



# AGUAS VIVAS

edita: FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PIRAGUISMO

**David Mascato**  
**CAMPEÓN MUNDIAL**

**Juanjo y Juan Manuel**  
**BRONCE PARA EL K-2**

**Pere Guerrero**  
**PODIUM PARA EL SLALOM**

N.º 120



---

Embarcaciones, accesorios y palas para alta competición, pista, ríos, aguas bravas y turismo.

En madera, carbono, kevlar, sandwich y fibra de vidrio.



# KAYAK CAÑEDO S.A.

Con licencia danesa.  
Kajakbiggeriet Struer ApS. ■ Kirk & Storgaard  
Paddles Struer ■ Paddles Liminat

---

SABINO MOUTAS, 8 - TFNOS. (985) 82 02 43 - 82 15 78  
33120 PRAVIA (ASTURIAS)



## Manolo Fonseca y Herminio Menéndez, máxima responsabilidad en el deporte **DOS DE LOS GRANDES**



### Y UN MINISTRO

Ambos tienen un denominador común en su currículum deportivo: empiezan como piragüistas, **Manolo** en el Club Alberche de Madrid, **Herminio** con los Gorilas de Candás. Recientemente juraron su cargo. **Manuel Fonseca**: Director General de Deportes, Vicepresidente del Consejo Superior, **Herminio Menéndez** como Director del Gabinete del Secretario de Estado para el Deporte.

Sus vidas han ido paralelas durante estos años marcadas por un cariño desmesurado hacia la piragua. **Manolo Fonseca** presidía esta federación cuando **Herminio** se inflaba a sacar medallas por el mundo.

A **Manolo Fonseca** le correspondió el enorme esfuerzo de sacar

**Javier Gómez Navarro**, Secretario de Estado para el Deporte durante siete años, hoy ministro, recibió a nuestro Presidente y a una representación de su Junta Directiva que le hizo entrega de una escultura como muestra de agradecimiento por su apoyo al piragüismo durante su paso por el Consejo Superior de Deportes.



adelante una brillante parcela en los Juegos Olímpicos de Barcelona, la deportiva. A **Herminio** le cupo el honor de llevar la antorcha olímpica en el estadio. La máxima distinción de un atleta. Ambos quedarán en la historia olímpica por sus actuaciones y al mundo de la piragua le corresponderá el enorme orgullo de saber que son piragüistas.

Hoy sus destinos son más complejos aún, más difíciles, han aceptado un gran reto, la máxima responsabilidad del deporte español. Desde estas páginas, impulsadas por uno desde sus orígenes y fiel reflejo de las victorias del otro, solo nos queda añadir como piragüistas: **sois dos de los grandes.**

J.R. Inclán



# Esta federación

La nueva temporada está en marcha, las federaciones autonómicas han empezado a elaborar sus calendarios y pronto se configurará el nacional. El equipo junior ya está concentrado en la Residencia Blume y los senior entrenando en México. Mientras, la selección de slalom se recluye en Francia para iniciar su nueva etapa.

## TODOS POR ESCRITO

Se hace realidad un gran sueño, la aparición en dos tomos de un compendio de historia, planes, programas y entrenamientos de piragüismo.

El Comité Olímpico Español, bajo el patrocinio de El Corte Inglés se planteó en su día la aparición de esta obra, sobre deportes olímpicos. Piragüismo no podía quedar al margen y se encargó a la Escuela Nacional de Entrenadores que se pusiera en marcha. José Luis Sánchez aceptó el reto y empezó a trabajar siguiendo las pautas que, con carácter general, se han marcado para todos los

deportes. El resultado es esta obra, que ya está a la venta, editada en dos tomos que recogen, de diez autores, todo lo relativo a la

historia del piragüismo, todos los medallistas de campeonatos mundiales y juegos olímpicos, la técnica, la canoa, el kayak, las aguas bravas, la pista y sus reglamentos, entrenamiento en tierra y agua, planificación y turismo. Completo y bien animado por gráficos y fotografías. Era una asignatura pendiente de esta Federación y el resultado, gratificante, compensa del esfuerzo.



Título: Piragüismo.  
Edita: Comité Olímpico Español.  
Realización: Fed. Española de Piragüismo.  
Patrocinador: El Corte Inglés.  
Formato: 24x17. color.  
Nº de páginas: 402 (Tomo I) y 493 (Tomo II).  
Autores: Jesús R. Inclán, José Luis Sánchez, Santos Magaz, Eduardo de Bergia, José Sánchez Mota, Julio Fernández, Josep Mª Caubet, Alberto Galan.  
Diseño Gráfico: Juan Ignacio Escriña

## FICHA TECNICA

Amigos del Remo y Escuela Piragüismo Aranjuez vencedores en los Circuitos de Pista y Ríos 1993.

## VAN DE COPAS

Un total de dos millones de pesetas se reparten los tres equipos mejor clasificados en ambos circuitos. Pista, celebró la 1ª Copa de España, con participación de palistas de 40 clubs, Amigos del Remo tenía asegurado el primer puesto cuando aún faltaba una regata, la suya. El segundo clasificado fue el Breogan Conservas Isabel y el tercero Piragüismo Zamora.

En la Copa de España de Ríos, en su II edición, la participación ha sido aún mejor, un total de 53 clubs se han disputado el título en las regatas del Tajo, San Juan, Trillo y Deva. Vencedor ha sido la Escuela Piragüismo de Aranjuez, seguido de Piragüismo Zamora y del Canoe de Valladolid.



# Editorial

## PÉRDIDAS

Este año no se supera el número de palistas afiliados con respecto a la temporada anterior, si se iguala será a duras penas y gracias a esfuerzos personales de algunos directivos que están forzando la máquina a última hora para intentar salvar las apariencias.

Por otro lado la demanda de un piragüismo viajero, de aventuras en ríos y mares tiene cada vez más seguidores. La sociedad evoluciona en sus tendencias y, hoy en día, reclama una actividad para ocupar el tiempo libre, menos sedentaria que hace años. Por otro lado somos todos más ecologistas y parece que no encontrar sensaciones fuertes en plena naturaleza, desmerece, y aquí es donde la piragua da una buena respuesta al interés naciente. Las compañías y agencias que organizan rutas en piragua empiezan a proliferar y son cada vez más los turistas que recorren, de un tirón o en etapas, ríos y costas a entera satisfacción a juzgar por la demanda existente.

Lástima que el proceso de mentalidad vaya más lento, se calculan por encima de los 35.000 los aficionados que practican este deporte por libre. Sin aportar nada, sin poder atenderles en algo.



