

TOUR 2003 Decimoctava etapa

Todo a favor de Armstrong

El estadounidense parte como gran favorito para sellar hoy su quinto Tour consecutivo

C. A., **Saint Maixent-L'École**. Mientras Jan Ullrich se inspira en los clásicos, Lance Armstrong prefiere releer su autobiografía. Así pasan los dos héroes del Tour del Centenario las horas previas a su gran duelo. Duelo sobre 49 kilómetros, que se anuncia bajo la lluvia, con fuerte viento favorable y de lado, y que se prevé decantado del lado del norteamericano, que parte con 65 segundos de ventaja hacia su quinto Tour consecutivo.

Ullrich, que se siente condenado a su quinto segundo puesto en seis participaciones, repasa la historia del Tour, busca aliento, y tropieza con las biografías de un tocayo y un yanqui. De dos ciclistas que no creían en el fatalismo. De un tal Jan Janssen, un holandés miope y rápido, y de Greg LeMond, un norteamericano ingenioso y valiente. La víspera de la contrarreloj decisiva del Tour de 1968 (Melun-París, 54,5 kilómetros), el especialista belga Herman van Springel aventajaba al escalador vizcaíno Gregorio San Miguel en 12 segundos, a Jan Janssen, un especialista del maillot verde en 16 y a Ferdinand Bracke, un belga que poseía el récord de la hora, un rodador de excepción, en 1m 56s. Los pronósticos, abrumadores, decían que Bracke se llevaría la etapa con facilidad y que Van Springel se convertiría en el primer belga tras Maes (1939) que ganaba el Tour. Pero Janssen se convirtió en el primer holandés que ganaba el Tour. Perdía 5 segundos a mitad de recorrido frente a Van Springel, pero terminó derrotando al

belga por 54. Ganó el Tour por 38.

La historia de LeMond también le puede ayudar al alemán. Fue en el 1989, cuando Armstrong tenía 17 años y ni sabía lo que era el Tour. LeMond estaba 50 segundos detrás de Laurent Fignon antes de los 24,5 kilómetros contrarreloj entre Versailles y París. Fignon, que es parisino, estaba tan seguro de su victoria final que hasta se puso sobre el muslo un dorsal con el número 1, pese a que un forúnculo en la entrepierna le molestaba desde hacía días. LeMond volvió acoplar a su manillar el suplemento de los triatletas para un mayor aerodinamismo y aventajó en 58 segundos al francés, que se tiró al suelo y lloró su suerte. LeMond ganó el Tour por 8s.

Pero si estas historias pueden alentar a Ullrich en su búsqueda del sobresalto final, poco parecen afectar a Armstrong. No necesita ni que le recuerden que Thevenet ganó en 1977 por 48 segundos tras aguantar el maillot amarillo frente a Kuiper o que Roche, favorito frente a Delgado en 1987, no falló y despojó del liderato al segoviano por 40 segundos. A Armstrong le vale con su experiencia, con sus cara a cara con Ullrich, que ha ganado los dos, aunque no se jugaba nada. Estadística que, unida al nerviosismo que ha detectado en Ullrich, capaz de jugarse el tipo en una meta volante ayer para arañar 2 segundos, le otorga una superioridad psicológica determinante. Pese a sufrir más que nunca, nunca perdió el maillot amarillo desde que lo conquistó en Alpe d'Huez.

LA MÁQUINA HUMANA

Lemond y el manillar de triatleta

XAVIER AGUADO

Si hay un hecho significativo en la evolución tecnológica de la aerodinámica de las bicicletas usadas en las vueltas ciclistas y su efecto sobre el rendimiento, éste se da en el Tour de 1989, concretamente el 23 de julio, cuando se celebra la contrarreloj de la última etapa, a la que llega con el maillot amarillo Laurent Fignon, que ya había ganado los Tours de 1983 y 1984. Antes de iniciarse la contrarreloj se encuentra en segunda posición, a 50 segundos, el americano Greg LeMond. Nadie espera sorpresas de última hora, más siendo una etapa corta entre Versailles y París, con escasos 24,5 km. Pero Greg LeMond compite con el manillar de triatlón aero-bars, habiendo conseguido permiso para usarlo por parte de la organización antes del inicio del Tour, mientras que su oponente lo hace con un manillar clásico. LeMond gana la contrarreloj por 58 segundos, sacándole a Fignon cerca 2,4 segundos en cada kilómetro y consiguiendo así la victoria del Tour por 8.

