

EL ARTE DEL ENTRENAMIENTO

Rui Valdivia

MI EXPERIENCIA: Quinta temporada 2011/2012

La quinta temporada 2011-2012 la encaré ya con 47 años. Aunque no acabe de creérmelo, ya soy un hombre maduro cuyo cuerpo testifica el paso de los años, una huella que ya resulta evidente, a pesar de mis mejoras en la forma física y en el resultado de las competiciones. Según marca la norma, mis pulsaciones máximas y mi capacidad máxima de consumo de oxígeno habrán ido mermando con los años, y mis articulaciones, músculos y huesos habrán perdido elasticidad y capacidad de recuperación. En algún momento tendré que empezar a entrenar para que la pérdida de condición física no sea tan rápida, pero por suerte, creo que todavía durante algún año más podré seguir arañándole segundos al cronómetro de la vejez.

He comprendido que he de suplir la pérdida de capacidad para la adaptación y la recuperación con el conocimiento que he ido atesorando durante estos cuatro años de entrenamiento, por ello he escrito todas estas entregas, como una forma de reflexionar con todos vosotros con objeto de optimizar el tiempo que le dedico al deporte y exprimirle hasta sacarle el máximo jugo.

Para poner en perspectiva la evolución de mi estado de forma a la luz de mi edad y progresivo envejecimiento, adjunto la conversión de mis marcas en 10 kms como si estas carreras las hubiera corrido con la edad de 25 años. Para ello me he servido de una “calculadora de edad” que utiliza una base de datos enorme con objeto de correlacionar tiempos y edades y conseguir mediciones estándar del rendimiento deportivo (www.runners.com).

Como se aprecia en la tabla adjunta, la mejora de las marcas se ralentizó durante un año, como consecuencia de mis decisiones desacertadas sobre el entrenamiento, pero afortunadamente mejoraron absoluta y relativamente con la edad, durante los 2 últimos años.

EDAD (años)	MARCA (10 kms)	MARCA (25 años)
43 (diciembre 2007)	42m54s	39m38s
44 (diciembre 2008)	44m13s	40m33s
46 (diciembre 2010)	41m20s	37m19s
47 (enero 2012)	40m36s	36m22s

A la par que escribía estas entregas he ido confeccionando el programa de entrenamiento 2011-2012. En esta ocasión no cuento con el apoyo directo de ningún entrenador. La filosofía que impregna lo que voy a contar puede considerarse la aplicación práctica de las reflexiones que preceden a esta última entrega que describe mi experiencia.

El siguiente cuadro me ayudó a realizar el balance de lo que habían sido mis temporadas anteriores y la evolución en cada una de las disciplinas del triatlón:

TEMPORADA	10k	1/2M	Duatlón	Triatlón	1/2IronMan
2007-08	29	-	65 (77-52)	46 (34-46-64)	-
2008-09	30	-	68 (82-64)	36 (30-40-61)	-
2009-10	-	35	68 (79-61)	58 (48-57-65)	86 (44-88-88)
2010-11	13	26	43 (48-35)	33 (49,37,34)	52 (52-47-65)

En cada columna se muestra el puesto alcanzado en cada tipo de competición, tabulado como la posición ocupada en el supuesto de que en todas las competiciones hubieran participado 100 atletas. Por ejemplo, en la temporada 2007-2008 alcancé, de media, el puesto 29 sobre 100 atletas en la prueba de 10 kilómetros. En los duatlones y los triatlones, respectivamente el puesto 65 y el 46. Entre paréntesis aparecen los puestos relativos en cada uno de los sectores del duatlón y del triatlón, también tabulados a 100 atletas: en el caso de los duatlones (carrera, bicicleta), y de los triatlones (natación, bicicleta, carrera). En todas las temporadas se comprueba que el puesto absoluto alcanzado en los triatlones fue mejor que en los duatlones, derivado de que siempre me penalizó la fase de carrera, y que en natación sobre todo, y también en bicicleta, mi nivel fue superior al de carrera a pie. Los mejores puestos cosechados en carreras

populares respecto a los duatlones y triatlones se deben a que en aquellas el nivel competitivo medio de los participantes es inferior, por lo que mi nivel de carrera pudo resaltar en mayor medida.

Lamentablemente, en la temporada 2009-2010 no participé en ninguna carrera de 10 kilómetros, pero la evolución muestra un estancamiento, si no una merma, en mi nivel inicial, que logré superar en la cuarta temporada, con visos de perpetuarse en la actual. En los duatlones y triatlones se aprecia también ese salto hacia adelante, derivado sobre todo de la mejora en la carrera a pie. Por ello deduzco que la estrategia seguida durante la segunda y tercera temporada no fue del todo adecuada, ya que debí haber incidido más en la carrera, como ya hice el año pasado. En mi caso, parece que la transferencia de forma física desde la bicicleta hacia la carrera apenas se da, en cambio, a la inversa ha sido exitosa hasta ahora. Por ejemplo, y si observamos los duatlones, en la cuarta temporada se da también un avance importante en mi puesto relativo en el tramo ciclista, a pesar de haberlo entrenado menos que en temporadas anteriores (del 61 al 35). Sin embargo, creo que esta transferencia tendrá un límite, y a medida que vaya mejorando disminuirá. También percibo que al reducirse la distancia relativa entre la carrera y el ciclismo, puede que el esfuerzo unitario de mejorar la bicicleta tenga mayor impacto que la carrera, ya que las duraciones del tramo ciclista son muy superiores y poseen un mayor peso en la clasificación final.

