

SALTO DE ALTURA

INDICE

1. Generalidades sobre el salto de altura
2. Detalles técnicos
 - 2.1. la carrera
 - 2.2. la batida
 - 2.3. fase aérea o vuelo
 - 2.4. recepción o caída
3. Reglamento salto de altura



1. GENERALIDADES SOBRE EL SALTO DE ALTURA

- El objetivo en el salto de altura es sobrepasar, sin derribar, una barra horizontal (listón) que se encuentra suspendida entre dos soportes verticales separados unos 4 metros.
- El participante tiene derecho a tres intentos para superar una misma altura.
- La mayoría de los saltadores de hoy en día usan el estilo de batida denominado Fosbury flop, denominado así en homenaje a su inventor, el saltador estadounidense Dick Fosbury, quien lo utilizó por primera vez en los Juegos Olímpicos de 1968.
- Para ejecutar el salto, los saltadores se aproximan a la barra casi de frente, se giran en el despegue, alcanzan la barra con la cabeza por delante, superándola de espaldas y caen en la colchoneta con sus hombros.
- El Fosbury flop dejó en el olvido el anterior estilo, denominado rodillo ventral

1.1 BREVE HISTORIA (DICK FOSBURY REVOLUCIONÓ EL SALTO DE ALTURA)

- ✚ Mucho ha cambiado la técnica desde que en los inicios se saltara un listón con los pies juntos y sin carrera, o se utilizara la "tijera" que inventó el francés Lewden (el saltador tomaba carrera y afrontaba el listón haciendo una especie de tijera con sus piernas, pasando primero una pierna y después la otra). Con esta técnica se llegó a saltar hasta 1,97 metros, lo cual no es nada desdeñable.
- ✚ La siguiente revolución la introdujo George Horine y se llamó "western roll" (era una especie de rodillo, ya que el cuerpo volteaba sobre el listón, pero se hacía de espaldas; también llamado salto costal). Horine fue el primer atleta que franqueó los dos metros.

✚ El método de Horine se fue perfeccionando y se cambió la forma de atacar el listón, ahora colocándose a horcajadas sobre él, de ahí el nombre de "rodillo ventral". El entrenador soviético Dyachkov comenzó a estudiar los fundamentos de esta técnica a partir de los años 50 y los saltadores rusos iniciaron una irresistible ascensión en todas sus marcas.

✚ Así estaban las cosas cuando en los Juegos Olímpicos de México'68 apareció un casi desconocido saltador norteamericano que pasaba el listón con muy peculiar estilo. Su nombre: Dick Fosbury. En principio la nueva forma de saltar pareció rudimentaria e imperfecta, pero los resultados fueron avasalladores y poco tiempo después todos los atletas adoptaron el nuevo estilo, que, como es lógico, adoptó el nombre de su creador. En resumen, se trata de tomar una rápida y potente carrera corta, describiendo un semicírculo, para en el momento de batir el salto, hacer una rotación del cuerpo, mientras éste se eleva, y pasar primero la cabeza y el cuerpo sobre el listón, de espaldas, para después realizar un nuevo esfuerzo y elevar las piernas juntas para no tocar el listón. En la siguiente página puedes ver un video de este innovador atleta:

<http://www.youtube.com/watch?v=PdEn5Q9UFlw>

✚ El soviético Valeri Brumel fue el máximo exponente del rodillo ventral y llegó a saltar 2,28 metros. Después llegó Fosbury y hubo unos años en los que nadie dominó de manera absoluta la prueba, hasta que los saltadores rusos, ya con la nueva técnica, volvieron a la élite. Vladimir Yashchenko (2,34 m. en 1978), Sergey Zasimovich (2,36 en el 84), Valeriy Sereda (2,37 también en el 84), Sergey Malchenko (2,38 en el 88), Gennafy Avdeyenko (2,38 en el 87), haciendo especial hincapié en Igor Paklin (2,41 en el 85), o Rudolf Povarnitsyn (2,40 en el 85). Después llegó el sueco Patrick Sjöberg para elevar el listón hasta 2,42 metros.


