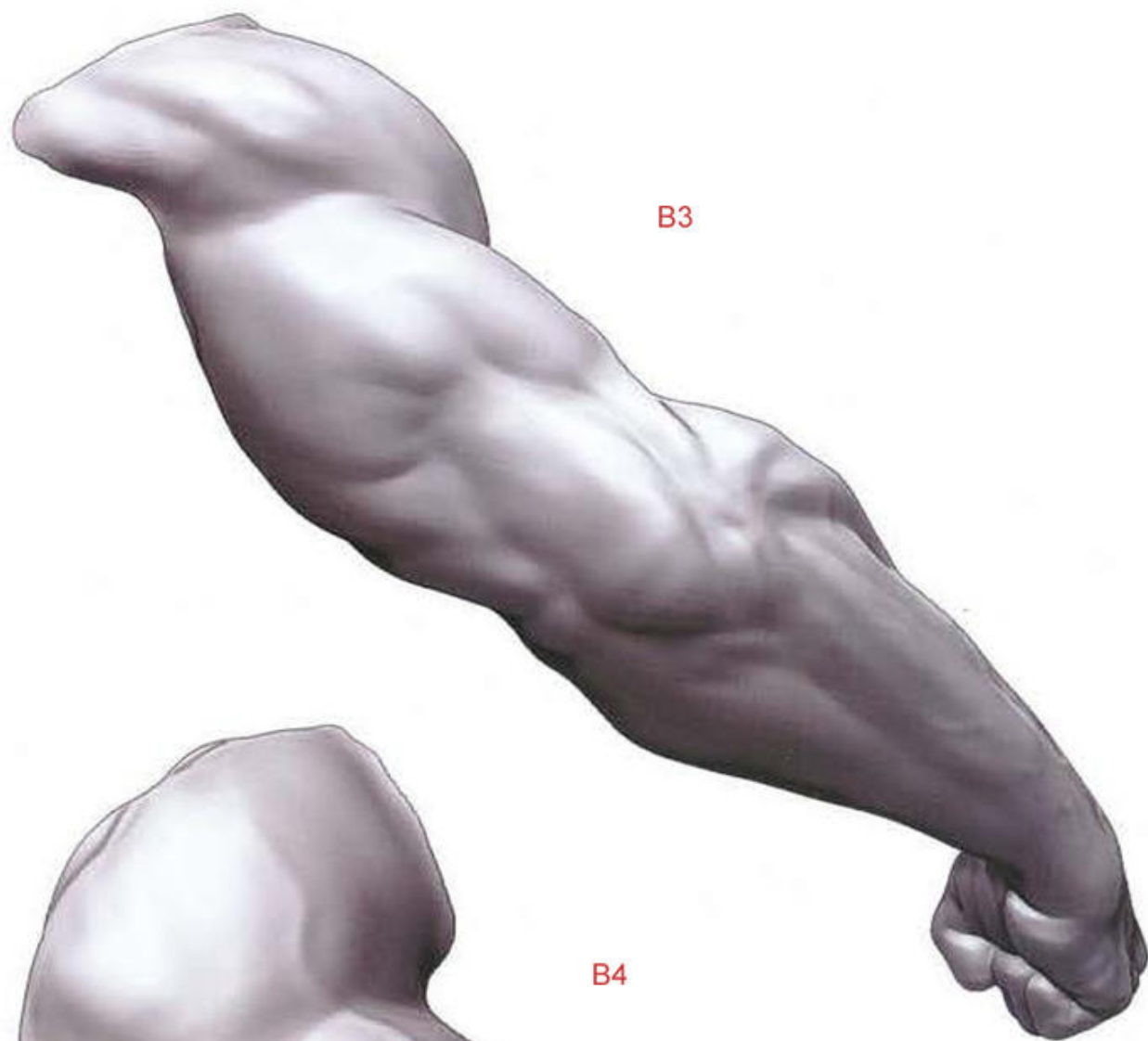
A6



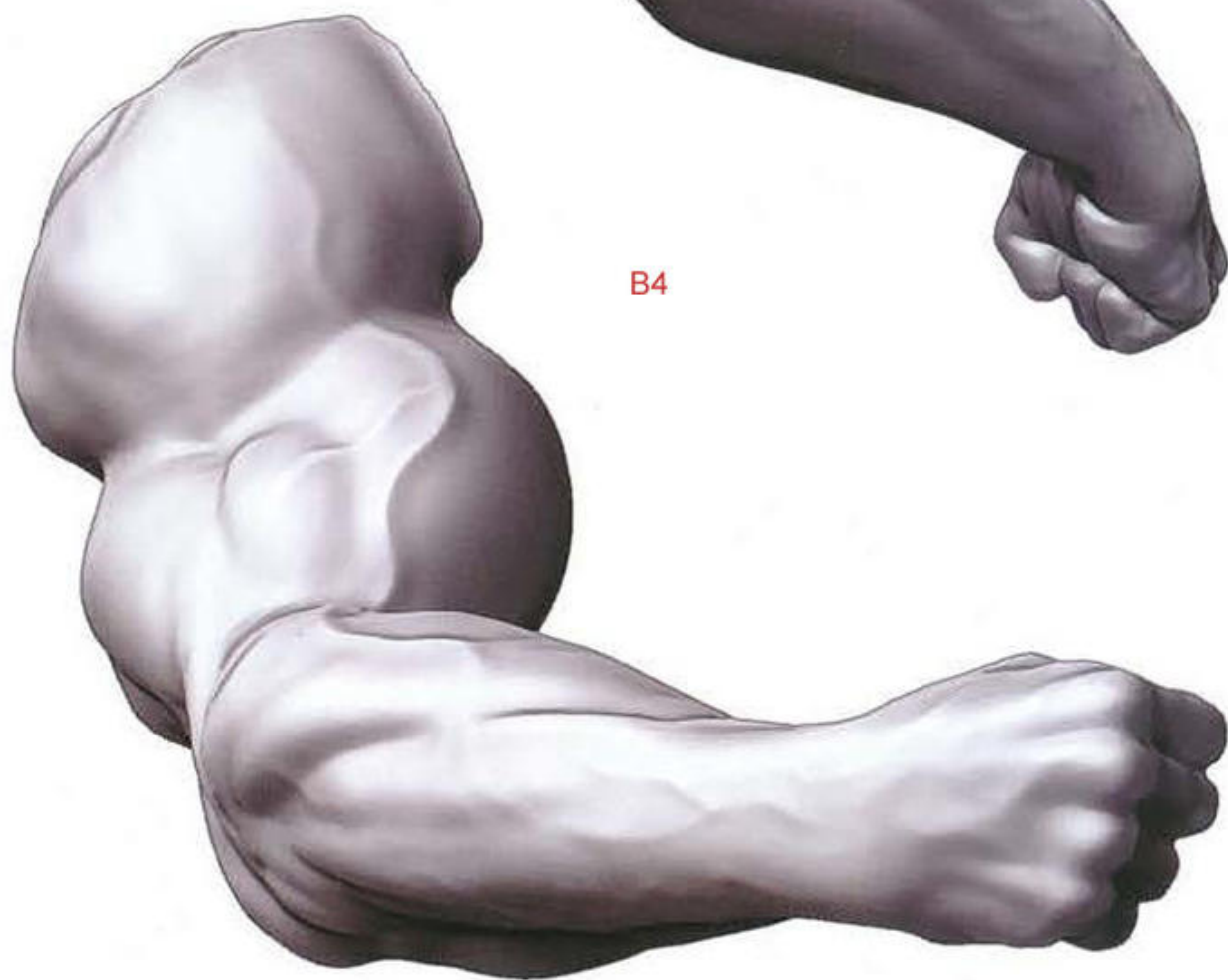
B1



B2



B3



B4

B5



B6