El 17 de octubre de 2011 comencé la preparación de esta temporada. Consideré que de media podría emplear unas 12 horas semanales al entrenamiento. Y me asigné los siguientes objetivos:

- ✓ Bajar de 40' en 10 kms
- ✓ Hacer un 1.500 en natación en 23 minutos (aprox. un ritmo de 1:35 cada 100 metros)
- ✓ Ser capaz de recorrer en bicicleta 37 kilómetros en 1 hora.

Eran retos ambiciosos, quizás demasiado, que hoy percibo un tanto desmesurados, habida cuenta de cómo he entrenado y del resultado de algunas competiciones y test de forma. Pero así los dispuse y así lo cuento.

De la experiencia previa, adopté las siguientes decisiones en cuanto al reparto de tiempo entre las tres especialidades del triatlón. A la natación le dedicaría 2 días (entre 2h y 3h semanales) hasta el mes de abril, en que

intentaría realizar 3 sesiones. Durante el primer período pondría mucho énfasis en la técnica, y posteriormente en el volumen y en la intensidad. A la carrera le dedicaría mis máximos esfuerzos hasta el mes de marzo, 4 ó 5 sesiones semanales con el objetivo de alcanzar un pico de forma y conseguir batir mi mejor marca en 10 kms. A la bicicleta 1 ó 2 días hasta el comienzo de la temporada de triatlones, en que incrementaría el kilometraje y la intensidad.

En los siguientes párrafos me centraré en el entrenamiento de la carrera a pie, pero considero que estos antecedentes sobre la preparación del triatlón resultan necesarios para entender el entrenamiento específico de la carrera y sus resultados.

Previo al comienzo de la temporada realice un preparatorio largo e intenso durante el verano. Consideré que mis debilidades residían en las siguientes capacidades de mi forma física, por lo que intenté mejorarlas antes de comenzar con el programa específico:

- ✓ Poca fuerza muscular
- ✓ Carencias en la técnica de carrera a pie
- ✓ Necesidad de continuar fortaleciendo mi capacidad aeróbica
- ✓ Mejorar mi metabolismo de consumo de grasas

Por ello, durante todo el verano y comienzo del otoño, me dediqué a acumular kilómetros, a realizar múltiples ejercicios gimnásticos y a reflexionar en torno a la biomecánica de la carrera y sobre cómo podría mejorar mi forma de correr. De este último trabajo proceden las consideraciones que vertí en “*¿Cómo corres?*”.

Durante los meses de verano corrí del orden de 35-40 kilómetros semanales, ritmos suaves, sobre todo por el campo y la montaña. En bicicleta, alternando carretera y montaña, acumulé una media de 150 kilómetros semanales, con algunas puntas de casi 300 kms. En ninguno de estos casos programé una rutina, dejé que tanto los días elegidos como los recorridos y ritmos surgieran sobre la marcha, con gran libertad, actividades que realicé casi siempre rodeado de amigos y por entornos de gran belleza natural, por lo que también a nivel psíquico su impacto fue muy positivo.

A nivel de fuerza, hice ejercicios de autocargas, con gomas y multisaltos. También fortalecimiento de tobillos, articulaciones y ejercicios de propiocepción. En cuanto a la técnica de carrera puede consultarse el artículo mencionado con anterioridad, donde busqué sobre todo, fortalecer aquellos músculos que debía utilizar en un correcto gesto técnico de la carrera y acopiar sensaciones sobre su biomecánica. Creo que con todas estas actividades cumplí razonablemente mis expectativas y pude iniciar esta nueva temporada con seguridad y confianza.

Sobre el fortalecimiento de mi capacidad aeróbica, factor estrechamente relacionado con el metabolismo de consumo de grasa, opté inicialmente por intentar realizar un rodaje largo y suave semanal, y por mantener un nivel lo más constante y elevado del volumen de trabajo semanal (kilómetros). Sin embargo, supuse que la alimentación debía jugar también un papel importante en este cambio metabólico. Por esta razón, a comienzos de 2012 analicé mucha información al respecto intentando encontrar relaciones útiles entre la nutrición y el metabolismo de las grasas en competición. Como comentaré en otro lugar, el cambio consiguiente de alimentación que realicé en el segundo trimestre de 2012 creo que influyó de forma importante en mi rendimiento deportivo al final de esta quinta temporada. En síntesis, reduje el consumo de hidratos de carbono, elevé el de grasas, e incrementé los entrenamientos en ayunas. Creo que el buen rendimiento en las pruebas largas se debe en parte a este cambio metabólico inducido por la nutrición y el entrenamiento.

Hasta la fecha he realizado 3 pruebas de esfuerzo con análisis de gases, en las que se evaluó la relación entre el consumo de oxígeno y la expiración de anhídrido carbónico (CO_2 eliminado/ O_2 consumido), el llamado coeficiente respiratorio, que adquiere el valor de 0,7 cuando el organismo está consumiendo grasas, de 0,85 cuando ambos metabolismos participan de forma equilibrada, y de 1,0 cuando sólo se queman carbohidratos (glucógeno). Para los deportes de resistencia conviene que el valor del coeficiente respiratorio sea lo más bajo posible, es decir, que el organismo sea capaz de consumir sobre todo grasas incluso a esfuerzos elevados, y que el consumo de glucógeno, un combustible valioso y escaso en nuestro organismo, sólo se verifique a niveles de esfuerzo muy elevados, ya que incluso los atletas muy fibrosos poseen suficiente contenido de grasas para desarrollar trabajo durante muchísimas horas. Estas pruebas de esfuerzo me podían ofrecer información valiosa sobre mi metabolismo y evolución.

