

CAPÍTULO 9.

LAS CARRERAS DE RELEVOS

9.1. Evolución histórica

La carrera de relevos ocupa un lugar especial dentro de las pruebas atléticas de carrera pues se distingue de las demás por su carácter colectivo, que aparece como confrontación frente al individualismo del resto de sectores que conforman el atletismo. Además, no debemos olvidar que el éxito en esta prueba no depende exclusivamente del nivel de aptitud física de cada corredor, pues adquiere, en este caso, gran importancia el entendimiento y la coordinación de las acciones entre todos los participantes (Zaporozhanov, Sirenko y Yushko, 1998).

En sus inicios, las carreras de relevos tenían un carácter puramente utilitario, pues su finalidad se basaba en la disminución del tiempo empleado para la transmisión de mensajes, no estando por tanto, como hoy en día, enfocadas a la competición. Será a través de los bomberos de Estados Unidos que esta disciplina adquirirá tal carácter, estos serán los precursores de un modelo de competición en el que se transportaba un banderín (Bravo, Pascua, Gil, Ballesteros y Campra, 1990). Esta moda y la atracción que supuso para los estudiantes permitió que en 1893, en la Universidad de Pensilvania y gracias a la aprobación de Frank B. Ellis y H. L. Geyelin, el calendario atlético contemplara, por primera vez, una prueba de relevos con cuatro corredores por equipo.

El gran salto hacia unos Juegos Olímpicos no se producirá hasta 1908, solo en su versión masculina, en Londres, donde se correrán distancias de 200, 400 y 800 metros. No obstante, en los Juegos Olímpicos de Estocolmo 1912, ya se instaurarán los clásicos relevos de 4 x 100 metros y 4 x 400 metros, con un reglamento, por otro lado, más exigente que el actual, puesto que el receptor debía mantenerse en el interior de la zona de transmisión de 20 metros de longitud, lo cual suponía una desventaja en sus posibilidades de aceleración frente al modelo utilizado hoy en día. Habría que esperar hasta 1963 para que en los 4 x 100 metros se permitiera una prezona de aceleración de 10 metros (Hubiche y Pradet, 1999).

Además, no podemos dejar de citar otras pruebas que siguen coexistiendo con los clásicos 4 x 100 metros y 4 x 400 metros, a pesar de que su realización tiende a disminuir progresivamente. Sin embargo aún siguen organizándose competiciones específicas para estas pruebas, pues la temporada de atletismo en Francia, concluye con el Campeonato de Francia de Relevos, en el cual, además de las distancias clásicas, también se practican pruebas como los 4 x 800 metros y los 4 x 1500 metros (entre otros).

Los estadounidenses, que tienen la condición de inventores de esta disciplina atlética, históricamente son también los más laureados en este tipo de carrera. El valor individual de sus atletas, basado en una masa importante de atletas, durante mucho tiempo ha sido suficiente para garantizar su dominio. No obstante, algunos reveses (sobre todo en los 4 x 100 metros) han puesto en evidencia al resto de atletas y entrenadores la suma importancia que adquiere un trabajo sistemático que desarrolle un correcto entendimiento y coordinación de las acciones de todos los participantes, como se comentaba al inicio de este capítulo.

Así pues, veamos qué avances en la técnica del paso del testigo son los que han constituido la evolución hasta los modelos utilizados actualmente. En primer lugar, remontándonos a las primeras competiciones olímpicas donde aparecen las carreras de relevos nos encontramos con el cambio de frente en el cual el atleta que recibe el testigo lo hace mirando al que entrega, vuelto

hacia él; curiosamente, esta técnica aún se puede observar en algunos equipos para el relevo largo (figura 1).



Figura 1. Entrega del testigo con el receptor mirando al portador.

Posteriormente, surgirá el primer cambio de espaldas o *blind* (ciego) en el cual el receptor mantiene la mano apoyada en la cadera, con la palma mirando hacia arriba, formando un círculo entre el costado y el brazo que asegura la recepción. Esta técnica le permitiría a Estados Unidos ganar en Los Ángeles 1932, Berlín 1936 y también en Londres 1948.