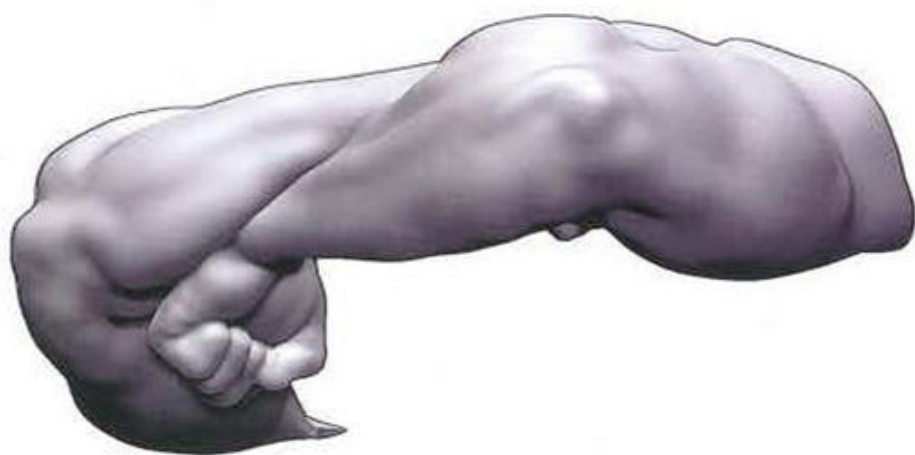


B7

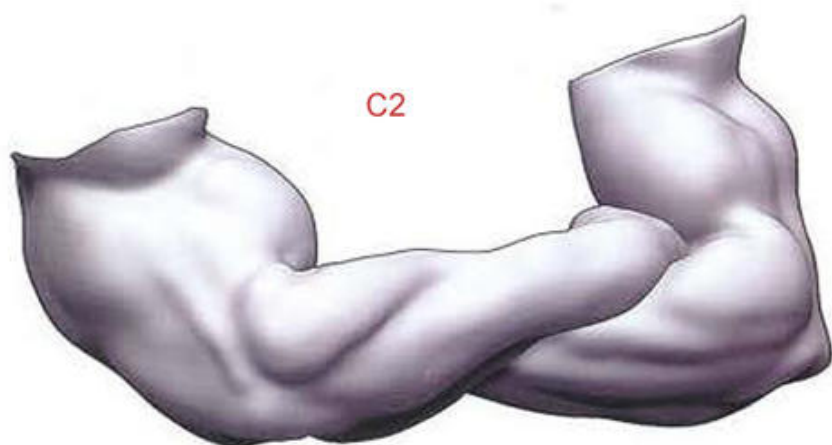


B8

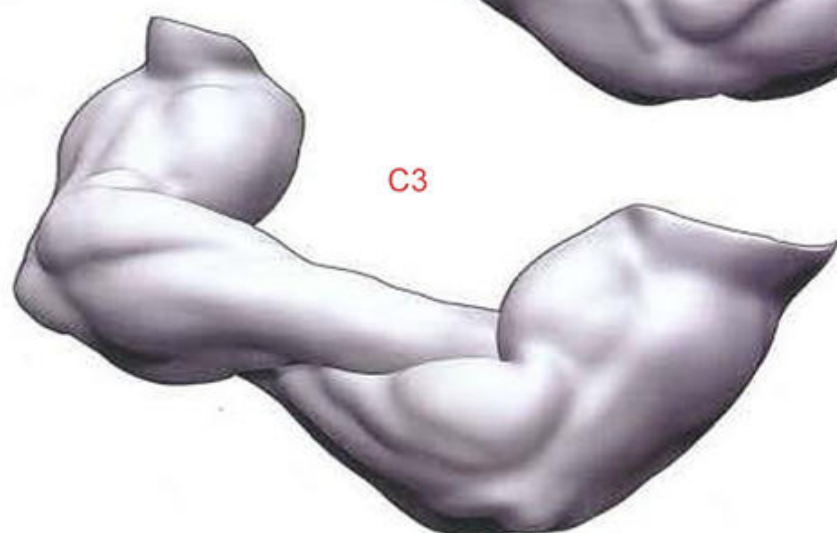