### AGUAS VIVAS

Revista de la  
Federación Española de Piragüismo  
JULIO - AGOSTO 1993 - Nº 129  
EDITOR: Federación Española de Piragüismo  
Cea Bermúdez, 14 - 1º, 28003 MADRID  
DIRECTOR: Jesús Rodríguez Inclán  
PORTADA: J. R. Inclán  
IMPRIME: Gráficas Del Caz  
Enrique Velasco, 12 dpdo. - 28038 MADRID  
DEPOSITO LEGAL: M. 1680.1969

La Operación 2.000 reúne a lo mejor de cada familia. En la última edición, infantiles y cadetes trabajaron con más seriedad que nunca y el slalom se incorporaba al programa por primera vez. Las fotos son de Juan Sánchez y de J.R. Inclán



## Los canales olímpicos acogieron a los palistas del 2000 SE APUESTA POR ELLOS

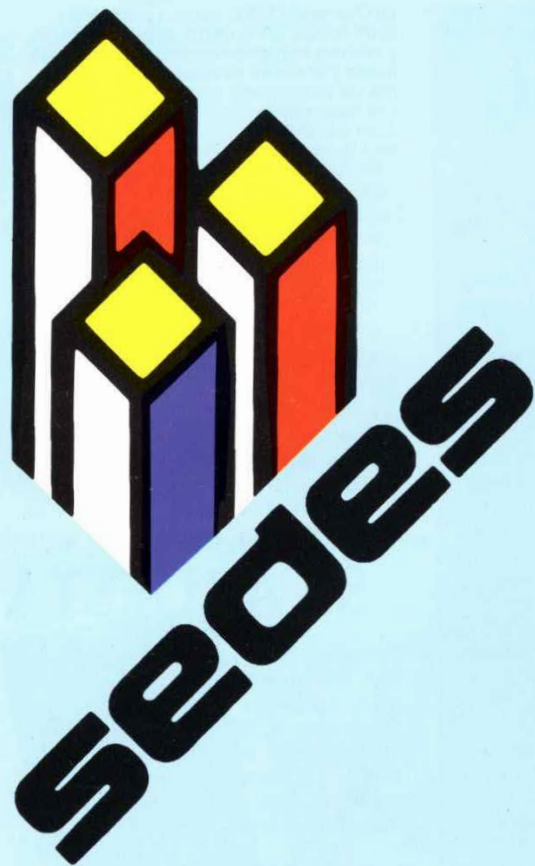
Castelldefels y La Seu d'Urgell fueron los lugares de trabajo, este año, para los 188 infantiles del Programa 2.000. Una experiencia inolvidable a decir de los interesados y de sus monitores, piezas clave de esta Operación que, año tras año, se repite con más solidez.

Este proyecto infantil ha arrancado en esta ocasión con 1.545 piragüistas, 15 autonomías están incluidas en la primera fase.

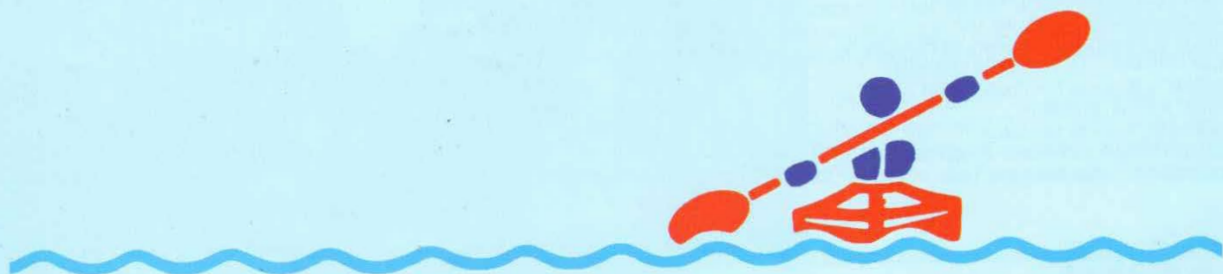
A nivel de cadetes, 1.551 palistas de nueve federaciones autonómicas, trabajaron durante toda la temporada, después vendría la concentración nacional donde acudieron los 61 más destacados, de ellos, 15 de slalom. Aquí, la experiencia del CAAR de Asturias resultó definitiva. Se trabaja a otro nivel, con objetivos a plazo fijo y la confianza que da saber que ediciones anteriores ya han triunfado, ahí están los resultados del Mundial Junior de Racice, con seis medallas y un equipo que acredita a España como la tercera del mundo, salido de este mismo programa hace algunos años. Sydney se llama el final de este esfuerzo. Pero luego habrá más.







con el deporte  
asturiano





## Resultados históricos en los mundiales junior de Racice **SEIS MEDALLAS Y RABO**

Un éxito sin precedentes, todo el equipo en finales, funcionando como un bloque que nos alzó a la tercera posición por países, después de Alemania, la gran vencedora, y Hungría, sobre un total de 42 selecciones. De ellas solo once accedieron al podium, España lograba una meda-

lla de oro, otra de plata y cuatro de bronce.

Algo insólito.

David Mascato y Gustavo Pérez, medalla de plata en C-2. Abajo, los dos K-4 masculino y femenino, que también subieron al podium. Fotos de Vinuesa e Inclán



**D**urante los pasados 29 de julio al 1 de agosto se disputaron en la localidad de Racice en la República Checa, los V Campeonatos del Mundo Junior. En el plano técnico el Campeonato no tuvo ningún lunar, pero en el plano

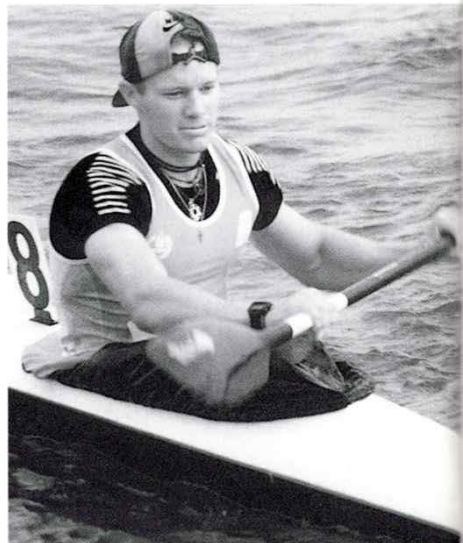
de la logística dejó mucho que desear, teniendo serias deficiencias. Comenzaron los Campeonatos el jueves 29 con las eliminatorias y repescas sobre 500 metros, obteniendo el pase a las semifinales todo el equipo como era de esperar.

## David Mascato campeón del mundo en C-1



Bronce para el K-2 femenino de Andrea y Antonia.