Sin embargo, a pesar de los éxitos logrados con la técnica *blind* fueron los propios norteamericanos los que utilizarían, en Helsinki 1952 la técnica de entrega por debajo, o de abajo arriba, mientras que el equipo italiano venía confiando en el sistema inverso, es decir, de entrega por arriba, o de arriba abajo (figura 2).



Figura 2. Técnicas de entrega del testigo.

A partir de estos Juegos Olímpicos, los rusos propusieron una técnica en la que el corredor no cambiaba de mano el testigo; una técnica que fue acogida con asombrosa rapidez por un gran número de imitadores en los países del Este y occidentales. No obstante, Estados Unidos seguiría cambiando de mano el testigo, lo cual no sería impedimento para imponerse en Munich 1972, batiendo además el récord del mundo.

Encontrándose muy próximos temporalmente los Juegos Olímpicos de Roma 1960, el análisis biomecánico del técnico Geoffre Dyson encontró mayores ventajas en el sistema de arriba abajo. La utilización de esta técnica llevó al equipo británico hasta la consecución del bronce en los citados juegos. De este modo, los estadounidenses adoptarían esta técnica para los dos Juegos Olímpicos siguientes (Tokio 1964 y México 1968), para volver al sistema *traditional* (o al menos así lo llamaban), de entrega por abajo y cambiar nuevamente al modelo italiano en Montreal 1976, Los Ángeles 1984 y Seúl 1988. No obstante, en el Campeonato de Europa de 1990, el equipo francés obtendría una marca muy considerable (39" 79) utilizando la técnica de abajo arriba.

Por otro lado, con respecto a la participación femenina en las pruebas de 4 x 100 metros y 4 x 400 metros, no será hasta 1928 en Ámsterdam y 1972 en Munich, respectivamente, cuando las veamos incorporadas al programa olímpico.

Queda determinado de este modo que en la actualidad se siguen utilizando ambas técnicas de entrega y recepción del testigo (que se analizarán con más profundidad en el apartado de descripción de la técnica) habiéndose alcanzado con ellas los récords que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Evolución histórica de las carreras de relevos.

Carreras de relevos		
Prueba	Fecha de incorporación	Récord actual
4 x 100 metros (masculino)	Estocolmo 1912	R. M. (37" 04) Jamaica
		R. E. (38" 60) España
4 x 400 metros (masculino)	Estocolmo 1912	R. M. (2' 54" 29) Estados Unidos
		R. E. (3' 01" 42) España
4 x 100 metros (femenino)	Ámsterdam 1928	R. M. (41" 37) Alemania
		R. E. (43" 45) España
4 x 400 metros (femenino)	Munich 1972	R. M. (3' 15" 17) URSS
		R. E. (3' 27" 57) España

R.M. = Record Mundial • R.E.= Record Español

9.2. Reglamentación básica

9.2.1. La pista

En la carrera de 4 x 100 metros, los miembros de un equipo, excepto el primer corredor, pueden comenzar a correr desde una distancia no superior a 10 metros (prezona) antes de la zona de transferencia (20 metros). Existe una línea distinta a las usuales en cada calle para indicar el límite de esta prolongación (prezona). La prezona no se utiliza en las carreras de 4 x 400 metros (figura 3).

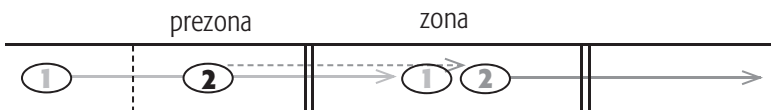


Figura 3. La pista: zona y prezona.

9.2.2. Marcas en la pista

Cuando una prueba de relevos se corra por calles (4 x 100 metros), los competidores pueden hacer marcas en la pista dentro de su propia calle, por ejemplo, usando una cinta adhesiva, pero no tiza o sustancia similar.