Como se aprecia en la tabla adjunta, en el año 2008, mi coeficiente respiratorio (RQ) era de 0,84 con un esfuerzo suave que elevaba mis pulsaciones sólo hasta 134 ppm (mis pulsaciones máximas están alrededor de 176 ppm); a 144 ppm el RQ era de 0,87; de 0,92 a 157 ppm (que podría considerarse entonces mi esfuerzo en umbral láctico) y de 1,0 a 167 ppm, un trabajo ya netamente anaeróbico, y por tanto, que precisa fundamentalmente glucógeno como combustible de alta calidad.

Pero en el año 2009 mi metabolismo aeróbico de consumo de grasas parece que se deterioró, de tal modo que a 134 ppm elevé mi coeficiente respiratorio hasta 0,88, y a 164 ppm ya alcanzó el valor de 1,0 (a 174 ppm, 1,13). Y en la última prueba realizada en 2011, tuve 0,93 en el primer umbral respiratorio, a 145 ppm, y en el segundo umbral, a 160 ppm, ya alcanzó la cifra de 1,04 (a 169 ppm, 1,14).

Yo creo que esta es la razón principal por la que me cuesta tanto mantener el ritmo a partir de las dos horas y media de esfuerzo moderadamente alto y continuado, ya que agoto muy pronto mis reservas de glucógeno y casi no consumo grasas. Por tanto, uno de los objetivos claros de la temporada consistió en modificar mi metabolismo y conseguir que aumentara mi consumo de grasas respecto al de glucógeno, estudiando el efecto que la dieta pudiera tener sobre ello.

Pulsaciones (ppm-%)	RQ	%VO2max	Ritmo (min/km)	Kcal /min /hora-/km	%CHO (Kcal-g)	%Grasa (Kcal-g)	Agotamiento (horas:min)
94 (53)	0,84	34	Andando 6 km/h	4,85 291-49	47 (137-34g)	53 (154-17g)	11:45 – 8:45
138 (78)	0,88	65	5:15	13,03 782-68	61 (477-119g)	39 (305-34g)	3:20 – 2:30
145 (82)	0,90	70	4:55	13,54 812-67	68 (552-138g)	32 (260-29g)	2:55 – 2:10
150 (85)	0,91	75	4:30	14,60 876-66	71 (622-155g)	29 (254-28g)	2:35 – 1:55
155 (88)	0,92	78	4:15	15,34 920-65	74 (681-170g)	26 (239-27g)	2:25 – 1:45
160 (90)	0,93	85	4:00	16,72 1.003-67	77 (772-193g)	23 (231-26g)	2:05 – 1:30
163 (92)	0,95	88	3:50	17,77 1.066-68	84 (895-224g)	16 (171-19g)	1:45 – 1:20
165 (93)	0,97	94	3:40	19,12 1.147-70	90 (1.032-258g)	10 (115-13g)	1:30 – 1:10

En la tabla aparecen ciertos datos de interés que interesa detallar:

- ✓ Tan sólo durante la marcha a pie (andando) soy capaz de consumir más energía procedente de las grasas (53%) que de los hidratos de carbono (47% de CHO).
- ✓ El ritmo de carrera en el que soy capaz de consumir mayor cantidad de grasas es alrededor de 5:15 min/km (138ppm), a una velocidad de 305 kcal/h (34 gramos de grasa cada hora), que coincide aproximadamente con el ritmo cardiaco de la regla de 180-edad que Maffetone, el entrenador de Marc Allen, consideró conveniente para mejorar el metabolismo de las grasas.
- ✓ Mi ritmo de rodaje aeróbico se sitúa alrededor de 5:00 min/km (143ppm), que corresponde aproximadamente con el 70% de mi VO2max, pero aquí ya el porcentaje de energía procedente de los hidratos de carbono se eleva al 68% (138 gramos cada hora, frente a los 29 gramos de grasa).
- ✓ Mi ritmo de umbral láctico, o sea, el de media maratón, es aproximadamente de 4:15 min/km (155ppm), donde consumo un 78% de mi VO2max. A este ritmo el 74% de la energía gastada procede del glucógeno.
- ✓ Mi ritmo de competición de 10 kms se sitúa alrededor de los 4:00 min/km (160ppm), que supone un 85% de mi VO2max, velocidad que logro mantener con un consumo de 16,72 kcal por minuto, de las que sólo el 23% procede de las grasas.
- ✓ El agotamiento de las reservas de glucógeno, supuesto el caso de que inicialmente fueran de 400 gramos, y de que no se ingirieran carbohidratos durante la carrera, se produce tras más de 11 horas de marcha a pie, o alrededor de 2 horas al ritmo de 4:00 min/km, si fuera capaz de mantenerlo. Si iniciara la competición con sólo unas reservas de 300 gramos de glucógeno, las agotaría tras casi 9 horas de marcha a pie y 1:30 a ritmo de 4:00 min/km.
- ✓ Se comprueba que a medida que aumenta la velocidad se incrementa la potencia necesaria para mantenerla (Kcal/min). Pero un dato muy interesante lo aporta el trabajo necesario para recorrer una determinada distancia (Kcal/km), que es muy reducido andando (49 Kcal/km), que se eleva hasta 67 Kcal/km a un ritmo de 5:15 min/km, que adquiere un mínimo de 65 kcal/km a 4:15 min/km, y que vuelve a subir hasta situarse en un consumo-trabajo de 70 Kcal/km a un ritmo de carrera de 3:40 min/km. O sea que la eficiencia de mi carrera se sitúa alrededor de los 65 Kcal/km,

bastante estable en un amplio rango de ritmos de carrera. Puede decirse que el trabajo que debo realizar para recorrer 10 kms, por ejemplo, a 5:15 min/km es muy similar al de hacerlo al ritmo de 3:40 min/km. Si esto último no puedo hacerlo todavía es por una falta de potencia, es decir, por mi incapacidad para generar 19,12 kcal/minuto más allá de 5 minutos continuos de carrera. En cambio, sí soy capaz de generar una potencia de 16,72 Kcal/min durante aproximadamente 40' a un ritmo de 4:00 min/km.