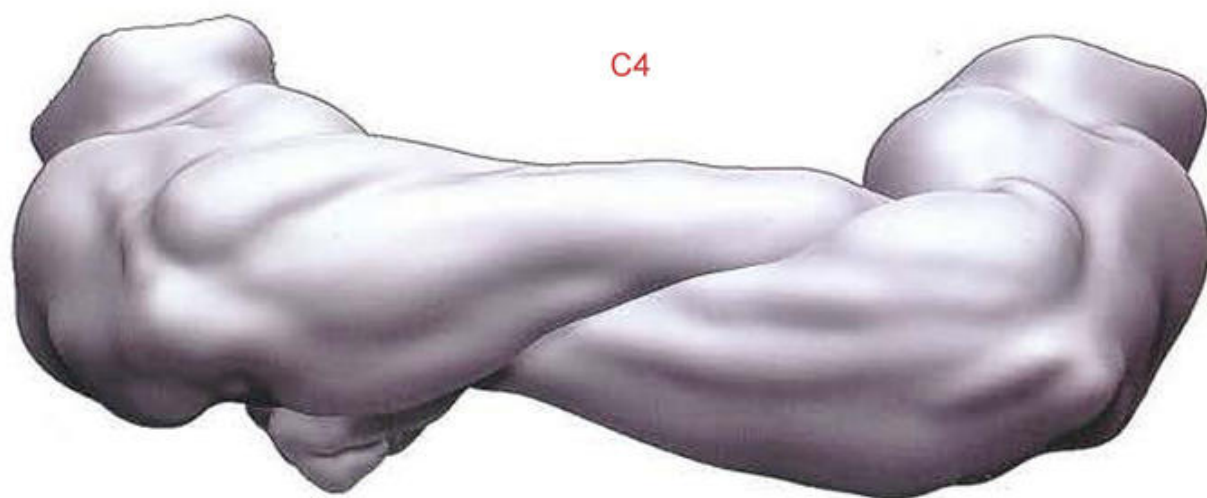
C1



C2

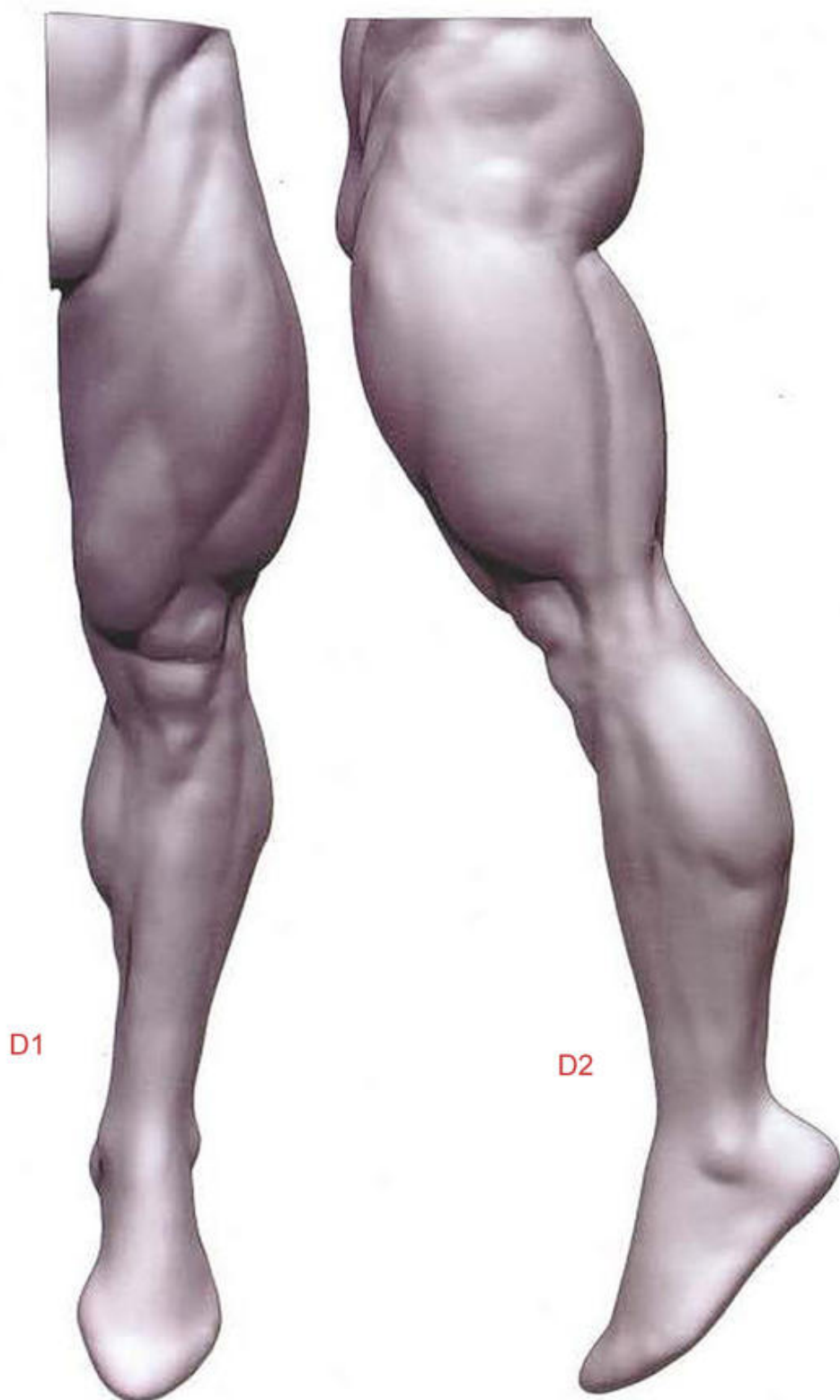


C3



C4

Piernas