Abajo, el aspecto de la inmensa pista de Racice. Y Carlos Leal, bronce en K-1. Las fotos son de Vinuesa e Inclán.



Durante el viernes 30, se compite en la distancia de 1.000m. y en K-4 damas en 500m. logrando, al igual que el día anterior, el pase a semifinales en todas las embarcaciones.

En la mañana del sábado se corren las semifinales en 500 m. En estas pruebas se vió una igualdad entre los participantes que hizo emplear en muchas ocasiones la foto-finish, pasando todos a las finales de la tarde, después de obtener el primer puesto en C-2 **Villar** y **Gustavo Pérez**, la segunda posición para el K-2 de **Antonia** y **Andrea**; terceros sería el K-2 de **Jovino** y **Emilio** (única prueba que se corría a tres semifinales), así

como **Izaskum** en K-1 y el K-4 de **Cuiñas**, **Leal**, **Busto** y **García** que también se clasificó, entrando en cuarta posición **Carlos Leal** en K-1. En C-1 **Jesús Villar** pasó más apuro, ya que hubo de esperar por el quinto mejor tiempo.

En la sesión de la tarde se compite por los podium. El equipo nacional comienza con buen pie, de la mano del sevillano de Triana, **Carlos Leal**, que consigue el bronce, en una gran carrera que hizo poner al público de pie. El oro es para el bieloruso **Vladislav Degtiariov**, con 1.42.51, que por su talla más bien parecía salido de un equipo de basket, en la posi-

ción de pivot. Trás él, y en un pañuelo, el húngaro **Bauer**, siendo tercero **Leal** a tan solo 20 centésimas, viniendo desde la sexta plaza que ocupó al paso de los 250 m., lo que indica que tuvo que emplearse a fondo en los metros finales. Por un momento y en la entrega de medallas brilló un sol andaluz, pero tuvieron que transcurrir cuatro finales para ver subir a otros españoles.

En la siguiente prueba compite el coruñés de Pontedeume, **Jesús Villar**, aumenta la intensidad del viento, por lo que la pista se cubrió de olas. A su paso por el 250m. va en cuarto lugar y todos empe-





## SUPERCOBOS

Es un padrazo que se desvela por todos ellos, pero mantiene un orden establecido que no se salta ni el más pintado. De Aranjuez, pero castizo, viene ocupándose de este equipo desde hace ya dos años, aprendió perdiendo y los ha llevado a lo más alto.

En una semana consiguió en unos mundiales seis medallas; y un hijo, el rabo.

Son los mejores resultados alcan-

zados en unos Campeonatos Junior por esta Federación y duplican en medallas las conseguidas hasta ahora, toda una recompensa al trabajo realizado, el tesón y a los muchos conocimientos obtenidos y a **Santos Vinuesa**, que no podemos olvidar, en la hora del reconocimiento, la labor de este otro hombre que ha sabido permanecer fiel a su lado, discreto pero volcado con todo un equipo que, a fin de cuentas, son los auténticos protagonistas.

## Y LOS SUYOS



zamos a vislumbrar que el final será decisivo para la consecución de algún metal, en la llegada al lanzar la embarcación a destiempo le hace perder la medalla, cediéndola en el impulso final. Se impone el rumano **Glavan** con 1.55.83, al germano que ocupó siempre la primera plaza, **Gille**, con 5 centésimas de retraso, y en tercer lugar el croata **Funtak**, pupilo del gran campeón **Matías Ljuvec**. En quinto lugar entraría nuestro "alemán" (apelativo con el que se conoce a **Villar**) con 1.57.97.

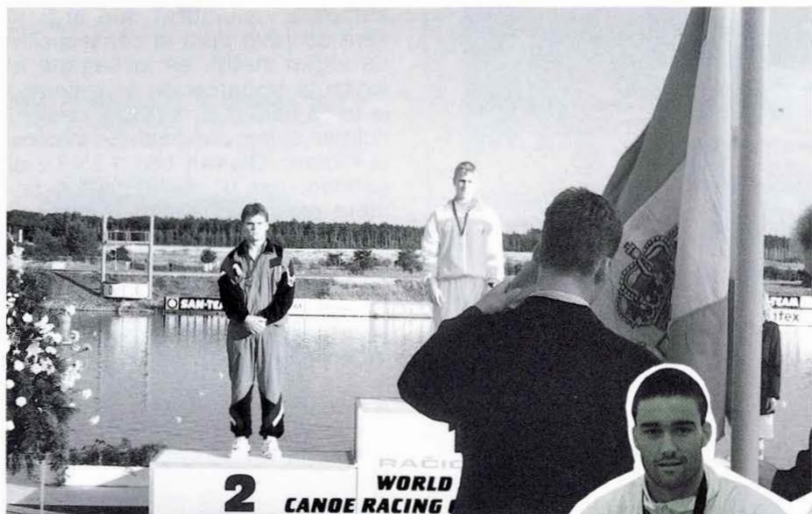
A continuación le toca el turno a las damas en K-1, donde el primer puesto lo conseguiría la germana **Mucke**, con un tiempo de 1.46.34, plaza que parece tener en propiedad, ya que no la ha perdido desde el año 91. Le acompaña una checa y una polaca, mientras que **Izaskum Aramburu** no puede lograr más que la octava plaza con 2.00.83, tiempo muy superior al que ella nos ha dado muestras a lo largo de la temporada.

Por lo que respecta a las embarcaciones de equipo, nuestros representantes en K-2 **Jovino González** y **Emilio Merchan**, incorporados al equipo a principios de julio, partían con el objetivo cumplido, estar en la final, consiguiendo estar en el grupo de cabeza, pues realizan una buena salida; vencen los alemanes **Lehnert** y **Schmiech** con 1.35.29 en disputada final a los húngaros **Almasi** y **Szabo**, por tan solo 40 centésimas, tras ellos entran cuatro embarcaciones para una sola medalla, que al final será para Lituania.

En C-2 compiten el madrileño **Gustavo Pérez** y el gallego **Jesús Villar**, con la esperanza de lograr un resultado que dé recompensa a su trabajo. A la postre no pudo ser y finalizan en la cuarta posición, fruto del desgaste realizado.

Las dos últimas pruebas de la tarde en que hubo participación española logran respectivos bronce, en K-2 **Antonia Romero** y **Andrea Iglesias**, parten con serias esperanzas, sus resultados a lo largo de la temporada, así lo demuestran; y no nos defraudan. Son bronce con 1.51.90, por detrás de las alemanas **Mucke-Muller** y de las húngaras **Kovacs-**





**Barosci.** Su puesto se mantuvo desde la salida y no tuvo mayor apuro en la llegada.

Finalizamos la jornada del K-4, la medalla de **Leal** le dió el suficiente empuje y moral al resto y pensaron que la medalla podría estar a su alcance. Hungría consigue el oro, vale su metal el tiempo realizado 1.25.26, muy por delante del resto, le sigue Alemania a 2" y España es tercera con un tiempo de 1.28.22.