9.2.3. Transporte del testigo

El testigo tiene que llevarse en la mano durante toda la carrera. Si se cayera, tiene que ser recogido por el atleta a quien se le cayó. El atleta puede abandonar su calle para recoger el testigo. Siempre que se adopte este procedimiento y no se obstaculice a ningún otro atleta, la caída del testigo no significa la descalificación. En todas las carreras de relevos, el testigo tiene que pasarse dentro de la zona de transferencia.

9.2.4. Construcción del testigo

El testigo consiste en un tubo liso, de sección circular, hecho de madera, metal o cualquier otro material rígido, de una sola pieza, cuya longitud es de 0,30 metros como máximo y 0,28 metros como mínimo. Su circunferencia debe estar comprendida entre 120 y 130 milímetros y no pesar menos de 50 gramos. Ha de estar pintado de un color vivo con el fin de que pueda verse fácilmente durante la carrera.

9.2.5. Sustituciones en los equipos

Una vez que un equipo de relevos haya iniciado su participación en una competición, solo pueden participar en ella dos atletas adicionales como sustitutos en la composición del equipo para las series siguientes o la final.

9.3. Descripción técnica

Para facilitar la comprensión de la técnica desarrollada en la carrera de relevos se describe una serie de fases de un modo abreviado, haciendo hincapié en los aspectos más relevantes y se recoge en una ficha (figura 4).

Receptor:

El receptor espera en tres apoyos mirando hacia atrás, con una pierna adelantada (figura 5). Comienza a correr cuando el compañero que porta el testigo sobrepasa una señal colocada antes del inicio de la prezona. Una vez iniciada la carrera, mira en todo momento hacia el frente.

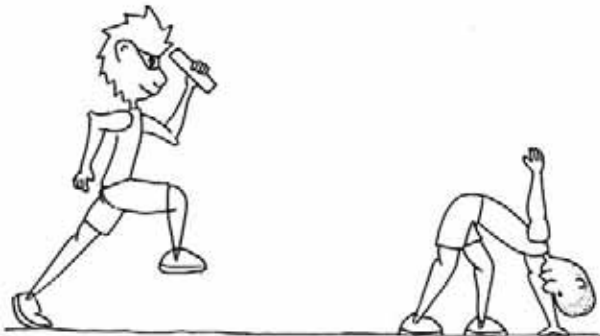


Figura 5. Acción del receptor antes de la recepción del testigo.

Portador:

Al situarse a una distancia aproximada de 2,5 metros del receptor, da la voz convenida. Después de colocar la mano su compañero, realiza la acción de transmisión del testigo (figura 6).



Figura 6. Entrega del testigo.

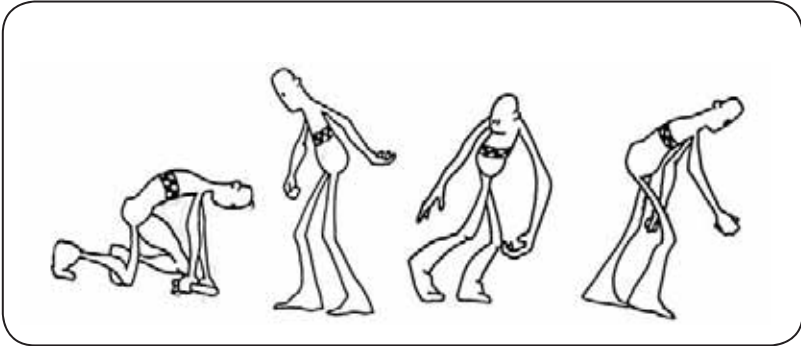
Intercambio:

Antes y después de recibir el testigo los atletas permanecen en sus calles hasta que estén despejadas. En la salida y durante la carrera el testigo debe permanecer en la mano del corredor. El cambio del portador al receptor se realiza de arriba abajo o de abajo arriba y el receptor coge el testigo con la mano contraria al portador (figura 2).