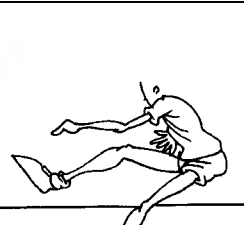
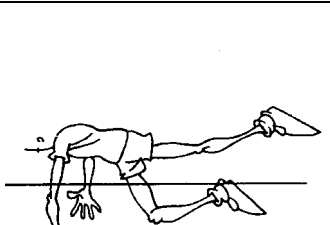
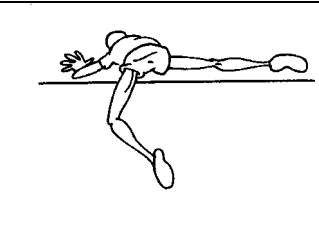
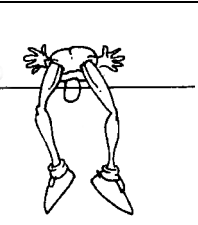
✚ Pero la gran figura mundial del salto de altura y poseedor del récord absoluto es Javier Sotomayor, que saltó el 27 de Julio de 1993 en Salamanca, nada más y nada menos que 2,45 metros. Para comprender un poco mejor la importancia del cubano Sotomayor y su dominio en el salto de altura, baste decir que de las 23 ocasiones en que se ha superado o igualado el listón a 2,40 metros, ¡17 de ellas! fueron protagonizadas por el saltador caribeño.

✚ Desde principios del siglo XIX este salto se practicaba tanto en academias militares como en escuelas públicas a modo de *ejercicio gimnástico*.



Al igual que el resto de modalidades de salto, la técnica ha sufrido una evolución importante, encontrándonos con diferentes tipos de saltos:

- Saltos frontales
- Saltos a tijera
- Salto Costal
- Saltos a rodillo ventral
- Salto Fosbury flop o rodillo dorsal de Fosbury

Salto Frontal	Salto Tijera	Salto Costal	Salto Ventral	Salto Forsbury Flop
				



🚩 En los Juegos Olímpicos de México de 1968, el atleta Dick Fosbury alcanzó el record olímpico con 2.24 metros utilizando una técnica de salto completamente distinta a las anteriores. Pasó el listón de espaldas tras una carrera en curva y una batida girándose en busca de esa posición, cayendo sobre el dorso. Este salto pronto alcanzó una gran popularidad y, actualmente, el rodillo ventral está en descenso en competición, aun que en la didáctica se puede emplear.

1.2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL SALTADOR DE ALTURA:

- Figura longilínea: altos y de poco peso
- Fuerza explosiva
- Ritmo y coordinación
- Flexibilidad

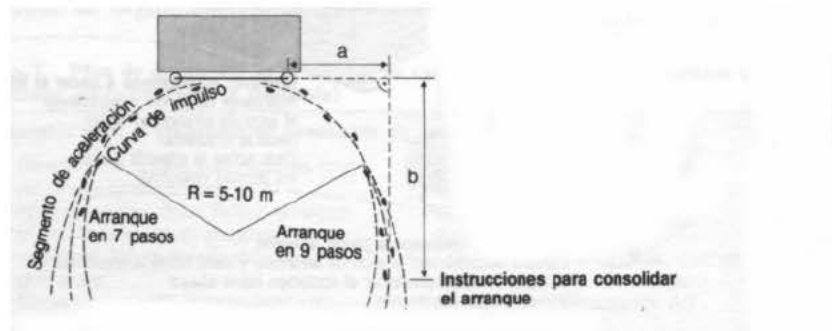


2. DETALLES TÉCNICOS

****Aclaración previa:** la técnica va a ser explicada realizando la batida con la pierna izquierda, siendo ésta la **pierna de salto o impulso**, y la derecha la **pierna libre**

2.1. LA CARRERA

- **Objetivo:** adquirir una velocidad horizontal óptima que el saltador sea capaz de controlar en el momento de realizar la batida, transformándola en velocidad vertical. Cuanto más elevada es la velocidad horizontal, mayor energía cinética se acumula durante la carrera, resultando, por tanto, mayor la fuerza ejercida durante la batida, acción que determinará más tarde la altura vertical del CDG.
- La carrera tiene una **longitud** de 16 a 24 metros aproximadamente, que equivalen a 8-12 zancadas que casi siempre van precedidas por 2-4 pasos ejecutados para romper la inercia
- Podemos diferenciar dos **partes en la carrera:**



- la primera parte sigue una línea recta perpendicular a la prolongación del plano del listón
- la segunda sigue una línea curva. De esta carrera en curva podemos destacar que durante ella se produce una *inclinación* de todo el cuerpo hacia el interior para contrarrestar las fuerzas centrífugas. Esta inclinación debe producirse a lo largo del eje longitudinal del saltador y es de aproximadamente 30° .