Durante la mañana del domingo se disputan las semifinales sobre 1.000 m., y a tenor de los resultados, pensamos en obtener un balance igual al de 500 m. Las semifinales fueron muy competidas y se nos brindó un espectáculo por la entrega de los participantes. Gana en su semifinal **David Mascato** en C-1, segundas en K-4 las chicas, el K-2 y la C-2, ocupan la tercera plaza **Antonio Cuiñas** en K-1 y cuarto es el K-4.

En K-1, el ritmo de salida impuesto por el australiano **Evans**, hace más dura, si cabe, esta prueba. El avilesino **Chichi** intenta llevar un gasto uniforme desde la quinta posición, pero el fuerte final de sus rivales le pasó factura consiguiendo entrar en la séptima plaza.

España, en lo más alto. David Mascato hizo que sonara el himno nacional.  
El K-4, con el bronce al cuello: Leal, Cuiñas, Busto y García.  
En C-2, Gustavo y Villar.  
Las fotos son de Vinuesa e Inclán.



Tras esta prueba nos deparaba este campeonato la única victoria del combinado nacional, para el canoista de O'Grove, **David Mascato**. Venía de vencer en su semifinal, y se encontraba en un gran momento de forma. Su estrategia se centraba en romper el ritmo de sus rivales y encarar el tramo intermedio con gran fuerza



para que sus rivales no pudieran sobrepasarlo en el final de carrera. Esto fue un calco en la competición, se mantuvo en cabeza de principio a fin, el primer parcial ya llevaba 2", al igual que el paso por los 500m. Todos vibramos de emoción, la grada era un grito unánime, todos con **David**, compañeros, entrenadores, federativos y como no, la pequeña representación española compuesta por familiares

de los participantes, no se dudaba que se le escapara el triunfo, al paso por los 750m. ya eran 4 los segundos de diferencia, tras él y pegado a las balizas iba el húngaro **Gabor Balgovics**, ocupando dicha posición desde un principio; cual sería nuestra sorpresa cuando vimos que este canoista comienza una ascensión fulminante y lo rebasa en la misma línea de llegada. Todos pensamos por un momento que no podía ser, como tampoco podía pasar desapercibido por el juez de recorrido, quien levantó la bandera roja. Al instante es descalificado, por su maniobra de ir a la ola de **Mascato** casi 800m.

El tiempo con el que ganó **David** fue 4.10.19, a más de 2" el alemán **Bebber** y a más de 5" el canadiense **Buday**, lo que da idea de su ventaja sobre el resto.

No había apenas tiempo para disfrutar la victoria del C-1, ya que tenía que prepararse junto con **Gustavo** para el C-2. Mientras se disputaba la prueba de K-2, en la que nuestros componentes afrontaban la distancia más difícil, cons-



cientes de sus características su carrera fue buena hasta los metros finales, donde no pudieron aguantar el fuerte final de sus rivales y cedieron posiciones hasta la novena. Vencen los eslovacos **Kuzel-Simocko** con 3.22.11.

Volvemos a vivir momentos de gran tensión y emoción en la prueba de C-2, desde la salida se distancian ucranianos y bulgaros, el resto se encuentran muy parejos, por la mitad de la regata pasan los polacos al relevo, le siguen canadienses y la C-2 española. En los metros finales se hacen con la regata los húngaros **Gyore** y **Csikos**, y tras ellos en igualdad final, que sólo podrá aclararse en la foto-finish, españoles y polacos, venciendo los nuestros por tan solo 3 centésimas. Nuestra plata queda a 1" de los ganadores que invirtieron 3.49.28.

Tras esta prueba parecía que todo estaba ya hecho; y aunque faltaba el K-4, todos sabíamos que nuestras posibilidades estaban lejos de los primeros puestos. Y en efecto, se impondrían como en 500m. los húngaros en 3.06.98, a los alemanes y rumanos. Nuestra embarcación queda en octava plaza.

Finalizan estos cuatro días de intensa competición; hemos vivido momentos de gran emotividad, que quedarán por mucho tiempo impregnados en nuestra retina, por haber sido espectadores de excepción de este triunfo, que marca un antes y un después. El tiempo y los medios han demostrado que también nosotros podemos estar ahí, con los mejores y formar parte de ese grupo tan selecto. Los resultados nos confirman lo que ya intuíamos, España logra el tercer puesto en la clasificación por naciones.

Hemos conseguido elevar el listón a cotas inimaginables; el próximo reto para los junior esta puesto en Yamanashi (Japón), en julio del 95. Pero lo mejor será disfrutar ahora del presente y dar nuestra más sincera felicitación a los componentes del Equipo Nacional Junior, que con su esfuerzo y dedicación han hecho posible este magnífico resultado.

**Juan Carlos Vinuesa González**



## El Príncipe de Asturias con los Amigos del Deporte **APOYO INCONDICIONAL**

**S.A.R. El Príncipe de Asturias recibió en la Zarzuela a la Fundación Amigos del Deporte, Institución de la cual es Presidente de Honor, así como a las empresas patrocinadoras de la misma.**

**En este acto se hizo entrega a D.Felipe de Borbón de un cuadro donado a la Fundación Amigos del Deporte por el destacado retratista Juan Bandera.**

En un gesto de apoyo de una Fundación ya bien consolidada, **D.Felipe de Borbón** agradeció la colaboración de las empresas que se han volcado con el Deporte como una apuesta de futuro, tanto a nivel social como empresarial. Presentes en el acto estaban representantes de Pescanova, Coop. Ind. de Ópticas Nacional de España, La Onza de Oro, Helados Royné y Chocolates Valor.

Deporte está llevando a cabo en el ámbito deportivo, ofreciendo formación, trabajo y vivienda a los deportistas.

Por la Fundación Amigos del Deporte estuvieron presentes, **Herminio Menéndez, José Luis Blanco, Díaz-Flor y Marisa Lloret**, junto con la Comunidad Autónoma de Madrid, y el autor del cuadro, **Juan Bandera**.

De igual modo destacó la importante labor que la Fundación del

**José Luis Blanco**



# Aguas bravas

## VAL DI SOLE'93 EL MEJOR CAMPEONATO DE LA HISTORIA

El equipo español, con la patrulla formada por Toni Herreros, Marc Vicente y Pere Guerrero estuvo a punto de subir al podium en estos mundiales. Fue cuarto, un gran resultado para estos jóvenes piragüistas que acaban de asomarse al mundo de la alta competición.