Zonas:

La zona de aceleración (prezona) es donde el corredor receptor espera para iniciar su carrera y mide 10 metros. Antes de la prezona se coloca una señal a 22-26 pies que indica el momento en que el receptor debe comenzar a correr. La zona de transferencia es donde se produce el intercambio del testigo y mide 20 metros (figura 3), y el lugar óptimo del intercambio es 5 metros antes del final de la zona.

Relevos 4 × 100



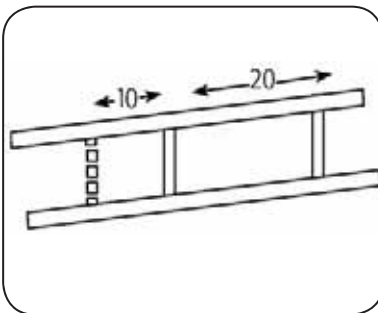
0. Situación de los Atletas:

1.a Posta: corredor en tacos de salida con testigo en la mano derecha,

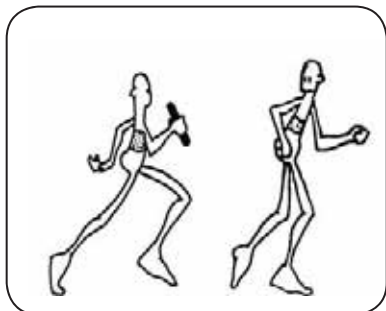
2.a Posta: corredor situado al comienzo de la prezona con pierna izquierda atrasada y mirando hacia atrás. Recibe con mano izquierda y corre la contrarecta por el exterior de la calle.

3.a Posta: corredor con pierna derecha atrasada recibe con mano derecha, colocado entre pulgar e índice y sujeto por el resto de los dedos. El testigo puede superar la línea de salida, aunque no los dedos. Este atleta corre en curva por el interior de la calle.

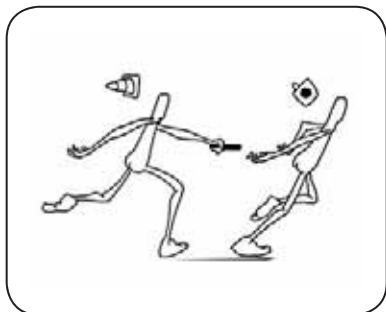
4.a Posta: corredor con pierna izquierda atrasada, recibe con mano izquierda y corre la recta por la parte exterior de la calle.



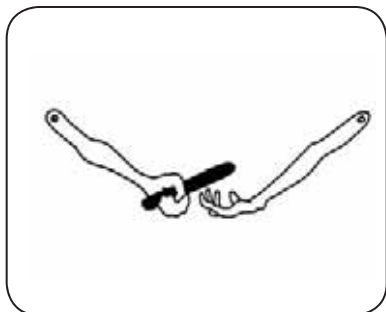
1. Desde la distancia prefijada por ejemplo 100 metros la zona de transferencia del testigo mide 20 metros situados después de una prezona que mide 10 metros. La entrega del testigo se hace en la zona.



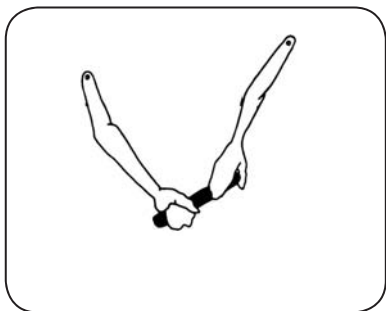
2. El corredor que espera en la prezona comienza a correr cuando el compañero que porta el testigo sobrepasa una señal colocada a unos 22-26 pies del inicio de la prezona, debiendo recibir el testigo en la zona y sin mirar hacia atrás.



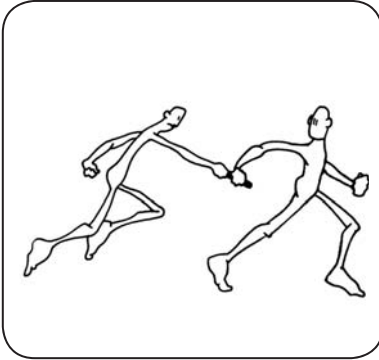
3. El corredor que porta el testigo y responsable de la entrega, emite una señal sonora ("Ya") y extiende el brazo a unos 2,50 metros aproximadamente de su compañero, indicándole que debe extender el brazo hacia atrás para recibir.