A continuación incluyo los consumos energéticos de algunas rutinas de entrenamiento y competiciones.

	cal/s	vatios	Kcal	CHO Kcal-g	GRASAS Kcal-g
1h30m a 5:15	217	908	1.172	715-179g	547-61g
1h a 4:55	226	946	814	554-139g	260-29g
20m a 4:15	256	1.071	307	227-57g	80-9g
10x400m a 3:40	319	1.335	280	252-63g	28-3g
5x1k a 3:50	296	1.238	340	286-72g	54-6g
3x2k a 4:00	279	1.167	402	310-78g	92-10g
10k a 4:00	279	1.167	670	516-129g	154-17g
1/2 maratón a 4:15	256	1.071	1.365	1.010-253g	355-39g

También incluyo a continuación el plan de entrenamiento que seguí desde octubre de 2011 a marzo de 2012 con el objetivo de bajar de 40' en la Carrera del Agua. Aparecen los entrenamientos reales, que difieren de aquellos que programé al comienzo de temporada, por varias razones: durante este tiempo he reconsiderado algunos elementos del plan a la vista de mis lecturas y reflexiones, también en relación con la evolución de mi estado de forma, con el resultado de las competiciones, en función de molestias, pequeños catarros, viajes, alguna dificultad de encaje familiar, alcance de las recuperaciones, etc. Por tanto, es una programación dinámica, que acometo en tres fases. La primera, al comienzo de la temporada, en la que encajo, según las fechas de las competiciones importantes, las grandes fases del plan: base, desarrollo y específica, y asigno rutinas semanales, tiempo y aproximadamente el volumen (kilómetros), según la teoría que expliqué en las entregas anteriores. La segunda fase la realizo a nivel semanal, en la que especifico el contenido de la próxima semana en virtud de cómo está discurriendo la presente. Por último, durante la semana en curso realizo pequeños ajustes para adaptarlo a la realidad con suficiente flexibilidad aplicando sentido común y

responsabilidad. Es decir, según el contenido real del entrenamiento de las semanas previas voy redefiniendo el contenido de las siguientes con el objetivo de llegar en las mejores condiciones a la competición objetivo.

Creo que lo importante a la hora de realizar un entrenamiento es la consistencia, es decir, no empecinarse en cumplir al máximo la rutina programada sin escuchar al propio cuerpo y a las circunstancias cambiantes que nos rodean, sino en modificar las rutinas consistentemente y con objeto de alcanzar el mejor estado físico el día de la competición.

Por todas estas razones, el plan que incluyo no debería ser copiado o seguido por nadie, ya que es fruto de una programación, y sobre todo unas contingencias particulares que se han dado en un momento muy específico y sobre un individuo concreto. Este plan es el resultado del “conflicto” entre ese plan que escribí en octubre, perfecto en su progresión al nivel de intensidades, volumen y horas y días de dedicación, y la realidad contra la que se ha enfrentado y a la que he ido respondiendo con la mejor voluntad y sentido común. El interés que pueda tener este plan reside, yo creo, en la explicación de ese conflicto, de cómo he ido alterando las rutinas inicialmente programadas buscando la mejor respuesta de mi organismo en virtud del tiempo que me va restando para acometer las competiciones objetivo.

Hay que considerar que este plan sólo contiene una parte de lo que ha sido mi entrenamiento durante estos últimos meses, ya que no incluye ni el trabajo en el gimnasio, ni las sesiones dedicadas a entrenar la natación, ni la bicicleta. Su objetivo fundamental ha consistido en intentar estar en la mejor condición física posible a finales de febrero o comienzos de marzo con el fin de bajar de 40' en 10 kilómetros, y de mantener un mínimo de acondicionamiento físico en natación y ciclismo.

Las primeras 6 semanas del plan estuvieron dedicadas fundamentalmente a continuar con el trabajo aeróbico de las semanas previas, y complementarlo con sesiones específicas para mejorar la velocidad y la fuerza. Todas las sesiones incluyen períodos de calentamiento y vuelta a la calma, nombrados en el cuadro como, por ejemplo, 20'cc.

En casi todos los rodajes intenté incluir “rectas” o “diagonales”, con objeto de ir acostumbrando el organismo a ritmos más fuertes y reclutar al final de los entrenamientos mayor número de fibras musculares. Las “rectas”

también se conocen como “progresivos”, y consisten en acelerar por espacio de unos 100 metros o unos 20” ó 30”, hasta alcanzar al final de la recta un ritmo entre el de 1,5k y 5k, con recuperaciones a trote de unos 2’. Las “diagonales”, en recorrer la diagonal de un campo de fútbol a un ritmo constante entre el de 5k y 10k, y recuperar al trote en el tramo estrecho del campo.

Otros rodajes incluían sesiones de umbral en el formato continuo (por ejemplo 20’umbral), con objeto de trabajar la zona cercana al umbral de lactato, y mejorar mi rendimiento en esta zona, tan importante al encarar un diez mil o una media maratón. Por la evolución que había tenido mi nivel aeróbico durante estos años (véase el cuadro que relaciona pulsaciones y ritmos de la tercera temporada) deduje que la mejora había sido menor en esa zona de ritmos elevados, quizás por el hecho de que nunca había entrenado estos ritmos durante las 4 temporadas previas, así que he intentado acumular muchos kilómetros a ritmos alrededor de 4:15 minutos el kilómetro.