Tras la labor intensa del último año, preparando los Juegos Olímpicos, el equipo de slalom empieza a ganar enteros y a sorprender a propios y extraños por su evolución. Para demostrar que su actuación en los Mundiales de Mezzana no fue fruto de una casualidad, una semana después Pere Guerrero, subía al podium en la Copa del Mundo, celebrada en La Seu d'Urgell.

Allí fue bronce, un gran cierre para la temporada. Una fundada esperanza para el



España, cuarta en la prueba de patrullas

## TODO UN ESPECTACULO

próximo ciclo que se presenta emocionante.

**A nivel organizativo es de justicia destacar el esfuerzo de la Federación Italiana, su trato y la capacidad de un comité que brindó al mundo un campeonato perfecto en un valle de ensueño.**

En la provincia Autónoma del Trentino (Italia), en el bellissimo valle de Val di Sole, sobre el río Noce se han celebrado, del 1 al 11 de julio, estos Campeonatos de Descenso y Slalom.

El río Noce viene conociendo los últimos 10 años un progresivo desarrollo de la alta competición de piragüismo y de rafting. Los Campeonatos del Mundo se han preparado con un celo especial desde una doble perspectiva del

desarrollo socio-económico local y de la más sofisticada manifestación deportiva. Por la primera son relevantes las construcciones en infraestructuras de comunicación. Desde la perspectiva de competición 500 voluntarios y el comité organizador se han volcado en un acontecimiento que, sin duda, supera todas las experiencias precedentes en calidad y medios,

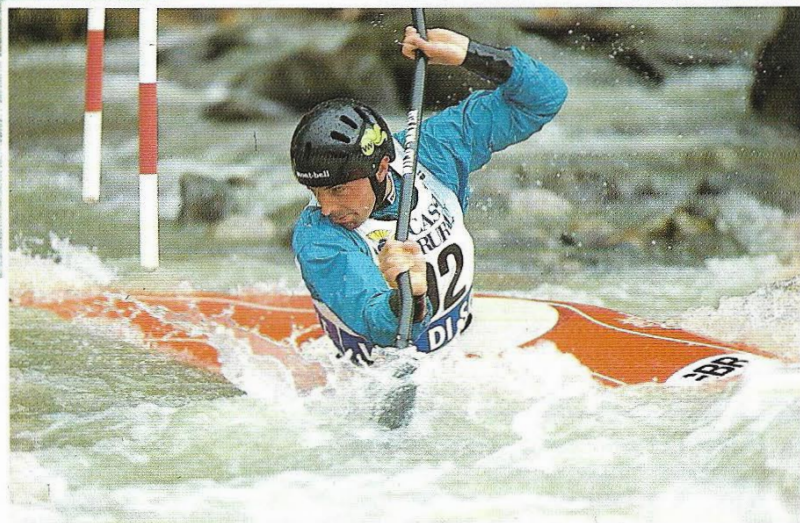
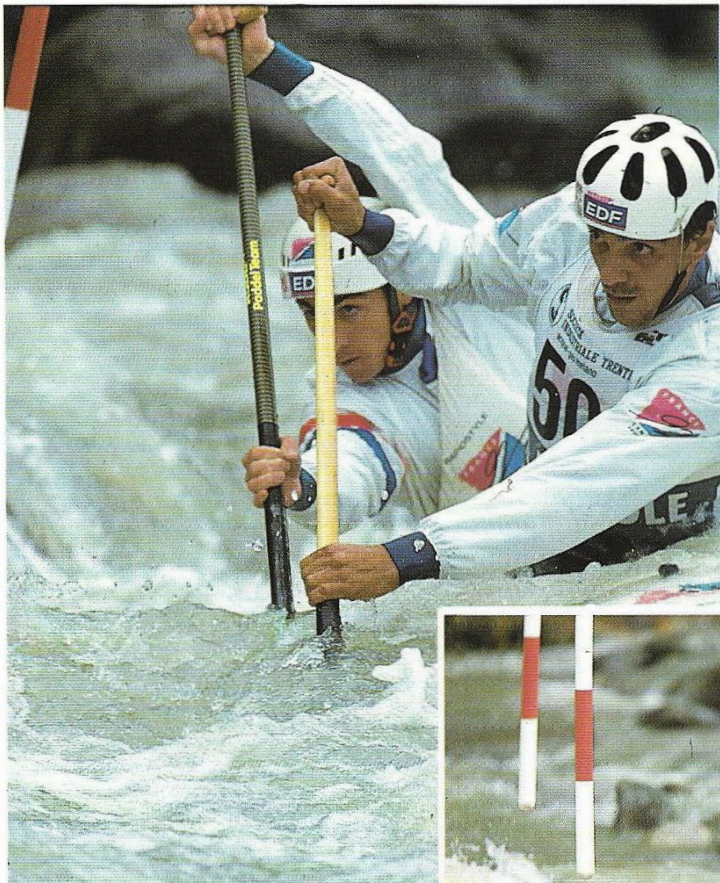
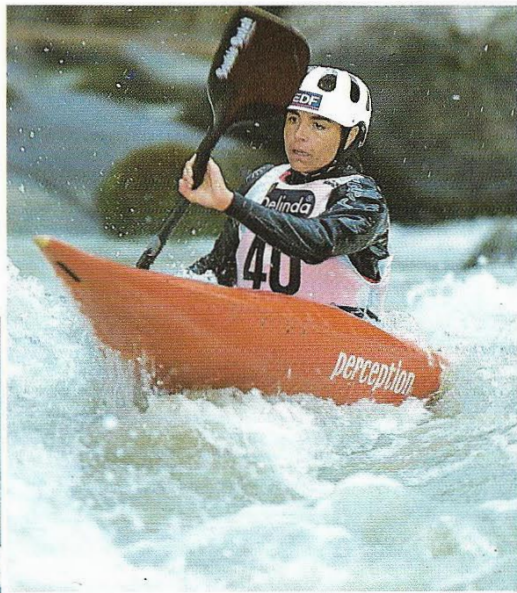
La simpática mascota de los mundiales. El C-2 alemán en una foto de Javi Soriano.



desplegados hasta los más altos niveles de estos Campeonatos.

