

# MATERIAL CURRICULAR DE CONEXIÓN

## TEORÍA-PRÁCTICA

Material elaborado por **Salvador Gambín Jiménez**, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Elche, y dirigido por Pedro Ángel López-Miñarro como trabajo fin de Máster del Máster en Educación Secundaria de la Universidad de Murcia (curso 2010/2011).

*"Hola, buenos días. Soy tu musculatura, la responsable de que puedas moverte. Hoy te quiero enseñar cómo modificando las posiciones de las articulaciones, se incide de forma diferente en la musculatura. Ya sabes que estirar los músculos es necesario para mantener una buena salud del sistema músculo-esquelético. Te lo digo yo que sé mucho de esto. ¡Vamos a trabajar juntos! Al final hablamos."*

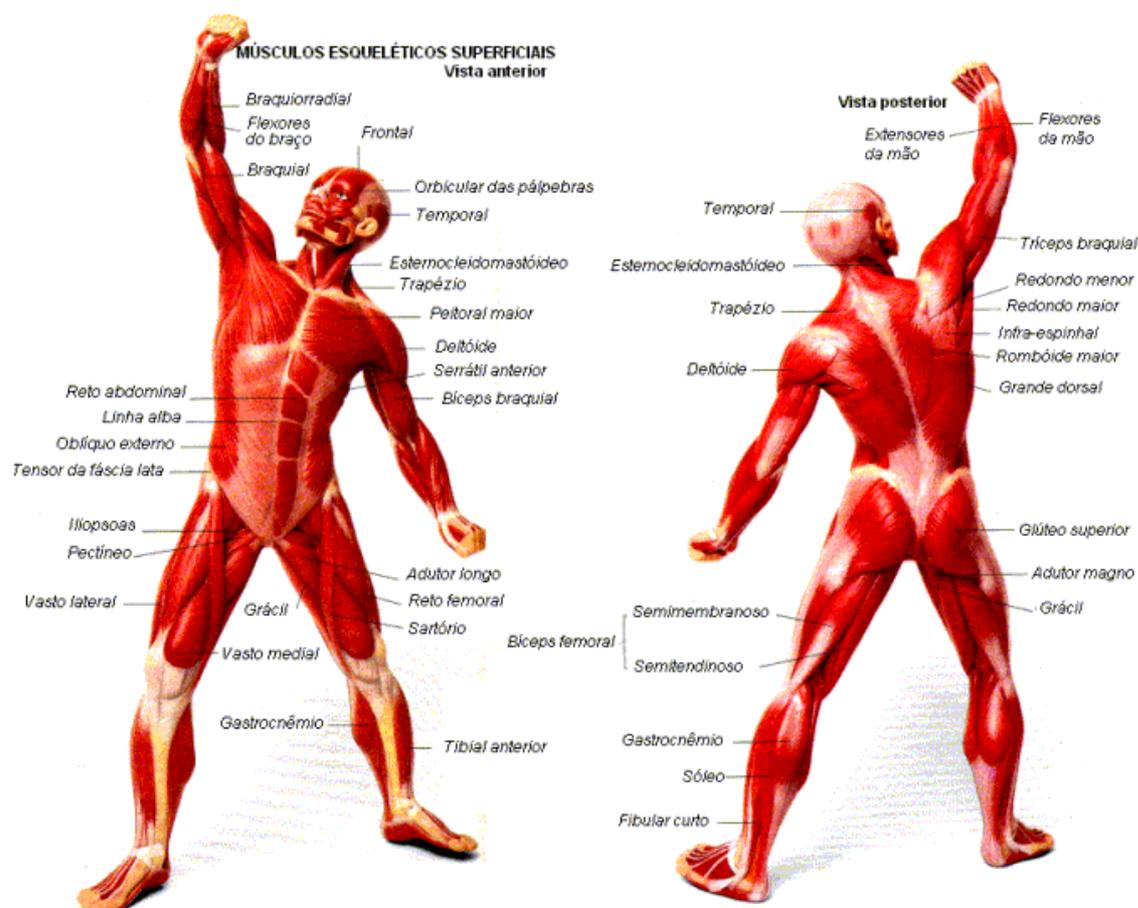
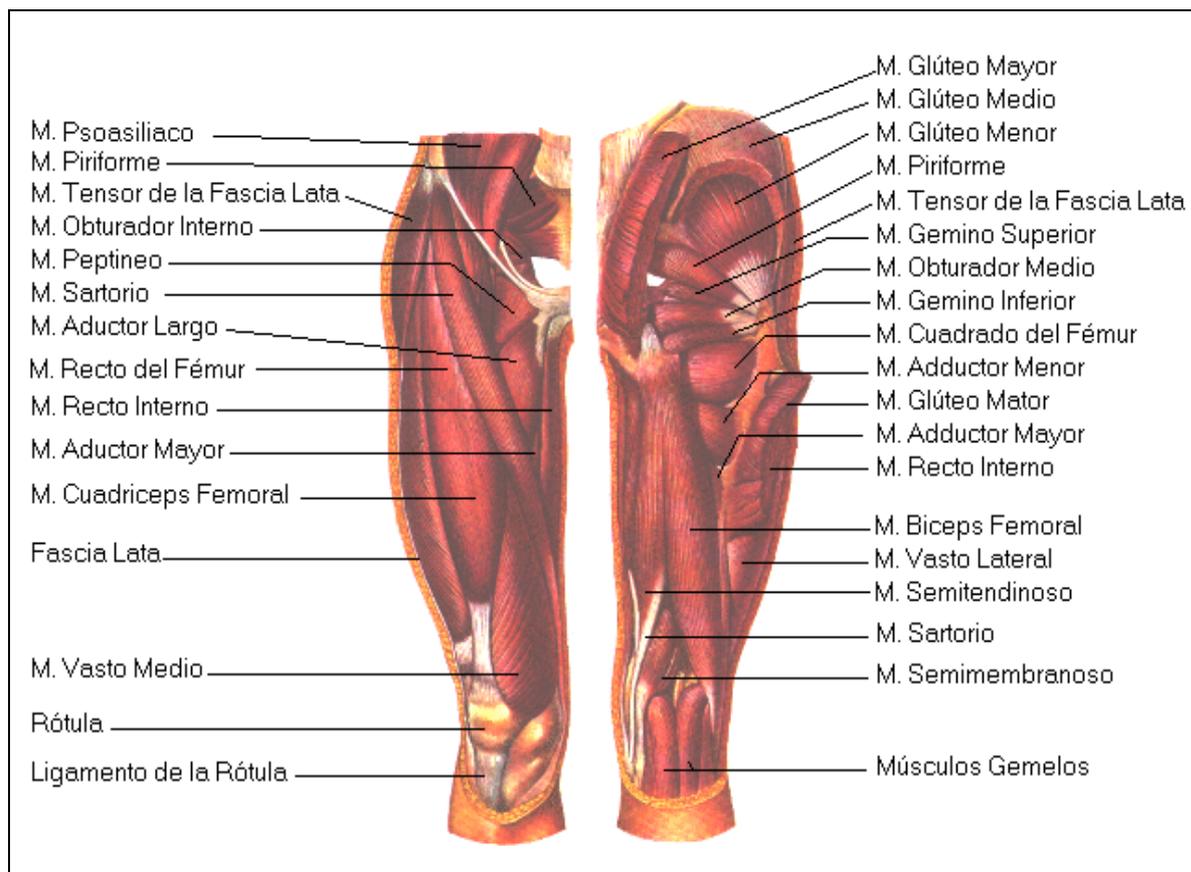