Otra carencia importante de mi nivel físico, no mejorada en las temporadas anteriores, fueron las capacidades de la fuerza y la velocidad. Para suplir la primera le dediqué al gimnasio dos días semanales durante estas primeras 6 semanas. Sesiones de fuerza máxima: pocas repeticiones (5 ó 6), del orden de 6 series con recuperaciones totales entre ellas. Si sólo hubiera tenido que preparar la carrera a pie, hubiera preferido las cuestas (cortas, muy pronunciadas y explosivas), dada su mejor transferencia al gesto técnico de la carrera, pero elegí el gimnasio dado que las ganancias de fuerza así adquiridas también podría emplearlas en el ciclismo y en la natación. Elegí ejercicios que involucraran grandes grupos musculares y varias articulaciones: sentadillas (tren inferior), extensiones de glúteos, jalón superior al pecho (dorsal), press de banca (pectoral) y remo (dorsal).

Por ejemplo, en el caso de las sentadillas, comencé la primera semana moviendo 90 kilogramos, un 35% superior a mi peso corporal (67 kg), y acabé realizando series de 120 kilogramos, es decir, 1,8 veces mi peso. Creo que todo este trabajo fue útil tanto para transferirlo en resistencia muscular, como por la capacidad que adquiere el cerebro de reclutar más fibras musculares y de coordinarlas mejor. Estaría bien empleado si hubiera conseguido alargar mi zancada unos centímetros, manteniendo la frecuencia.

2011-12	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	Kms/ semana
17 oct 23 oct	-	20'cc+20'umbral+10'cc	50'cc+12rectas	45'cc+5rectas	30'cc+5rectas	Cross Carlos III 4,850kms-19m58s	40'cc	49
24 oct 30 oct	-	20'cc+25'umbral+15'cc	20'cc+8x10"cesta/2'+ 6x60m/2'+10'cc	-	20'cc+20'umbral+8diag+ 15'cc	-	30'cc+20'umbral+ 25'cc+5rectas	50
31 oct 6 nov	-	20'cc+8x10"cesta/2'+ 5x80m/2'+20'cc	-	15'cc+20'umbral+ 10'cc	-	-	45'cc	32
7 nov 13 nov	30'cc+25'umbral+ 25'cc+5rectas	20'cc+10x10"cesta/2'+ 5x80m/2'+20'cc	-	-	15'cc+3x(16x100m(R) /15")/3'+15'cc	-	Carrera MARCA 10kms-40m55s	46
14 nov 20 nov	-	20'cc+25'umbral+ 5rectas+15'cc	25'cc+10x10"cesta/2'+ 8x100m/2'+20'cc	-	20'cc+2x(8x200m(R)/45")/3'+ 4x200m(R)/15"+15'cc	1h25'cc+20'umbral	-	61
21 nov 27 nov	20'cc+3xcircuito resistencia+20'cc	45'cc+30'umbral	20'cc+2x(5x100m/2'+ 150m)/3'+15'cc	-	-	Cross El Escorial 5,250kms-23m22s	Cross Canguro 8kms-33m42s	65
28 nov 4 dic	-	1h50'cc+5rectas	30'cc+4xcircuito resistencia+20'cc	20'cc+2x(5x100m/2'+200m) /3'+15'cc	25'cc+(10'1'+6'1'+4') umbral+15'cc	-	-	67
5 dic 11 dic	-	1h30'cc+15'fuerte	20'cc+3x(5x300m(R) /45")/3'+15'cc	-	20'cc+2x(5x100m/2'+ 300m)/3'+15'cc	-	25'cc+(5'1'+10'1'+ 5')umbral+20'cc	50
12 dic 18 dic	20'cc+5x100m/2'+ 200m+5diag+15'cc	60'cc+5rectas	15'cc+20'umbral+10'cc	20'cc+4x1k(umbral)/1'+10'c c	-	-	Carrera Cercedilla 13,6km-1h08m46s	63
19 dic 25 dic	55'cc	1h05'cc+2x8diag	20'cc+25'umbral cesta+20'cc	1hcc+8rectas	20'cc+(6'+5'+4'+3'+2'+ 1')/1' de 10k a 1,5k+10'cc	Carrera Buitrago 7kms-28m47s	-	80
26 dic 1 ene	30'cc+2x10'umbral/1'+4x 400cuestas+5"	VIAJE	50'cc VIAJE	VIAJE	VIAJE	VIAJE	VIAJE	24
2 ene 8 ene	10'cc+5x4'umbral/1'+5'c c	-	30'cc+5x400m(R)/2'+ 20'cc	-	25'cc+5rectas	Cross UNED 5,8kms-25m53s	30'cc+5rectas	36
9 ene 15 ene	25'cc+6x12"cesta/2'+20' cc	20'cc+4x5'umbral/45" +10'cc	20'cc+10x400m(R)/1'30"+ 20'cc	-	25'cc+4x1k(umbral)/1'+ 15'cc	20'cc	-	56
16 ene 22 ene	-	20'cc+4x1k(umbral cesta)/1'+10'cc	20'cc+6x600m(R)/300m+ 15'cc	45'cc+2k(R)+5diag+30'cc	-	20'cc	Carrera Eculturas 10,3km-42m08s	35
23 ene 29 ene	-	45'cc+5rectas	-	-	15'cc	1h15'cc+5rectas	-	25
30 ene 5 feb	15'cc+3x1k(R)/400m+ 10'cc	-	40'cc+15'fuerte	-	20'cc+5rectas	Ducross 3Cantos 1h28m	-	31
6 feb 12 feb	45'cc+15'umbral cuesta	-	-	25'cc+5x(400m(R)+ 1k(4:55))+20'cc	40'cc+5rectas	-	60'fartlek cuestas	46
13 feb 19 feb	-	-	15'cc+5x(600m(R)+ 800m(4:50))+10'cc	1h05'cc+2x6diags	30'cc	30'cc	30'cc	49
20 feb 26 feb	CATARRO	CATARRO	CATARRO	-	-	20'cc+5rectas	Duatlón M. de Coca 1h03m	25
27 feb 4 mar	-	20'cc+5x(600m(R)+ 600m(4:35))+15'cc	-	-	-	-	1/2M Tragamillas 1h38m03s	33
5 mar 11 mar	-	-	45'cc+5rectas	40'cc+1,5k(R)/400m	-	60'cc	-	30
12 mar 18 mar	45'cc+8rectas	15'cc+5x(500m(R)+ 500m(5:00))+10'cc	-	50'cc+8rectas	-	30'cc+5rectas	Carrera del AGUA 10kms-40m58s	40