Los equipos participantes han sido numerosos, 18 en descenso y 34 en slalom, y de un alto nivel de preparación. Por naciones ha sobresalido Francia, quedando tanto en una modalidad como en la

A la derecha, Myrian Jerusalmi, campeona del mundo. Abajo, Fox, que también se proclamó campeón mundial, son un matrimonio de oro. El C-2 del equipo francés. Las fotos son de Javier Soriano.



otra por delante de los otros equipos. Las novedades en el reglamento de la F.I.C. se han hecho sentir muy positivamente en slalom con la introducción de una prueba de cualificación previa a la final, donde acceden sólo el tercio de los participantes. En las finales de cada categoría la salida se dió en el orden inverso a los resultados de la prueba de cualificación, quedando para las últimas posiciones los aspirantes a medallas, añadiendo una emoción sin precedentes en las competiciones de slalom.

En la prueba de equipos C-1 la patrulla del equipo español quedó

clasificada en 4ª posición a menos de 5 segundos de la primera y rozando la medalla de bronce. En este magnífico resultado, merecido por el duro entrenamiento de la temporada, la patrulla de **Toni Herreros, Marc Vicente y Pere Guerrero** superó a equipos tan fuertes en C-1 como el alemán, el

francés o el americano.

En la prueba de equipos K-1 hombres, la patrulla del equipo español se formó, además de los dos seleccionados **Xabier Etxaniz y Esteban Aracama**, con **Eduardo Etxebarria**, con lo cual demostró ser un piragüista completo capaz



Pere Guerrero, bronce en la Copa.  
Abajo, Jean Michel Membeuf, primero por la derecha con el equipo de patrullas en C-1 y Prono, su antecesor en el puesto.  
Fotos de Javi Soriano e Inclán.



## MEMBEUF, NUEVO EN ESTA PLAZA

Es el nuevo técnico del equipo de slalom, francés como su antecesor tiene la misma escuela y créditos suficientes como para descansar la preparación del equipo en él. No trabajará solo, **Josep María Caubet**, que soportó todo el peso de la preparación en la última temporada, estará a su lado contratado como técnico, con una responsabilidad total sobre los junior.

**Jean Michel Membeuf**, que así se llama el técnico, conoce bien al equipo español al que ha analizado detenidamente en la última temporada. Tiene fundadas esperanzas en el futuro y pretende empezar en nuestro país con dos focos de entrenamiento, uno en La Seu d'Urgell y otro en el País Vasco, de esta manera, logrará una mayor base, mayor competitividad, futuro y descartes.



de participar al más alto nivel en C-2 (prueba individual con **J.Mokoroa**) en C-1 (en los Campeonatos de España 93) y en K-1 el equipo español de slalom tuvo sus mejores resultados individuales de la historia con 2 C-1 y 1 K-1 hombres, en finales y la clasificación de 1 K-1 damas y el C-2 en el grupo II de resultados. Con ello se demuestra que nuestro Equipo Nacional de Slalom continúa en fase de progreso y por su edad puede aspirar a medallas en los próximos Campeonatos de 1995, a celebrar en Nottingham.

**A.Nadal, J.Puig y R.Ganyet** actuaron de árbitros internacionales. **J.M<sup>a</sup> Caubet** estuvo de entrenador del equipo, con **J. Michel Monbeuf**, que en adelante tomará la responsabilidad del equipo.

El anterior entrenador del Equipo Español de Slalom, **J.M.Prono**, aparte de vivir la maduración de sus desvelos por el Equipo Español, se consagró como el gran entrenador de todos los Campeonatos con la victoria aplastante de su equipo francés femenino de Slalom: Las tres medallas en clasificación individual y la medalla de oro por equipos.

Los Campeonatos tuvieron una extraordinaria difusión en los medios de comunicación. En la magnífica sala de Prensa trabajaban 170 periodistas de toda Italia y del extranjero. Y la RAI retransmitió brillantemente, 27 horas de programa de TV en directo.

**Ramón Ganyet**



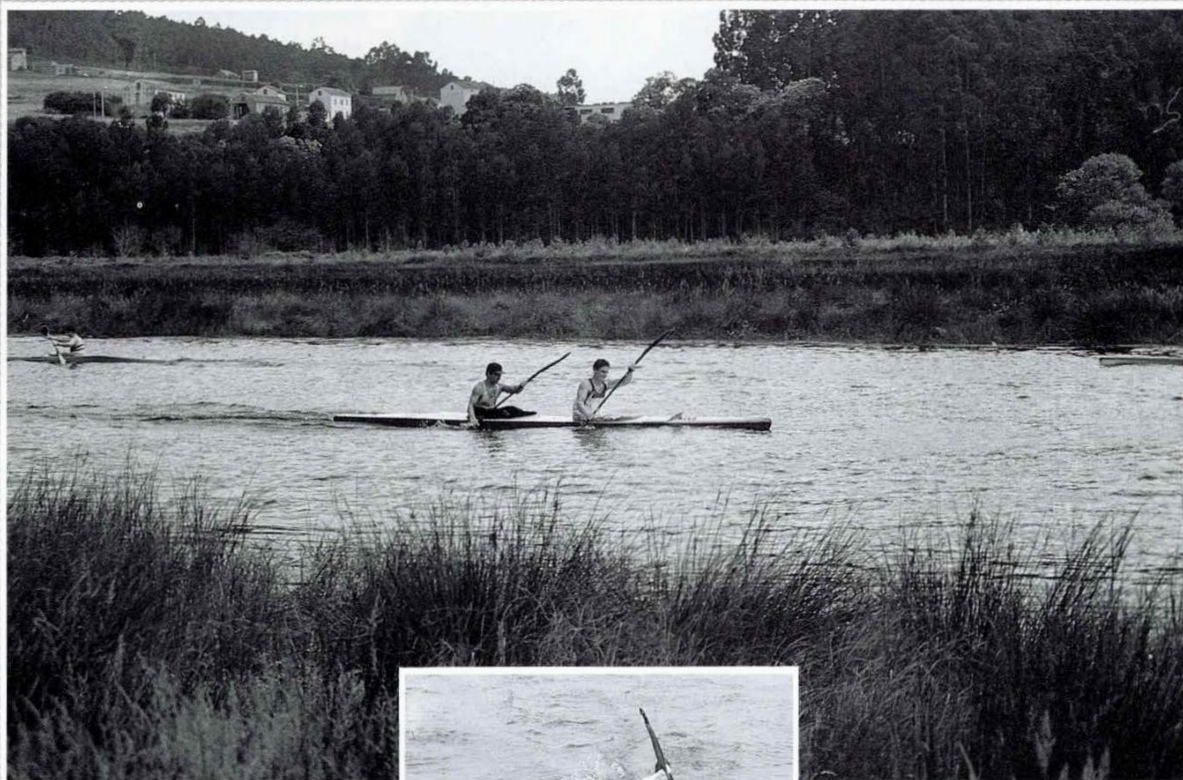


# Por los ríos

Prendes y Alonso, de Los Gorilas, vencieron en la XXXI Travesía de la Ría de Foz

## TRADICIÓN Y CAMBIOS

Roberto Martínez Villaverde, del Grupo Covadonga, vencedor en K-1



El pasado 18 de julio tuvo lugar la XXXI Travesía de la Ría de Foz. Es ésta una prueba de una gran tradición y que no ha perdido actualidad a lo largo de sus 31 años de existencia. La distancia para damas, cadetes y canoas, es de 8.500m, siendo el recorrido para el resto de participantes de 12.000ms.