Imagen obtenida de:

<http://casulav.blogspot.com/p/sistema-muscular.html>



**Imagen obtenida de:**

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/muscular.htm>

***INSTRUCCIONES PREVIAS:***

- El trabajo es **individual**. Si tienes alguna duda pregunta al profesor.
- Para realizarlo y completarlo necesitas un bolígrafo.
- Debes ir leyendo con atención el texto y hacer todo aquello que se indique en él.
- Al estirar no tienes que llegar al dolor, sino a la **tirantez**.
- Los ejercicios se realizan manteniendo la posición de estiramiento durante un tiempo de entre **15 segundos**. Entre un ejercicio y el siguiente descansa 15 segundos. El tiempo de realización de las tareas debes controlarlo tú mismo. Es importante ajustarse a los tiempos indicados.
- Los **ejercicios** hay que hacerlos **con ambas piernas** de forma alternativa.
- Las preguntas que se hacen en el documento debes **contestarlas por escrito** en el espacio que queda tras la pregunta.

## CALENTAMIENTO

Esta fase de la sesión se puede definir como una **preparación física y psicológica** para una **actividad posterior de mayor esfuerzo**.

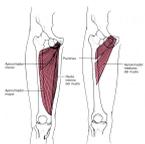
Realiza el siguiente calentamiento, en el siguiente orden, antes de comenzar con los ejercicios:

- 1º) Carrera continua suave, dando vueltas en contra de los agujas del reloj, cambiando el tipo de desplazamiento cada vuelta, y sin poder repetir un mismo tipo de desplazamiento (5 minutos).
- 2º) Sube y baja de un banco sueco, alternando las piernas, durante 1 minuto a ritmo suave.
- 3º) Haz marcha atlética por el espacio durante 2 minutos.
- 4º) Da una vuelta a la pista andando como un militar ruso. Debes desplazarte levantando alternativamente las piernas manteniendo las rodillas extendidas.
- 5º) Corre durante 2 minutos por encima de las líneas de la pista y cuando cambies de color o tipo de línea, cambia el tipo desplazamiento. Cuando te cruces con un/a compañero/a el más alto se coloca con las piernas abiertas todo lo que pueda y el compañero pasa por debajo.
- 6º) Salta a la comba como tú quieras durante 1 minuto, alternando saltos en el sitio sin desplazamiento con desplazamientos por el espacio a la vez que se va saltando con la cuerda.

Una vez finalizado el calentamiento, comenzamos con la parte principal.

Recuerda las normas descritas en la primera página.

**Los estiramientos se mantienen 15 segundos.**



## MÚSCULOS ADUCTORES

**FÍJATE EN LA SENSACIÓN DE TIRANTEZ EN LA MUSCULATURA DE LA ZONA DE LA INGLE.**

Realiza el ejercicio de las tres formas diferentes que se exponen a continuación y responde a las preguntas. Hazlo primero con la pierna derecha (mantén la posición **15 segundos**) y después hazlo con la izquierda (otros **15 segundos**). **Entre cada forma de ejecutar el ejercicio deja 30 segundos de recuperación.**

A) Con la punta del pie de la pierna flexionada mirando hacia fuera, y la del otro pie mirando hacia delante (Mantén la posición durante **15 segundos**).



¿Lo has hecho con ambas piernas? Si es así, continúa.

B) Con la punta del pie más cercano al cuerpo mirando hacia delante, y el otro pie mirando hacia fuera (Mantén la posición durante **15 segundos**).



C) Con los dos pies mirando hacia delante (Mantén la posición durante **15 segundos**).



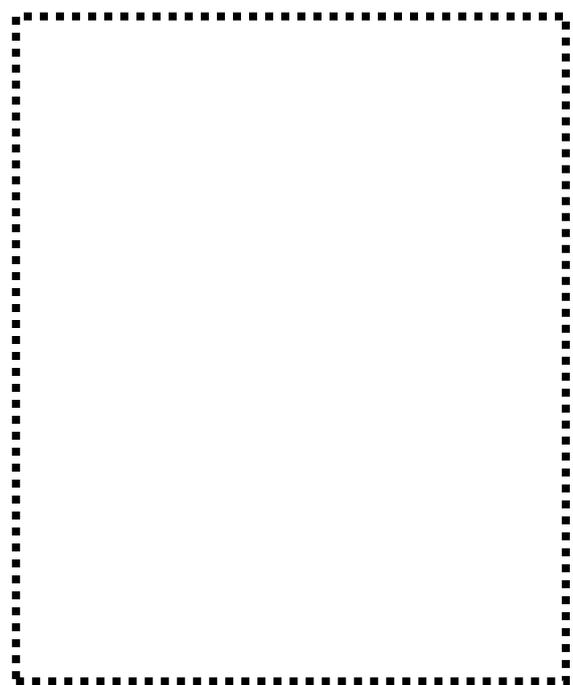
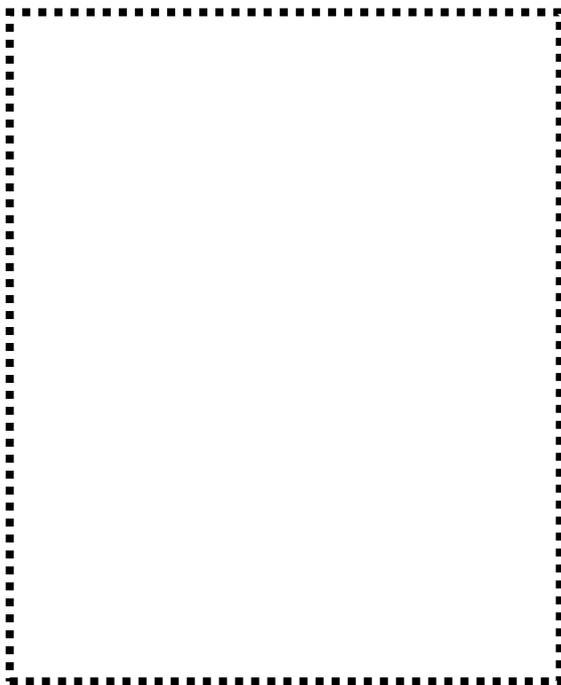
2 - ¿Has notado alguna diferencia entre las tres formas de estirar?