4. Formas de entrega: Arriba-abajo: el que entrega el testigo lo hace con un movimiento de arriba-abajo. El atleta que recibe, extiende su brazo atrás, colocando la palma de la mano hacia arriba.



5. Formas de entrega: Abajo-arriba: el atleta entrega lo hace de abajo-arriba, el que recibe extiende el brazo hacia atrás, con la palma de la mano orientada hacia el suelo, pudiendo colocar el pulgar hacia el interior o hacia el exterior.



6. 4×400 : la zona de cambio es de 20 m. No hay prezona. La 1ª posta se hace por calles y la segunda posta se corre por calles hasta el final de la primera curva. El resto de las postas se corren por calle libre. El responsable del cambio del testigo es el receptor. El que pasa el testigo lo hace colocándolo de forma vertical y el que lo recibe puede girarse para cogerlo.

Figura 4. Fotoseriación de la carrera de relevos. Tomado de Valero y Conde (2003).

9.4. Claves para su enseñanza en la iniciación deportiva

Las carreras de relevos, además de la relevancia que tienen como disciplina atlética, presentan un sentido pedagógico del que adolecen las demás especialidades, como es la cooperación con el compañero. En efecto, solo este tipo de carreras permite movilizar a tal nivel las capacidades de adaptación y decisión. Además, supone la interrelación entre varios individuos que deben establecer un sistema de comunicación común, lo cual no se logra sin repercusiones psicológicas particulares. La solidaridad y la ayuda mutua que crecen en el seno de un equipo de relevos, las transferencias de responsabilidad así como la implicación que, de individual, se convierte en colectiva, son aspectos de la carrera de relevos que la presentan como una actividad de gran riqueza educativa.

Tal y como se ha citado en el apartado de evolución histórica, el éxito en esta prueba depende en gran medida de la coordinación entre los compañeros por encima, aunque también es importante, de la velocidad que pueda alcanzar cada corredor a nivel individual. Por ello, múltiples autores (Campos y Gallach, 2004; Rius, 1989; Calzada, 1999) afirman que en los principiantes hay que evitar que se cometan los siguientes errores (figura 7):

- 1.** El relevo se hace fuera de la zona permitida, porque el receptor no espera al portador o porque la referencia no es la adecuada.
- 2.** El corredor receptor extiende su brazo hacia atrás desde el inicio de su carrera.
- 3.** El corredor receptor mira hacia atrás durante la acción del cambio.
- 4.** El corredor receptor extiende el brazo contrario al que le corresponde, creando confusión en su compañero y la consiguiente pérdida de tiempo.

5. El corredor portador estira el brazo al dar la señal, sin esperar a ver la mano del receptor.
6. El testigo se cae debido a que no hay una buena coordinación en la acción de los brazos de ambos corredores.

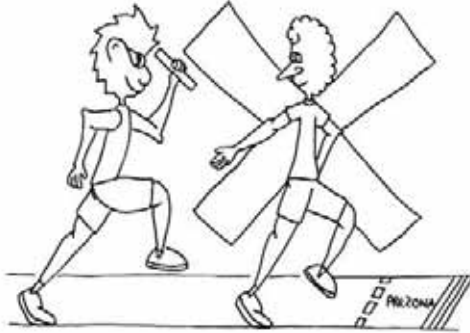


Figura 7. Principales errores durante la entrega y recepción del testigo.

A la hora de evaluar la ejecución técnica de los atletas, se ha diseñado una hoja de observación para ser empleada en la etapa de iniciación (tabla 2), compuesta por cuatro partes, que a su vez se subdividen en tres ítems cada una de ellas, dando un total de doce ítems, que permiten dar una valoración global de la habilidad técnica de los aprendices.

Tabla 2. Hoja de observación de la técnica de relevos 4 x 100.