En cuanto a la velocidad, comencé realizando esprintes en cuesta (6% de pendiente) de 10'', junto con esprintes en llano de 60 metros, con recuperaciones totales, y progresé incrementando la distancia y el número de repeticiones. Jamás había corrido de esta forma y creo que las sensaciones que se tienen realizando una corta carrera explosiva al máximo resultan realmente excitantes, y espero que provechosas para aprender a correr rápido sobre mayores distancias.

También incluí, aunque con menos constancia, alguna sesión de ritmo objetivo, con la intención de irme habituando a él. Consideré que para bajar holgadamente de 40' en un diez mil debía intentar alcanzar con el entrenamiento una velocidad de 3:55, así que estas sesiones consisten en realizar muchas repeticiones en distancias muy cortas y con escasa recuperación, manteniendo ese ritmo objetivo al que he denominado en el cuadro (R). Por ejemplo: $3 \times (16 \times 100\text{m}(R)/15'')/3'$, es decir, 3 series de 16 repeticiones de 100 metros a 3:55, recuperando tan sólo 15 segundos, y 3 minutos entre series o bloques. Con esta sesión conseguía recorrer una distancia de 4,8 kilómetros a ritmo objetivo.

Para mi correcta preparación consideré que sería provechoso competir en la temporada de cross, pruebas que requieren mucha fuerza y potencia, y que parece que provocan adaptaciones físicas muy positivas para afrontar posteriormente otras distancias. Estas competiciones, incluidas en el cuadro, realmente son entrenamientos de resistencia y de potencia, y así lo contemplé.

La sexta semana empecé a incluir el trabajo de resistencia muscular, ya fuera con circuitos de resistencia como con series de cuestas. Y a añadir tramos más largos de velocidad entre las series de esprintes. Empezaba así la transición hacia el entrenamiento de las capacidades avanzadas de la resistencia muscular y la capacidad anaeróbica. Asimismo, continué con los rodajes largos y con los ritmos de umbral, esta vez incluyendo algunas sesiones de intervalos a umbral, ya fuera por tiempos: $(10'/1'+6'/1'+4'/1')$ a umbral; como por distancias: $4 \times 1\text{k(umbral)}/1'$. Recuérdese que las recuperaciones siempre deben ser activas, de no más de 1', para activar la capacidad del organismo en el consumo de lactato como combustible.

Me hubiera gustado realizar más trabajo de resistencia y de capacidad anaeróbica, pero ya fuera por las Navidades y sus compromisos (un viaje familiar a las afortunadas islas Canarias), como por no haber sido capaz de

hacerle un hueco dentro del programa y de mis otras ocupaciones, lo cierto es que no sé si he sido capaz de dotarme adecuadamente de ambas capacidades. Como el tiempo se echaba encima y ya se acercaba tanto la competición objetivo de 10 kms, como los duatlones, creí más conveniente empezar a incidir en el entrenamiento específico y dejar la resistencia y la capacidad anaeróbica para una nueva oportunidad.

De la carrera sobre 10 kms que realicé en la Casa de Campo el 22 de enero, organizada por Entreculturas, extraigo las siguientes conclusiones: he mejorado en resistencia muscular, ya que las cuestas las subí mejor que en otras ocasiones, y también he conseguido mantener un ritmo alto de forma más sostenida. La carrera tenía realmente 10,3 kms, por el 5k pasé unos segundos por debajo de 20', pero lamentablemente no pude mantener ese ritmo y finalmente por 10k pasé entre 40'36" y 40'53", según los cronómetros y GPS. ¿Puede ser que la razón de no haber sido capaz de mantener el ritmo haya sido mi debilidad aeróbica, o en cambio, que mi musculatura no fuese capaz de aguantar? Creo más bien en lo segundo, ya que pocas veces he acabado con tanta sobrecarga, sobre todo a nivel de gemelos. ¿Estoy a nivel de bajar de 40' en un recorrido menos desfavorable?

Otra consideración. Una semana después de la carrera realicé el siguiente entrenamiento específico en pista (30 de enero de 2012): 3x1k(R)/400m, es decir, tres miles a ritmo de 3:55 recuperando al trote 400 metros. Pero no fui capaz de mantener ese ritmo y me fui a 4:02. Hacía viento, y quizás todavía estaba un tanto sobrecargado, sobre todo por el trabajo de bicicleta de la semana anterior. No lo sé. El miércoles 18 de enero, 3 días antes de la carrera de Entreculturas, sí fui capaz, en cambio, de realizar 6x600m al ritmo de 3:55. Quizás el salto fue muy grande y previamente debería haber afrontado 5x800m.