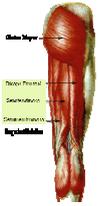
3 - ¿En cuál de los tres te ha tirado más la zona de la ingle? Indica en qué posición realizando una cruz en la casilla correspondiente.

Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3

4 - ¿A qué crees que se debe que en ese ejercicio te haya tirado más que en los otros?

5 - A continuación, **busca dos ejercicios diferentes para estirar los adductores**. ¡Atención! Adductores con “d”, no abductores. Imprime el dibujo o foto de los ejercicios y los pegas en los recuadros.





## MUSCULATURA ISQUIOSURAL

FÍJATE EN LA SENSACIÓN DE TIRANTEZ DE LA MUSCULATURA DE LA ZONA POSTERIOR DEL MUSLO.

Realiza el ejercicio de las dos formas que se exponen a continuación.

A) De pie, con una silla o cabezal de plinton. Con la punta del pie que está apoyado en el suelo mirando hacia fuera (Fíjate bien en la posición del pie) (Mantén la posición durante **15 segundos**). Hazlo con ambas piernas.



B) Con la punta del pie que está apoyado en el suelo recta, mirando hacia delante (Mantén la posición durante **15 segundos**).



2 - ¿Notas diferencias entre las dos formas de estirar?

3 - ¿En cuál de los dos te ha tirado más la zona posterior del muslo y zona poplíteica (zona posterior de la rodilla)?  **Ejercicio 1**  **Ejercicio 2**

4 -¿A qué crees que es debido? Fíjate bien en la relación entre posición del pie de apoyo y la posición de la pelvis.



## MUSCULATURA ISQUIOSURAL

FÍJATE EN LA SENSACIÓN DE TIRANTEZ DE LA MUSCULATURA DE LA ZONA POSTERIOR DEL MUSLO.

Realiza el ejercicio de las tres formas diferentes que se presentan a continuación y responde a las preguntas:

A) De pie y con una silla. Con la punta del pie de la pierna que está apoyada en la silla mirando hacia fuera (rotación externa) (Mantén la posición durante **15 segundos**).



B) Con la punta del pie de la pierna que está apoyada en la silla mirando hacia arriba (Mantén la posición durante **15 segundos**).



C) Con la punta del pie de la pierna que está apoyada en la silla mirando hacia dentro (rotación interna) (Mantén la posición durante **15 segundos**).



2 - ¿Notas diferencias entre las tres formas de estirar?

3 - **Describe las diferencias que has notado en función de las diferentes posiciones de la pierna.**

4 -¿A qué crees que es debido?



## MUSCULATURA ISQUIOSURAL

FÍJATE EN LA SENSACIÓN DE TIRANTEZ DE LA MUSCULATURA DE LA ZONA POSTERIOR DEL MUSLO.

Realiza el ejercicio de las tres formas diferentes que se exponen a continuación y responde a las preguntas:

A) Con el tobillo en flexión (Mantén la posición durante **15 segundos**).



B) Con la punta del pie mirando hacia delante (tobillo en extensión) (Mantén la posición durante **15 segundos**).



C) Con la punta del pie de la pierna que está apoyada en la silla en posición intermedia, ni flexionado ni extendido (Mantén la posición durante **15 segundos**).