Los vencedores de la prueba fueron **Eduardo Prendes** y **Francisco Alonso**, del equipo asturiano Los Gorilas de Candás. A su vez fueron también los vencedores de la Meta volante situada a

los 2/3 del recorrido, premiada con 30.000 pesetas para el primer K-2.

En K-1 resultó vencedor **Roberto Martínez Villaverde**, del Real Grupo de Cultura Covadonga. Su potencia y regularidad en el recorrido le llevó a hacerse con la Meta volante situada al paso bajo el puente de La Espiñeira, que premiaba al primer K-2 con 15.000 pesetas. **Villaverde** es un buen conocedor de la prueba, habiendo sido vencedor de la misma el año pasado, formando un magnífico K-2 con su hermano.



Por equipos los vencedores fueron Los Gorilas de Candás, seguidos del Náutico Ensidesa, Piragüismo Zamora y El Gaitero-Villaviciosa. El primer equipo gallego fue el Fluvial de Lugo, que ocupó la 5ª posición. El Club local, Kayak de Foz ocupó una honrosa 10ª plaza (entre 30 equipos inscritos).

La organización de la prueba corrió a cargo del Club Kayak de Foz, siendo el patrocinador el Ayuntamiento de la Villa. La buena organi-

zación existente, que cuidó todos los detalles previos a la prueba, hizo posible el éxito logrado, teniendo en cuenta las dificultades que lleva consigo una inscripción cercana a los 400 palistas. Y ello a pesar del cambio de fecha de última hora de la Regata Nacional de Zamora, que mermó en cierta medida el número de participantes. Los organizadores han apostado fuerte y pretenden seguir mejorando en todos los sentidos, siendo la meta fijada para el año próximo la



consecución de una inscripción superior a los 500 palistas.

El Juez Arbitro fue **D. Ramón Fernández Vilanova**, contando con la destacada presencia del veterano árbitro **D. Jacinto Regueira**, iniciador hace 31 años de la Travesía. En opinión de los árbitros de la prueba, la organización fue excelente, siendo el uso de un programa informático personal uno de los motivos del buen orden durante toda la Travesía, que pudo desarrollarse milimétricamente según el horario previsto.

La prueba fue cubierta informativa-mente por varias cadenas de radio



*Competición y Recreo*

# BIDASOA

**FABRICACION PROPIA**

Piraguas, palas y material de complemento para las modalidades de alta competición y de turismo.

Construcción en : Carbono, kevlar, fibra de vidrio, epoxi, vinilester y poliester.

**Garantía de 12 meses por defecto de fabricación.**

**Polígono de Arbes - Edif. Alzukaitz - 20300 IRUN (Guipúzcoa)**

**Teléfonos: (943) 62 61 44 - 62 55 86**



y por la Televisión Autonómica, así como por los periódicos La Voz de Galicia y El Progreso de Lugo. La Cadena SER realizó una retransmisión en directo de la Travesía, con un gran despliegue de medios, lo que fue posible gracias a la desinteresada colaboración de los radioaficionados del Radioclub Costa de Lugo. También Antena 3 cubrió ampliamente la prueba, realizando diversas entrevistas antes, durante y después de la misma a figuras destacadas presentes en el acontecimiento.

La nueva Directiva del Club organizador ha introducido cambios en la regata, buscando una mayor participación y un mayor colorido y espectacularidad. En primer lugar se introdujo la figura de una meta volante, que premiaba al primer K-2 con 30.000 pesetas y al primer K-1 con 15.000. Esto, junto con el esfuerzo económico realizado en

las subvenciones a los equipos, ayudó a que el número de inscripciones se acercara a las 400. Otra novedad fue el cambio de recorrido, que permitió un mejor seguimiento de la prueba a los numerosos espectadores.

Para quienes no tienen la suerte de conocerlo, diremos que Foz es

una Villa costera de la provincia de Lugo, muy cercana al límite de la vecina Asturias. Es un importante núcleo turístico gallego, teniendo en la actualidad tres de sus playas la bandera azul de la Comunidad Europea (una de ellas, La Rapadoira, por 7º año consecutivo).

**Ignacio Calvin**



## CENTRO OLÍMPICO DE ESTUDIOS SUPERIORES (COES)

### Master Universitario en Alto Rendimiento Deportivo

Dirigido a: Entrenadores Nacionales y Licenciados en Educación Física.

Organizan: Comité Olímpico Español y Universidad Autónoma de Madrid (plazas limitadas).

Contenidos: Area 1: Aspectos generales de técnica y táctica, Area 2: Condición física y salud en el Alto Rendimiento Deportivo, Area 3: Desarrollo de recursos humanos. Mentalización para el entrenamiento y la competición, Area 4: Aspectos complementarios de acceso a tecnologías y gestión de recursos para el entrenador.

Sistema de enseñanza: A distancia. Dos cursos académicos. Duración 800 horas. 75% a distancia y 25% presencial, en fines de semana.

Documentación, información y preinscripciones hasta el 1 de diciembre de 1993 en:

**CENTRO OLÍMPICO DE ESTUDIOS SUPERIORES**  
 APARTADO DE CORREOS 9.427 - 28080 MADRID  
 Tfno. (91)563.68.09 (laborables de 10 a 14 horas)  
 Fax (91)563.61.08

### Master Universitario en Psicología del Deporte

Organizan: Universidad Autónoma de Madrid y Comité Olímpico Español (plazas limitadas)

Sistema de enseñanza: dos cursos académicos, 500 horas, 50% teóricas, 50% prácticas.

Contenidos: 1: Psicología aplicada al deporte, 2: Factores psicológicos que influyen en el Alto Rendimiento Deportivo, 3: Técnicas psicológicas para mejorar el rendimiento, 4: Prácticas profesionales, en investigación y de consultoría.