Los diferentes dispositivos aerodinámicos se conocían desde mucho antes, pero empezaron a usar-

se en las pruebas regidas por la normativa de la UCI a raíz de los récords de la hora de Francesco Moser, en México, en 1984. Moser deja finalmente el récord en 51,151 km; 1,720 más que el anterior de Merckx. Para ello cuenta con la ayuda de casco aerodinámico, ruedas lenticulares y manillar de triatleta: dispositivos destinados a disminuir la resistencia del aire y por ello prohibidos hasta entonces en el reglamento. A partir de ese momento la UCI empezó a relajar progresivamente las normas.

Greg LeMond, al igual que cinco años antes Moser tuvo que modificar su postura sobre la bicicleta para adaptarse al nuevo manillar y no perder eficacia en el pedaleo, al tiempo que se beneficiaba del ahorro energético de una menor fuerza de resistencia, lo que posibilita rodar a mayor velocidad.

El manillar de triatleta permite reducir de forma importante el área de choque contra el viento al tiempo que logra un perfil del ciclista de mejor aerodinámica en su parte delantera, lo que mejora el llamado coeficiente de penetrabilidad o Cx, que no depende del ta-



■ RESULTADOS DE LAS ÚLTIMAS CONTRARRELOJ

Año	Etapa	Ciclista	Tiempo	Diferencia	Segundos por km
1996	BURDEOS - SAINT EMILION (63,5 km)	1º Jan Ullrich	1h 15m 31s		
		2º Indurain	1h 16m 27s	a 56s	1 seg/km
		3º Olano	1h 17m 37s	a 2m 06s	2 seg/km
		4º Riis	1h 17m 49s	a 2m 18s	2 seg/km
1997	SAINT ETIENNE (55 km)	1º Jan Ullrich	1h 16m 24s		
		2º Virenque	1h 19m 28s	a 3m 04s	3 seg/km
		3º Riis	1h 19m 32s	a 3m 08s	3 seg/km
		4º Olano	1h 19m 38s	a 3m 14s	4 seg/km
1998	DISNEYLAND (63 km)	1º Olano	1h 15m 57s		
		2º Jan Ullrich	1h 16m 42s	a 45s	1 seg/km
1998	MEYRIGNAC L'ÉGLISE - CORRÈZE (58 km)	1º Jan Ullrich	1h 15m 25s		
		2º Tyler Hamilton	1h 16m 35s	a 1m 10s	1 seg/km
1999	MONTCEAU LES MINES - LE CREUSOT (52 km)	1º Jan Ullrich	1h 03m 52s		
		2º Bobby Julich	1h 04m 53s	a 1m 01s	1 seg/km
1999	METZ (56,5 km)	1º Lance Armstrong	1h 08m 36s		
		2º Zülle	1h 09m 33s	a 57s	1 seg/km
		3º Hamilton	1h 12m 06s	a 3m 30s	4 seg/km
1999	FUTUROSCOPE (57 km)	1º Lance Armstrong	1h 08m 17s		
		2º Zülle	1h 08m 26s	a 9s	0 seg/km
		3º Hamilton	1h 08m 51s	a 34s	1 seg/km
2000	FRIBURGO - MULHOUSE (58,5 km)	1º Lance Armstrong	1h 05m 01s		
		2º Jan Ullrich	1h 05m 26s	a 25s	0 seg/km
2001	MONTLUÇON - SAINT AMAND (61 km)	1º Lance Armstrong	1h 14m 16s		
		2º Igor Galdeano	1h 15m 39s	a 1m 23s	1 seg/km
		3º Jan Ullrich	1h 15m 54s	a 1m 38s	2 seg/km
2002	LANESTER - LORIET (52 km)	1º Santiago Botero	1h 02m 18s		
		2º Lance Armstrong	1h 02m 28s	a 10s	0 seg/km
2002	REGNIER DURETTE - MÂCON (50 km)	1º Lance Armstrong	1h 03m 50s		
		2º Lance Armstrong	1h 00m 07s	a 1m 35s	2 seg/km
2003	GAILLAC - CAP'DÉCOUVERTE (47 km)	1º Jan Ullrich	58m 32s		
		2º Lance Armstrong	1h 00m 07s	a 1m 35s	2 seg/km