Unas semanas después disputé la Carrera del Agua, donde marqué un crono de 40m58s, lejos de mi objetivo de bajar de 40 minutos en 10 kilómetros. A la vista del plan de entrenamiento seguido extraigo las siguientes conclusiones al respecto:

- ✓ Hasta la carrera de Entreculturas (22 de enero de 2012), el plan se desarrolló con bastante consistencia y continuidad. Las primeras semanas del período base incluyeron un trabajo equilibrado de

resistencia aeróbica, fuerza y velocidad. Y las semanas siguientes incorporaron con éxito muchas sesiones de umbral.

- ✓ Mis sensaciones durante este primer período fueron muy buenas y noté que progresaba, lo que se tradujo en un estado de confianza elevado sobre la trayectoria que estaba siguiendo.
- ✓ A pesar del corte del viaje de las Navidades, que se puede considerar como una semana de regeneración, percibí en todo momento que las cargas iban siendo progresivas y que el volumen e intensidad del entrenamiento lo asimilaba con éxito.
- ✓ Sin embargo, creo que no supe programar adecuadamente las semanas de punta de rendimiento (peak performance). Todo el plan lo había organizado para obtener el mejor estado de forma en el mes de febrero, pero lamentablemente no encontré ninguna competición adecuada durante este mes.
- ✓ Por tanto, creo que me pasé de forma, y que no supe mantener mi nivel aeróbico durante estas últimas semanas de entrenamiento. Los picos de forma sólo duran un tiempo muy limitado y exigen una dedicación y esfuerzo muy intensos que resulta difícil extender en el tiempo y que dejan al organismo un tanto mermado de defensas.
- ✓ Como resultado, el 20 de febrero caí enfermo con un fuerte catarro, que me impidió entrenar la carrera durante toda la semana, y me dejó muy cansado. Sobre todo, tras la Tragamillas, que afronté como preparación para la Carrera del Agua, me sobrevivo un período de cansancio y baja motivación que duró un par de semanas, y que se refleja en el bajo volumen de kilómetros que pude entrenar esos días.
- ✓ Por ello, considero que los 10 kilómetros de la Carrera del Agua los afronté en un estado de forma que había empezado a disminuir, y con no demasiada confianza, con escasa motivación.
- ✓ Así y todo, considero que la temporada de carrera a pie ha sido satisfactoria. Creo que competí muy bien en las carreras de cross, y sobre todo, que en los tres diez miles en lo que he participado he conseguido bajar de 41 minutos.
- ✓ Considero que alcanzar un pico de forma para una competición concreta es una tarea muy difícil que requiere mucha experiencia. Cuando uno se interna en la fase de definición final el organismo se somete a un nivel de estrés tan elevado que el atleta corre el riesgo de enfermar, sobreentrenarse y deprimirse o perder confianza. Yo creo que en mi caso ha habido algo de lo anterior, y que se concretó en

que justo las dos semanas previas al gran reto me faltaran las ganas de entrenar y que estuviera enormemente cansado.

- ✓ Durante esas dos últimas semanas de entrenamiento afronté el cansancio, el estrés y la desmotivación con bastante tranquilidad, y asumí la disminución de la carga e intensidad como un deber, como una pausa necesaria para volver a recuperar la forma y el optimismo. Creo que la aceptación de este hecho, el no haber insistido en seguir el plan a pesar del cansancio, ha sido una lección provechosa, tanto desde el punto de vista psicológico como fisiológico, ya que al poco tiempo me recuperé física y emotivamente.

Pero esta quinta temporada 2011-2012 no acabó con la Carrera del Agua. Quedaban todavía muchos retos, principalmente duatlones y triatlones, que a continuación intentaré explicar cómo los acometí. Fundamentalmente, reduje la frecuencia de la carrera, e incidí en los entrenamientos multideporte, fundamentalmente entrenar la carrera tras dejar la bici. Mi objetivo en relación con la carrera a pie fue intentar mantener la mayor parte del nivel alcanzado, hasta el mes de julio en que di por terminada la temporada.

En la siguiente tabla se pueden observar los detalles de la planificación entre el 19 de marzo y el 15 de julio de 2012, junto con las competiciones en las que participé. En este segundo período competitivo el objetivo consistía en rendir en adecuadas condiciones en los duatlones y triatlones, y especialmente en el triatlón olímpico de la Casa de Campo, el ASTROMAD y la guinda de la carrera de MTB Galarleiz, donde deseaba aprovechar el buen estado de forma que previsiblemente iba a alcanzar con esta programación.

Se aprecia que a la carrera de pie sólo le dediqué de media unos dos días a la semana, y que el grueso del esfuerzo lo empleé en la bicicleta. A pesar de ello rendí bastante bien en los tramos de carrera, por lo que considero que el nivel alcanzado en el mes de marzo mermó, por supuesto, aunque no demasiado, y ello me da pie a pensar que la siguiente temporada podría realizar una planificación similar basada en la carrera durante el primer trimestre, y centrada en la bici el resto, intentando mantener el nivel alcanzado en la carrera a pie.