D3



D4



D5



D6



D7



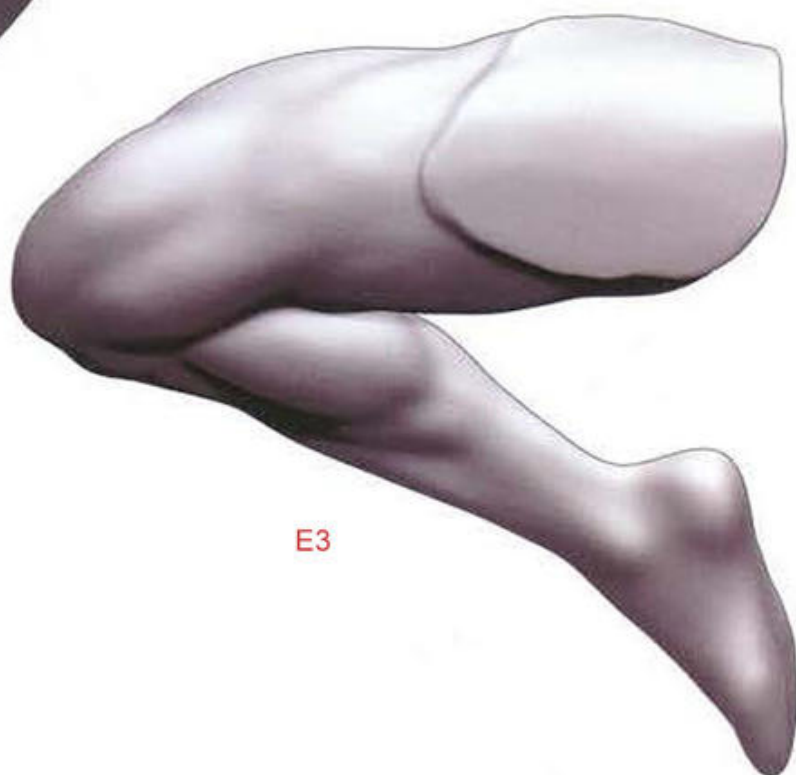
D8



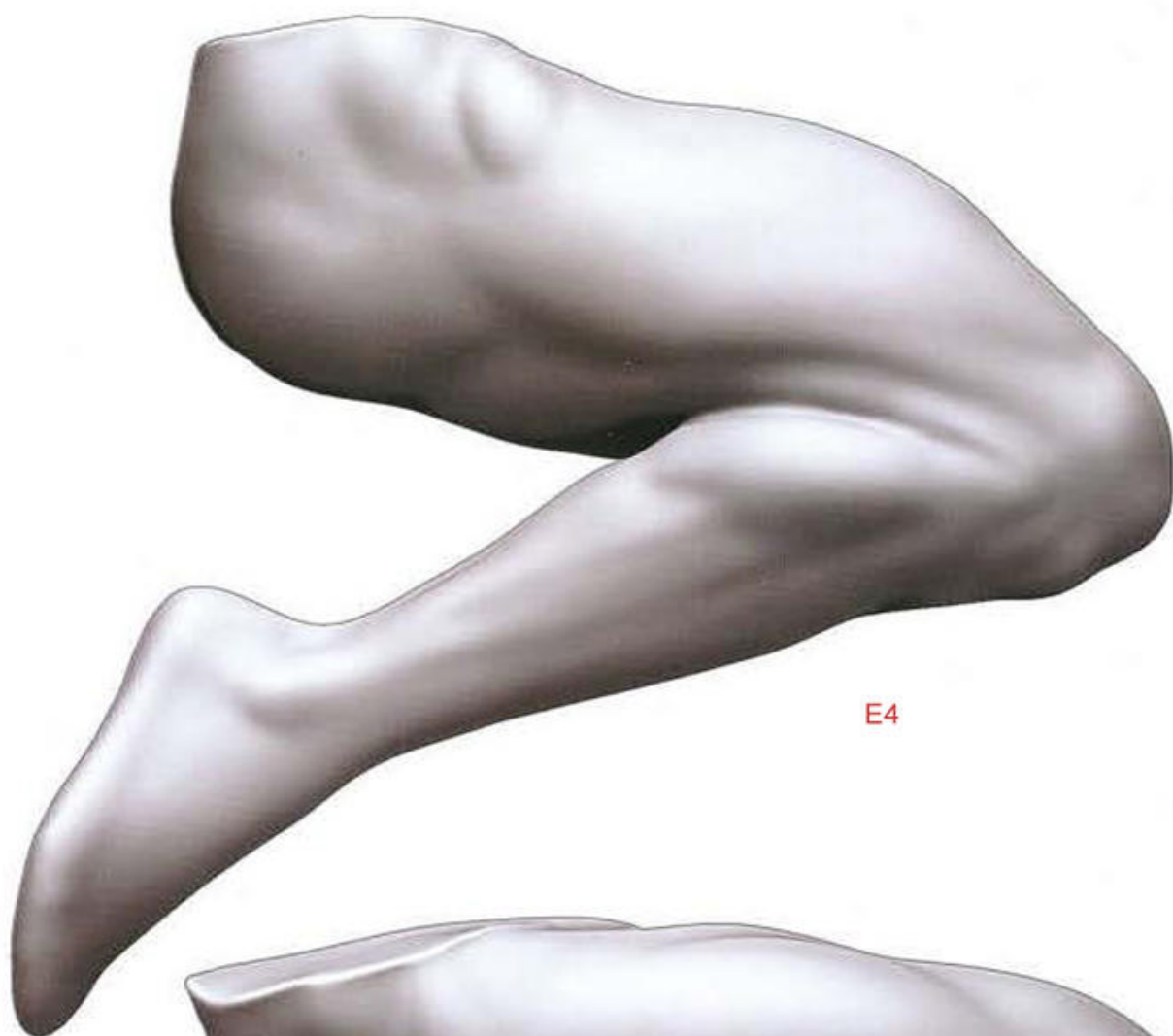
E1



