

## RESUMEN DE MI PONENCIA EN EL WORLD CONGRESS DE BARCELONA (26 de julio 2010)

Bien, tengo que empezar diciendo que no me acuerdo exactamente de lo que dije aquel día, aunque si que tengo claro de lo que hable porque es lo que hice este año y lo que haré el año próximo, con algunos pequeños ajustes que considero necesario. Por que tengo que decir que no tengo la fórmula mágica de lo que hay que hacer para lanzar el martillo por encima de los 80 metros.

Los ejercicios de aplicación que utilicé durante la temporada 2009 para la consecución del record del mundo junior de martillo, son ejercicios conocidos por todos, no inventé nada que no estuviera inventado antes, como mucho añadí alguna pequeña variante en algún ejercicio que implicara la torsión de tronco aplicada al gesto técnico del lanzamiento de martillo, tengo que decir también antes de nada lo que para mi son ejercicios de aplicación.

**Los ejercicios de aplicación**, son movimientos hechos con sobrecarga (halteras, barras de halterofilia, discos de pesas, mancuernas, gomas, etc.) que nos van a potenciar los grupos musculares que vamos a necesitar de una manera prioritaria a la hora de girar con el martillo y provocar una aceleración tal que a la hora de soltar el martillo, éste alcance un velocidad aproximada de salida de 28 m/segundo. *En otras palabras, y resumiendo los ejercicios de aplicación de martillo sirven para aplicar una fuerza determinada en la rotación del tronco respecto al martillo* (cuanta mayor torsión, el martillo estará más atrasado y por lo tanto la aceleración del martillo será mayor).

A continuación pasaré a explicar los principales ejercicios que utilizamos en nuestro entrenamiento, no sin antes decir que es en la época de competición cuando más los utilizamos y que **concedemos gran importancia a la velocidad de ejecución del ejercicio**, las cargas por lo tanto deben estar bien ajustadas porque si ponemos demasiado peso la velocidad del ejercicio se verá perjudicada, por lo tanto cada atleta tiene que hacer los ejercicios con una carga que le estimule lo suficiente y a la vez pueda hacer el ejercicio a un ritmo alto.

### EJERCICIOS UTILIZADOS EN ÉPOCA DE COMPETICIÓN

- **ROTACIONES CON BARRA SENTADO SUBIENDO LA PIERNA DEL LADO QUE GIRAMOS EL TRONCO:** La barra se coloca detrás de la cabeza y cuando nuestro tronco gira hacia la derecha, subimos la pierna derecha y repetimos la misma operación en el lado izquierdo.
- **ROTACIONES CON BARRA SENTADO EN PLANO INCLINADO:** Colocamos la barra igual que en el ejercicio anterior y con ayuda de un compañero que nos sujete las piernas (y nos pise los pies, par estar más seguros), echamos el tronco ligeramente hacia atrás y giramos el tronco a un lado y otro.
- **ROTACIONES DE PIE CON BARRA ALTA:** Cogemos la barra como si hiciéramos una arrancada la subimos por encima de la cabeza con los brazos extendidos y hacemos como en los ejercicios anteriores, giramos a derecha e izquierda el tronco.

- **OBLICUOS CORTOS**: Cogemos un disco (20 k, 25 k) lo subimos justo por encima de la cabeza y comenzamos a inclinar el tronco lateralmente a izquierda y derecha tratando de que el disco este siempre a la altura de la cabeza.
- **OBLICUOS LARGOS**: Cogemos un disco como en el ejercicio anterior y ahora lo llevamos lateralmente hasta el pie izquierdo lo subimos lateralmente hasta la vertical y luego lo bajamos hasta el otro pie, y repetimos el ejercicio de un lado a otro.
- **LIMPIAPARABRISAS**: Tumbados en una colchoneta boca arriba con las manos agarradas en las espaldas y con un balón medicinal en los pies, subimos las piernas hasta formar un ángulo de unos 90° y bajamos el balón a un lado y a otro como si se tratase de un limpiaparabrisas de un coche.
- **TORSIONES DE PIE CON PESA**: Cogemos una pesa de 25 k, flexionamos un poco las piernas y la llevamos de la cadera derecha a la cadera izquierda con los brazos extendidos sin que dicha pesa suba más alto de los ojos del ejecutante, este gesto parte de las caderas (de la pelvis) no de los brazos, los brazos sirven únicamente para sostener la pesa y poco más.
- **TORSIONES CON PESA EN PLANO INCLINADO**: Este ejercicio lo hacemos con ayuda de un compañero que nos sujete las piernas y nos pise los pies para evitar que nos caigamos hacia atrás, el ejercicio consiste en hacer el mismo movimiento de la pesa que el ejercicio anterior (mover la pesa de izada a dcha. con los brazos extendidos y el tronco ligeramente inclinado hacia atrás.
- **HIPERVOLTEOS** : Este ejercicio consiste en hacer un movimiento circular con la pesa alrededor de nosotros lo más amplio posible para ello tenemos que hacer una flexión de tronco y una hiper extensión de tronco para que el recorrido de la pesa sea lo más amplio posible.
- **ELEVACIÓN FRONTAL DE PESA**: Cogemos una pesa e inclinamos el tronco hacia delante (flexión de tronco) y llevamos la pesa desde el suelo hasta por arriba de la cabeza y este movimiento se repite con la pesa de arriba a abajo.
- **VOLTEO – FINAL**: Cogemos una pesa y hacemos como si volteáramos un martillo por encima de la cabeza y hacemos posteriormente el gesto final de un lanzamiento, se hace a derecha e izquierda.

En definitiva lo que he querido transmitir con estos ejercicios, es la importancia que tienen los músculos de la cintura pélvica a la hora de lanzar, de ahí que le conceda tanta importancia a su fortalecimiento y potenciación de los mismos, ya que vuelvo a repetir, gracias a estos músculos se logra una mayor fuerza en la torsión del tronco y consecuentemente dejaremos el martillo más atrás y su recorrido de aceleración será mayor, por lo tanto una mayor distancia alcanzada con el artefacto.

A continuación voy a exponer una pequeña tabla indicativa del número de ejercicios y repeticiones que realizamos dependiendo del periodo del año en que nos encontremos. En los periodos en los que hay dos cargas, con la primera carga se hace únicamente una serie, las dos siguientes con la carga superior. Y en el periodo de competición que hay tres cargas y cuatro series, hacemos la primera carga en la primera serie, la segunda carga en la segunda serie y la tercera carga (la mas pesada) se hacen las dos últimas series. **Siempre teniendo muy en cuenta la velocidad de ejecución del ejercicio**, ya que si la carga es demasiado elevada la velocidad de ejecución se verá perjudicada y el ejercicio no resultará tan efectivo como desearíamos.

<b>Número de ejercicios por sesión</b>	<b>Periodo Fuerza General</b>	<b>Periodo Fuerza Máxima</b>	<b>Periodo Transición</b>	<b>Periodo Competitivo</b>
1 ejercicio (misma carga)	3 x 20 (10 cada lado)			
2 ejercicios (misma carga)		3 x 16 (8 cada lado)		
3 ejercicios (2 cargas diferentes)			3 x 12 (6 cada lado)	
4 – 5 ejercicios (3 cargas diferentes)				4 x 10 (5 cada lado)

Raúl Jimeno.