2011-12	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	horas/semana
19 mar 25 mar	MTB 1h30'	60'cc	-	NATACIÓN 50'	MTB 1h30'	20'cc+3rectas	Ducross Moral 5-14-2,5kms – 1h07m	6:15
26 mar 1 abr	NATACIÓN 1h	60'cc+test MAF RODILLO 45'	-	CTRA 2h50'+test 30'	NATACIÓN 1h10'	CTRA 4h15'	MTB 3h	14:00
2 abr 8 abr	NATACIÓN 1h15' 45'cc	1h15'cc+10x10''cuesta	RODILLO 60'	RODILLO 60'+test aeróbic 60'cc	RODILLO 60'+test esfuerzo 45'cc	RODILLO 60' 5x30''/1'30''	MARATÓN VILA 29kms – 2h54'	12:00
9 abr 15 abr	NATACIÓN 45'	-	NATACIÓN 1h15' RODILLO 45'	60'cc	MTB 1h15' 20'cc	RODILLO 60'	MTB 1h45' 40'cc	9:00
16 abr 22 abr	-	NATACIÓN 1h15' RODILLO 60' 8x(1'f+1's)	45'cc+10rectas	-	-	Duequipos Soria 5-20-2,5kms – 1h11m	-	4:30
23 abr 29 abr	NATACIÓN 1h15'	60'cc+test MAF RODILLO 30'	MTB 1h30'	NATACIÓN 1h15' RODILLO 30'	1h40'cc	RODILLO 45'	NATACIÓN 1h15'	10:00
30 abr 6 may	MTB 2h 15'cc	MTB 3h15'	MTB 2h 35'cc	NATACIÓN 1h	-	-	Ducross Cereda 9-30-3kms – 2h27m	9:00
7 may 13 may	NATACIÓN 1h10'	55'cc	45'cc+3rectas	NATACIÓN 1h15' MTB 1h30'	-	La Jarosa 10kms – 48m12s	Maratón MTB 40kms – 1h41m	8:30
14 may 20 may	-	MTB 1h30'	NATACIÓN 1h 45'cc	CTRA 1h50'	NATACIÓN 1h10' 45'cc	MTB 2h30'	MTB 1h30' 20'cc	11:00
21 may 27 may	-	45'cc	NATACIÓN 50' CTRA 2h	-	Triatlón Madrid 1,5-40-10kms – 2h41m	-	-	6:30
28 may 3 jun	CTRA 1h30'	45'cc	NATACIÓN 55'	60'cc	MTB 2h	60'cc	MTB 3h15'	10:30
4 jun 10 jun	-	NATACIÓN 1h 45'cc	CTRA 1h30' (3xcuesta 2k) 20'cc	MTB 2h	NATACIÓN 1h 60'cc	MTB 1h	CTRA 2h45'	11:30
11 jun 17 jun	NATACIÓN 1h	CTRA 1h45' (4xCamorritos) 60'cc	NATACIÓN 30' CTRA 1h15' (30'tempo)	NATACIÓN 30'	NATACIÓN 30' 60'cc	CTRA 2h 30'cc	CTRA 3h15'	13:30
18 jun 24 jun	NATACIÓN 30' 45'cc(5x(1'+1'))	CTRA 2h (20'tempo) 30'cc	CTRA 1h (5sprint) 20'cc (3rectas)	-	-	Triatlón ASTROMAD 1,5-60-10kms – 3h38m	-	10:00
25 jun 1 jul	MTB 1h30'	MTB 1h15'	CTRA 2h	-	30'cc	-	ECODUMAD equipos 10-30-5kms – 3h01m	8:00
2 jul 8 jul	-	MTB 1h30'	MTB 2h30'	MTB 1h30	MTB 2h	-	MTB 3h	11:00
9 jul 15 jul	MTB 2h	MTB 2h	-	MTB 1h	-	MTB 30'	MTB Galarleiz 42kms – 3h34m	10:00

A excepción de la semana del Duatlón por equipos de Soria (sólo 4h30' de entrenamiento), las enfermedades y las lesiones me respetaron, por lo que logré mantener un nivel elevado de tiempo dedicado a entrenar, unas 10 horas semanales con un máximo de 14 horas.

Aunque no conseguí los objetivos ni de carrera, ni de natación, en cambio, he aprendido a competir e incluso he hecho pódium en mi categoría y he sentido en muchas ocasiones que me movía muy delante y cerca de los figuras. He quedado 3º en mi categoría de veteranos en dos carreras, la de Entreculturas (10k en La casa de Campo) y en el triatlón ASTROMAD, lo que me da mucha confianza para encarar la próxima temporada.

A pesar del catarro que me aquejó en el Campeonato de España de duatlón, tanto por los tiempos de los parciales, como por la clasificación (10º equipo), no estuve nada mal. Sin embargo, la carrera de La Jarosa, por problemas estomacales, y el triatlón de la Casa de Campo, por un tirón en el gemelo, no salieron nada bien. Me siento muy orgulloso del 8º puesto absoluto del duatlón cross de Cerceda, una prueba muy dura, del 8º puesto absoluto del maratón MTB de El Boalo y de las carreras a pie del duatlón por equipos ECODUMAD. Sobre todo, del 5º puesto de la categoría veteranos B del maratón Galarleiz de MTB, una prueba durísima que afronté con avería mecánica en los dos amortiguadores.

Un dato que manifiesta de forma clara la evolución de estos 5 años de entrenamiento puede resultar de comparar el duatlón cross de Tres Cantos (5,2k-16k-2,6k), que en el año 2008 finalicé en 2h (27m04s-1h17m-15m14s) y en el año 2012 en 1h28m (20m35s-57m14s-11m00s).

Esta ha sido la narración de mis casi cinco temporadas, de sus correspondientes planes de entrenamiento y resultados. La evolución ha sido positiva, con muchos errores y algunos aciertos, pero sobre todo, con mucha ilusión. Lo más destacable ha sido encontrar un grupo de amigos con los que compartir tantas horas de entrenamiento y competición, el haber creado tantos lazos anímicos y deportivos con amigos y familia, y haber logrado un acercamiento privilegiado a la naturaleza y a los paisajes que nos rodean.