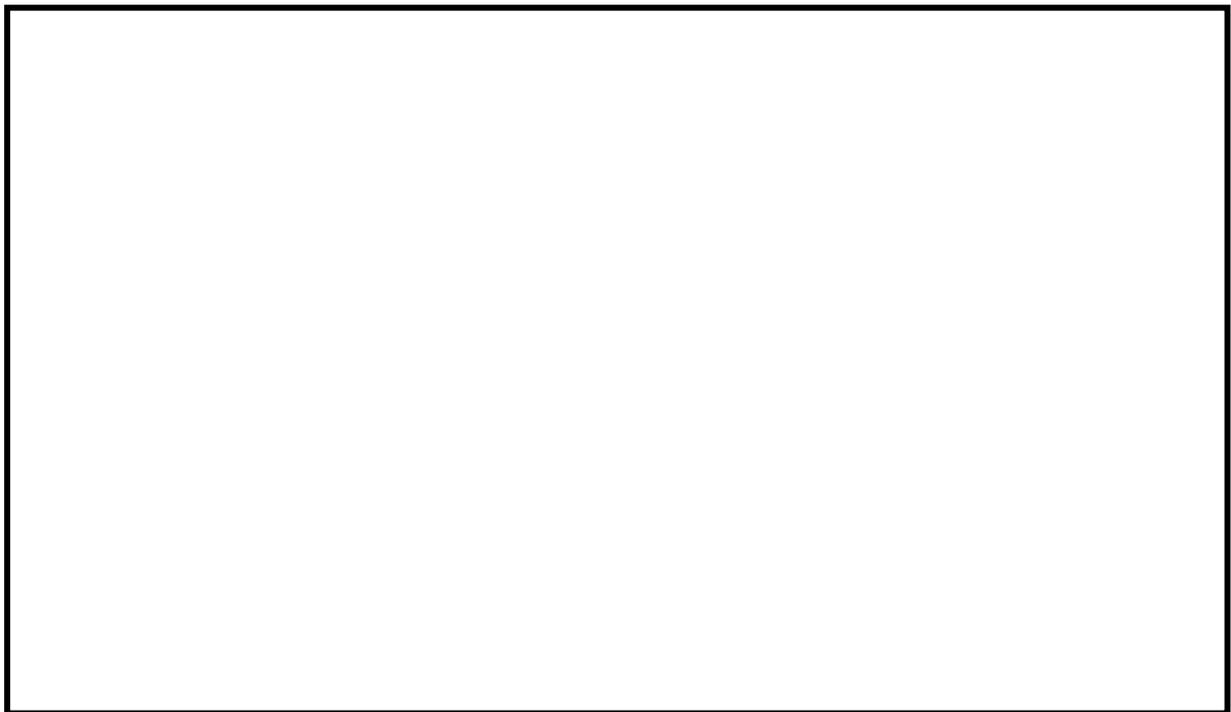
1 -¿Notas diferencias entre las tres formas de estirar?

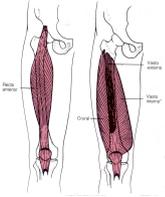
2 - ¿En cuál de las tres te ha tirado más la zona de detrás de la rodilla y de detrás del muslo?

Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3

3 - Si has respondido que sí a la segunda pregunta, ¿A qué crees que es debido?

Selecciona otro ejercicio de estiramiento de la musculatura isquiosural y realízalo, cambiando la posición del tobillo para corroborar si existe alguna modificación en la sensación de tirantez. Dibuja o pega una imagen del ejercicio elegido en el cuadro.





## CUÁDRICEPS

**FÍJATE EN LA SENSACIÓN DE TIRANTEZ DE LA MUSCULATURA DE LA ZONA ANTERIOR DEL MUSLO.**

Realiza el ejercicio de las dos formas que se exponen a continuación y responde a las preguntas:

A) Manteniendo las dos rodillas a la misma altura. Fíjate bien la foto (Mantén la posición durante **15 segundos**).



B) Llevando la rodilla de la pierna flexionada hacia atrás. Intenta no arquear la columna vertebral (Mantén la posición durante **15 segundos**).



2 - ¿Notas diferencias entre las dos formas de estirar?

3 - ¿En cuál de los dos te ha tirado más la zona del cuádriceps?

Ejercicio 1	Ejercicio 2

4 - ¿Cuál crees que es la causa?

Ahora estira el cuadriceps durante 15 segundos cogiendo el pie con la mano del mismo lado.  
Siente la sensación de tirantez.

A continuación, repite el estiramiento cogiendo el pie con la mano del lado contrario.