El *radio* elegido en la curva depende de los parámetros antropométricos, de la velocidad horizontal y del nivel físico-técnico. Un saltador rápido buscará una curva más amplia que uno más potente, que utilizará un radio más pequeño. Como referencia se aconsejan radios con una longitud aproximada de 6-9 metros.

- Respecto a la **velocidad** de carrera se puede destacar que debe ser progresivamente acelerada con pasos amplios y con cierta inclinación del cuerpo hacia delante, excepto en las dos últimas zancadas que se lleva hacia atrás.
- Los **pies** actúan de forma muy activa en cada impulso y después de abandonar la pista avanzan aproximándose a las nalgas. Los apoyos se hacen sobre la zona metatarsiana, excepto en el último, al comienzo de la batida donde se hace el contacto en el suelo, con predominio del talón, y se coloca toda la planta del pie.
- El saltador debe fijar su visión durante la carrera en el listón.
- En cuanto a la **frecuencia y longitud** de las zancadas, podemos destacar que la longitud aumenta



de forma progresiva hasta la antepenúltima, disminuyendo en las dos últimas. La frecuencia crecerá progresiva a lo largo de la carrera.

2.2. LA BATIDA

- Es el momento fundamental del salto donde se aprovecha la energía cinética adquirida en la carrera de aproximación, convirtiéndola en velocidad vertical.



- La pierna de batida es la más alejada de la colchoneta, la externa, mientras que si se salta a rodillo ventral, la pierna de batida es la interior, la más cercana a la colchoneta.
- La **pierna de impulso o de batida** que ha llegado prácticamente extendida (sin rigidez) se flexiona ligeramente para extenderse completamente y con potencia. El saltador realiza un giro con el pie de batida llevando el talón hacia el foso de caída.
- La **pierna libre**, que en el momento de la llegada al suelo se encuentra doblada, es llevada con rapidez delante-arriba-dentro, mientras el pie pasa cerca de las nalgas.
- El **despegue de espaldas** viene producido no sólo por la acción rotatoria de la pierna libre, sino también por el mencionado giro del pie en la batida.
- Los **brazos** que van retrasados y casi extendidos al comienzo de la batida, se llevan delante-arriba doblándose gradualmente para encontrarse en el momento del despegue con una flexión aproximada de 90° y con las manos un poco por encima de la cara del saltador.