Descripción de la técnica		Sí/no
Receptor	1. Espera colocado en tres apoyos y mirando hacia atrás.	
	2. Comienza a correr cuando el compañero sobrepasa la señal antes del inicio prezona.	
	3. Mira hacia el frente durante la acción de cambio.	
Portador	4. Emite la señal convenida a una distancia de 2,5 m del receptor.	
	5. Realiza la transmisión del testigo después de colocar la mano el receptor.	
	6. Efectúa el intercambio sin reducir su velocidad.	
Intercambio	7. El receptor coge el testigo con la mano contraria al portador.	
	8. El testigo siempre permanece cogido con la mano.	
	9. El cambio se produce de arriba abajo o de abajo arriba.	
Zonas	10. Da la señal para que empiece a correr el receptor a 22-26 pies de la prezona.	
	11. El receptor se coloca después de la línea de inicio de la prezona.	
	12. El intercambio se produce en el lugar óptimo (5 m antes del final de la zona).	

Sin embargo, también existen una serie de consideraciones pedagógicas que debemos tener siempre en cuenta a la hora de enseñar de esta disciplina atlética, como por ejemplo, cambiar con relativa frecuencia los roles dentro del equipo, con el fin de evitar una contraproducente especialización precoz. Asimismo, es

aconsejable modificar las situaciones de transmisión del testigo buscando una mejor adaptabilidad de los compañeros, respetando, cuando sea necesario, los tiempos de descanso pues el factor motivación que está presente en esta prueba hace que se quiera repetir una y otra vez buscando la «revancha».

Por otro lado, se debe procurar también no hacer trabajar siempre juntos a los mismos compañeros y tampoco introducir elementos que sean desconocidos por el niño, como por ejemplo una valla, pues al intentar superarlo deprisa sin conocer la técnica, con toda seguridad lo hará mal o incluso podrá llegar a lesionarse.

Además, muy probablemente, no podremos disponer de las instalaciones que establece el reglamento por lo que deberemos llevar a cabo una serie de adaptaciones que nos permitan enseñar las carreras de relevos con el material más sencillo posible. Así, en cuanto al testigo, desde la perspectiva de Zurita (1998), este no tiene por qué ser siempre un tubo; puede ser sustituido por otros objetos como un pañuelo o un palo e incluso podemos prescindir de material en este aspecto, ya que se considera válida una palmada entre compañeros.

En esta misma línea podemos realizar adaptaciones en cuanto al espacio. Prestando especial atención a que la superficie no sea peligrosa, pueden delimitarse tanto las zonas como las prezonas utilizando picas o marcas de tiza. De este modo se pueden practicar los relevos en curva y en línea, siendo útil a tal efecto cualquier espacio donde los alumnos puedan desarrollar las tareas sin interferencias ni molestias unos a otros, evitando así los posibles accidentes.

9.5. Bibliografía consultada

- Bravo, J., Pascua, M., Gil, F., Ballesteros, J. M. y Campra, E. (1990): *Atletismo (I) Carreras y Marcha*. Madrid: Comité Olímpico Español.
- Calzada, A. (1999): *Iniciación al atletismo*. Madrid: Gymnos.
- Campos, J. y Gallach, J. (2004): *Técnicas de atletismo. Manual práctico de enseñanza*. Barcelona: Paidotribo.
- Hubiche, J. L. y Pradet, M. (1999): *Comprender el atletismo: Su práctica y su enseñanza*. Barcelona: Inde.
- Rius, J. (1989): *Metodología del Atletismo*. Barcelona: Paidotribo.
- Valero, A. y Conde, J. L. (2003): *La iniciación al atletismo a través de los juegos. (El enfoque ludotécnico en el aprendizaje de las disciplinas atléticas)*. Málaga: Aljibe.
- Zaparozhanov, V. A., Sirenko, V. A. y Yushko B. N. (1998): *La carrera atlética*. Barcelona: Paidotribo.
- Zurita, F. (1998): *Deportes individuales en Primaria. Atletismo y Tenis*. Granada: Proyecto Sur.