1 - ¿Notas diferencias entre las dos formas de estirar (cogiéndote con la mano del lado contrario o cogiéndote con la mano del mismo lado)? Señala con una cruz.

2 - ¿Notas alguna diferencia en la zona donde se localiza la sensación de tirantez en función de la mano que usas para sujetar el pie? Detalla la diferencia.

3 - Si has respondido que sí a la segunda pregunta, ¿A qué crees que es debido?



## TRÍCEPS SURAL

### FÍJATE EN LA SENSACIÓN DE TIRANTEZ DE LA MUSCULATURA DE LA PANTORRILLA

Realiza el ejercicio de las dos formas diferentes que se exponen a continuación y responde a las preguntas:

A) Manteniendo la pierna más atrasada estirada (Mantén la posición durante **15 segundos**).



B) Manteniendo la pierna más atrasada un poco flexionada (Mantén la posición durante **15 segundos**).



2 - ¿Notas diferencias entre las dos formas de estirar?

3 - ¿Hacia donde se ha desplazado la sensación de tirantez al flexionar la rodilla de la pierna retrasada? ¿Más abajo o más arriba?

4 - ¿Qué músculos componen el denominado tríceps sural?

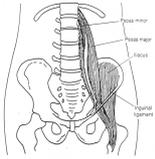
5 - ¿Qué músculo hay en la zona hacia donde se traslada en mayor medida la tirantez al flexionar la rodilla?



2 - ¿Notas diferencias entre las dos formas de estirar?

3 - ¿En cuál de los dos te ha tirado más la zona indicada?

4 - Si has respondido que sí a la segunda pregunta, ¿a qué crees que es debido?



### PSOAS

**FÍJATE EN LA SENSACIÓN DE TIRANTEZ DE LA MUSCULATURA DE LA INGLE Y ZONA LATERAL Y BAJA DEL ABDOMEN (la zona marcada con un círculo rojo).**

\*ADOPTA LA POSICIÓN DE LA FOTO (pierna adelantada flexionada y pierna atrasada estirada) y realiza los ejercicios que se explican a continuación:



A) Realizando una inclinación lateral del tronco hacia el lado contrario de la pierna que está más atrasada (Mantén la posición durante **15 segundos**).



B) A continuación, realizando una inclinación lateral del tronco hacia el mismo lado de la pierna que está más atrasada (Mantén la posición durante **15 segundos**).



- 2 - ¿Notas diferencias entre las dos formas de estirar?
- 3 - ¿En cuál de los dos te ha tirado más la zona del psoas?
- 4 - Si has respondido que sí a la segunda pregunta, ¿A qué crees que es debido?

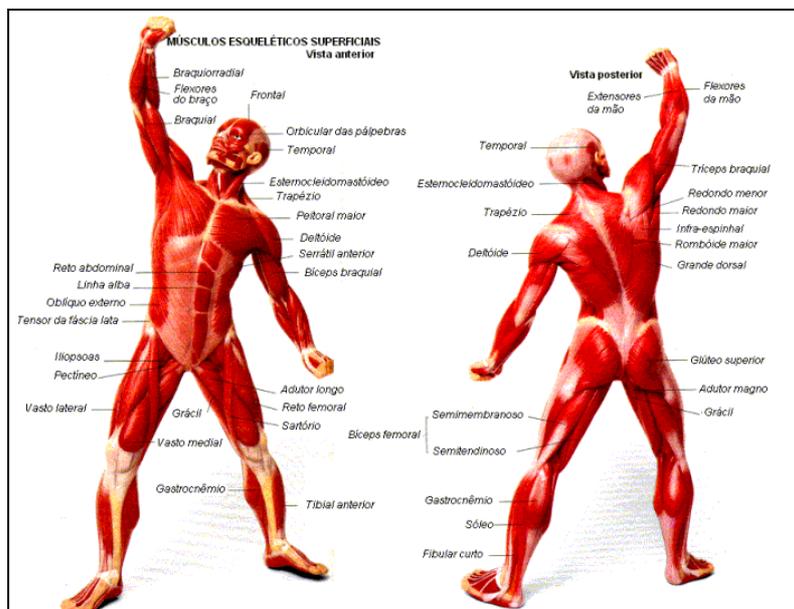


Imagen obtenida de:

<http://casulav.blogspot.com/p/sistema-muscular.html>