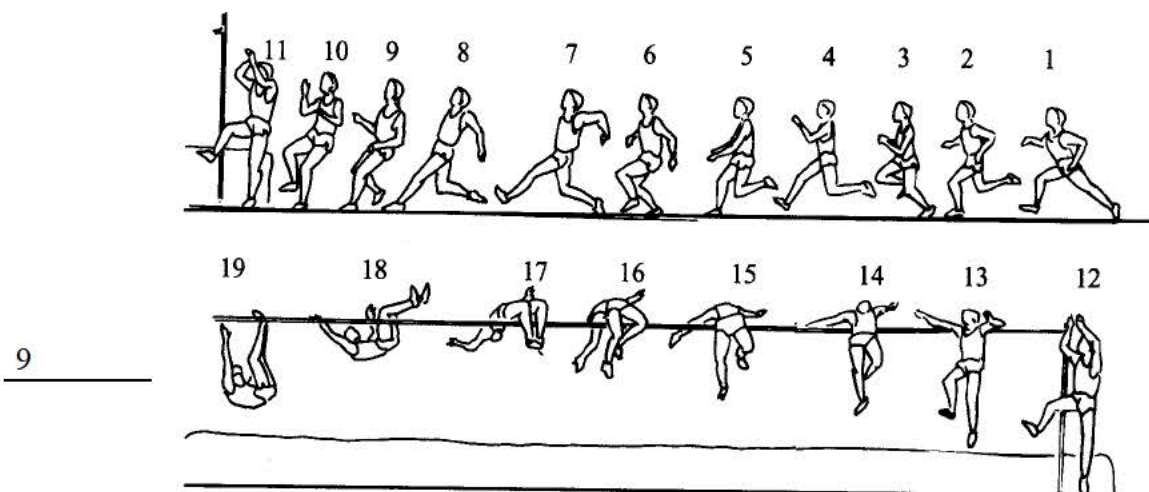
2.3. EL VUELO

- Una vez que el pie de salto abandona el suelo, el saltador inicia su trayectoria aérea ascendente girando para colocarse de espaldas al listón.
- El saltador supera el listón primero con la cabeza (la mirada está siempre puesta en el listón) el hombro y el brazo derecho, a la vez que se produce una flexión dorso-lumbar que permite adoptar una posición arqueada o de "puente".
- Una vez que las caderas han rebasado el listón, el saltador "deshace" el arqueo con un movimiento en sentido contrario que hace descender las nalgas y elevar las piernas.
- Los **brazos** pueden actuar de 2 maneras durante el vuelo:
 - a) desde la posición que están al final de la batida, se colocan en los costados casi pegados al cuerpo
 - b) el brazo derecho pasa el listón antes que la cabeza dirigiéndose hacia abajo y el brazo izquierdo o bien se sitúa extendido próximo al cuerpo, o se coloca en "cruz" para desempeñar una función equilibradora.



2.4. LA CAIDA

- Se produce sobre la *espalda* y *los brazos* que se apoyaran a los lados del cuerpo para aumentar la superficie de recepción, evitando así un posible riesgo de lesiones



3. REGLAMENTO DEL SALTO DE ALTURA

SALTO NULO

1. Un competidor falla (intento nulo) si:
 - a) después del salto, el listón no se queda sobre los soportes
 - b) el saltador toca el suelo, incluyendo la zona de caída, con cualquier parte del cuerpo, más allá del plano vertical de los saltómetros, tanto entre ellos como en su prolongación al exterior, sin franquear primero el listón. Sin embargo, si un competidor, cuando salta, toca la zona de caída con el pie y, a juicio del juez, no obtuvo ventaja alguna, el salto no deberá, por ese motivo, considerarse fallido.

2. Después de 3 nullos consecutivos, cualquiera que fuera la altura en que se hubieran producido, el concursante no puede seguir efectuando más saltos, excepto en el caso de empate por el 1º puesto.
***Nota: el objeto de esta regla es que cualquier concursante pueda renunciar a su 2º o 3º intento a una altura determinada (después de haber fallado la 1º o 2º vez) y, no obstante, continuar saltando a una altura superior. Si un competidor renuncia a un intento a cierta altura, no puede efectuar ningún intento posterior, excepto en el caso de un empate para el 1º puesto.*

ZONA DE TOMA DE IMPULSO Y DE BATIDA

1. La longitud mínima de la zona de toma de impulso deberá ser de 15m, excepto en las competiciones como JJOO, campeonatos Mundiales y Copas del Mundo entre otras, que será de 20m

APARATOS

SALTÓMETROS: puede utilizarse cualquier modelo o clase de saltómetro con tal de que sea rígido. deberán tener sólidamente fijos a ellos los soportes para el listón. la distancia entre los saltómetros no será inferior a 4m, ni superior a 4.04m.



BARRA TRANSVERSAL O LISTÓN: debe ser de madera, metal u otro material apropiado y de sección circular. Deberá tener una longitud entre 3.98 y 4.02m. Su peso máximo debe ser de 2 Kg. El diámetro de esa barra será de 29 a 31 mm

SOPORTES PARA EL LISTÓN: deberán ser planos y rectangulares. Tendrán que estar fijados sólidamente a los saltómetros durante el salto. Los extremos del listón se asentarán sobre los soportes de tal modo que si un competidor lo toca caiga fácilmente a tierra hacia delante o hacia atrás.

Deberá haber una separación de al menos 10 mm entre los extremos del listón y los saltómetros.

ZONA DE CAIDA

1. No deberá medir menos de 5 m de largo por 3 m de ancho