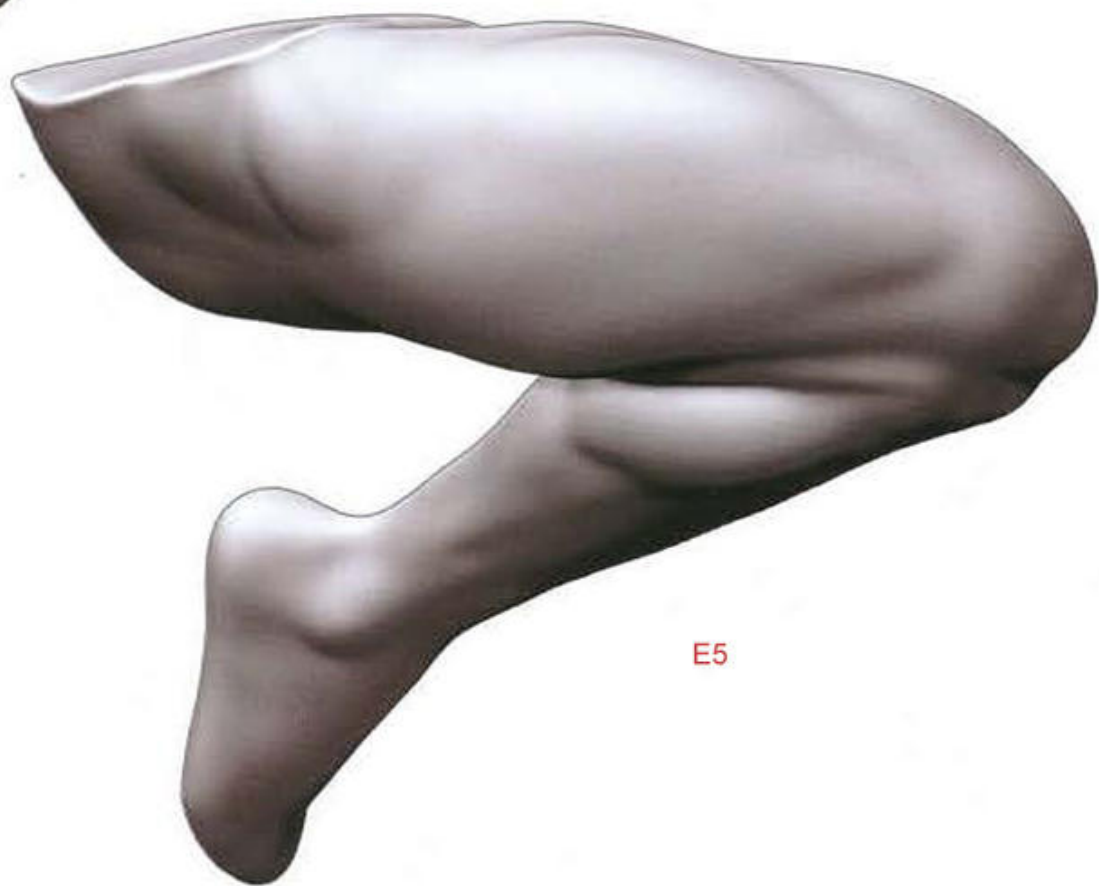
E2



E3



E4



E5



F1



F2



F5



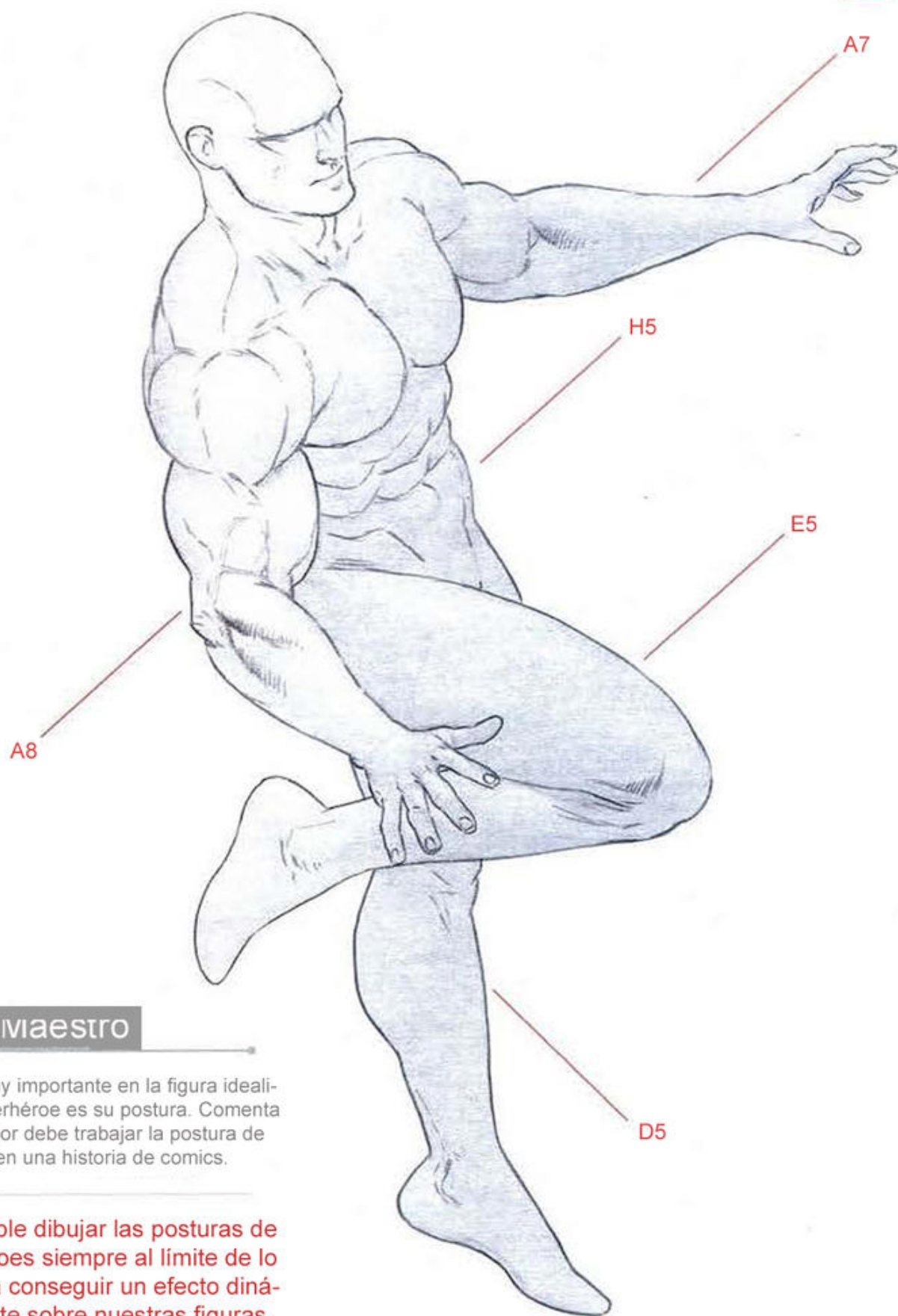
F6

C1



I5

F5



Preguntale al **Maestro**

Un elemento muy importante en la figura idealizada de un superhéroe es su postura. Comenta cómo el diseñador debe trabajar la postura de sus personajes en una historia de comics.

Es aconsejable dibujar las posturas de los superhéroes siempre al límite de lo posible, para conseguir un efecto dinámico y potente sobre nuestras figuras.