DESDE MI SILLÓN

Una escapada, cuatro historias

PEDRO HORRILLO

Hagamos cuatro lecturas de la escapada de ayer:

1. Hace un año desapareció una multinacional del ciclismo llamada Mapei. Era un equipo inmenso, de casi 50 corredores de múltiples nacionalidades. Al desaparecer, sus corredores, yo entre ellos, tuvimos que buscar acomodo en el resto de equipos del pelotón. Para unos fue más fácil que para otros, pero al final todos encontramos hueco en algún sitio, lo que habla de la calidad de aquel bloque. Ayer, de 16 corredores de la escapada, cinco eran ex Mapei, aunque ahora de cuatro equipos diferentes. Tenían casi un 32% de posibilidades de ganar, pero sólo fueron tercero y cuarto.

2. Mirando este Tour por nacionalidades, ganaban los españoles por mayoría. Ayer, en la fuga buena, eran cuatro de 16, aunque había más italianos. Y ganó Lastras, un auténtico killer que completaba así un curriculum de espanto, etapas en Tour, Vuelta, y Giro. A otro español lo alcanzaron a tan sólo 300 metros de la meta.

3. En la grupetta del Duranguésado, donde vamos puliendo nuestra forma física día a día, solo teníamos un representante en la escapada, Mikel Pradera. Las posibilidades eran remotas y no pudo ser, pero alguna había, aunque finalmente no pudo ser. Menos mal que ya nos había salvado Mayo el honor en Alpe d'Huez.

4. Entre mis compañeros de equipo, había dos inmersos en la fuga. El Brama y Cañote. Brama quedó pronto fuera de juego, pero al pobre Cañote lo pillaron a sólo 300 metros de la meta. ¡Que pena, David, qué poco te ha faltado! Por desgracia, ahora ya tenemos una experiencia más en común.

Hacia el pedaleo perfecto

El pedaleo perfecto será aquel que tenga una mezcla exacta de potencia y de cadencia. Con el sistema de bielas Rotor, estas dos variables se mantienen constantes, sin altibajos, facilitando el rodaje.

EL SISTEMA ROTOR

Mejora la cadencia y permite usar desarrollos mayores.

Las bielas no están fijadas una con otra a 180º, sino que el ángulo entre ellas varía a lo largo de cada vuelta.

Se busca en cada momento el ángulo sobre el que las piernas ejercen mayor potencia.

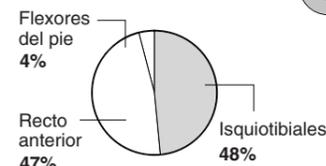
Punto muerto

Este sistema elimina el punto muerto que se crea cuando las bielas están perpendiculares al suelo.

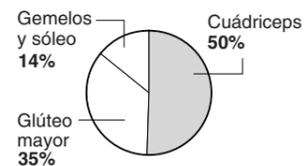
Al desalinearse las bielas, no coinciden nunca en el punto de menos tracción (un pedal encima del otro).

MÚSCULOS EMPLEADOS

Subida de pedal (*)



Bajada de pedal (*)



* Principales músculos empleados y porcentaje aproximado del total de fuerza empleada

Fuente: Rotor