Documentación, información y preinscripciones hasta el 1 de diciembre de 1993 en:

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (ICE)**  
 CARRETERA DE COLMENAR VIEJO, Km 15  
 28049 MADRID  
 Tfno.:(91)397 44 61 (días laborables de 10 a 14 horas)  
 Fax:(91)397 50 20









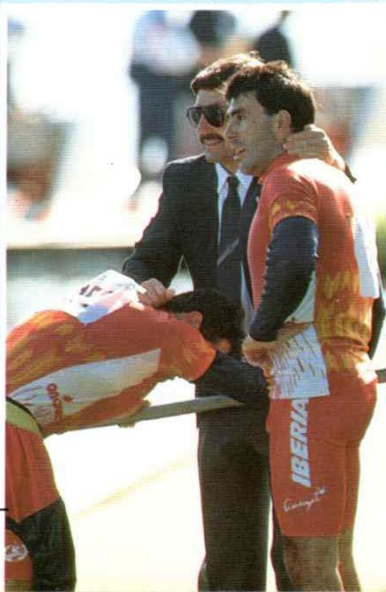
En pista

Alfredo Bea y Oleg, sin medalla por lesión de gallego  
**JUANJO Y JUAN MANUEL, EN EL PODIUM**



## Jesús Martínez Villaverde, un reto a la adversidad

España acudía a estos mundiales con un equipo, cuando menos, complejo. **Nikonorov** tejió un cesto con los mimbres que encontró, montó un C-2 con **Bea y Oleg** que ha resultado valiosísimo y que no consiguió medalla por lesión del gallego.



Sacó a **Goyo** en K-1, que pudo haber armado el taco donde menos se pensó y a **Jesús Villaverde** en fondo, acreditándose como un luchador endemoniado. Cumplió el resto del equipo y triunfó **Gyula** con **Juanjo** y **Juan Manuel** que alcanzaban la única medalla española, bronce en K-2 sobre quinientos metros, su distancia.



Copenhague brindó el Lago Bagsvaerd para esta 25 edición que contó con una bellísima grada, animada y entendida, participación record, veinte países con medalla y los últimos títulos mundiales disputados en pruebas de fondo.

Alemania consiguió catorce medallas, Hungría doce y el país anfitrión cinco. Pero hubo mucho más.

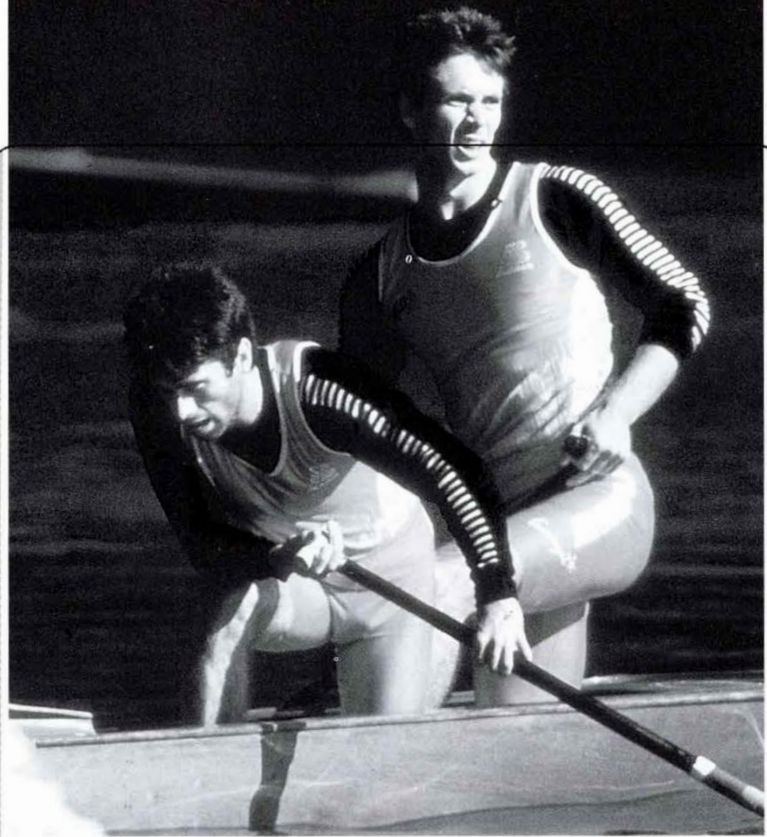
El finlandés, **Mikko Kolehmainen**, es un campeón mundial respaldado por una afición organizada que vibró con su medallista en la prueba de 500 K-1, donde superó al canadiense **Crichlow** y al australiano **Collins**. Un auténtico vendeda-



Belén y Joaquina, el mejor K-2 femenino del piragüismo español. Oleg y Bea, una medalla frustrada. Fotos de Javier Soriano.

val en una prueba disputadísima. **Gregorio Vicente** era el encargado de representar a España en esta distancia donde tiene acreditado un quinto puesto mundial, pero quedó descolgado de la final por solo 73 centésimas, incomprensible y tan sorprendente como su clasificación para la final grande sobre mil metros, donde logró un séptimo puesto que le acredita como uno de los mejores K-1 del mundo, a sus 25 años.

**Buhalov**, dos medallas de oro en los Juegos Olímpicos de Barcelona, ganó la prueba de C-1 en 500 metros, delante del húngaro **Kolonics** y del canadiense **Steve Giles**. **Miguez** no superó la semifinal, se mantuvo en un tiempo de 2'01"15 lejos de los controles de los grandes monstruos.



**Alfredo Bea, infiltrado, cuarto en C-2 con Oleg**

## LA GRAN OPORTUNIDAD PERDIDA

Los canoistas **Nielsson** y **Frederiksen**, auténticos héroes nacionales, acapararon ante su público enfervorizado tres medallas, en 500 metros fueron superados por los húngaros **Kolohics** y **Horvath**, cincuenta y dos centésimas más rápidos, pero en mil y 10.000 metros lograron el oro en un ambiente de júbilo total, con un público volcado que les animó sin descanso durante todo el campeonato.

Aquí la opción española era la mejor, tan pronto comenzaron las primeras eliminatorias el C-2 de **Oleg** y **Bea** sorprendió a todos. Los mejores técnicos del

mundo empezaron a apostar por la pareja española sin dudarlo. Eran medalla y en las tres distancias. Fueron corriendo las diferentes clasificatorias con superioridad manifiesta y acreditando su puesto en la final. Pero, el sino se cebó una vez más en **Alfredo Bea**, y dio al traste con las ilusiones de todos. Roto, el gallego, lesionado de gravedad, corrió infiltrado demostrando un pundonor digno de aplauso. Aún así fueron cuartos, habían dominado la prueba pero no podían aguantar el final. Deshechos, entregaron su cetro, lamentable e inoportuna pérdida.

**Bluhm** y **Gutsche** son el K-2 indiscutible del momento. Campeones olímpicos, se impusieron en 500 y en 1.000 metros evidenciando que

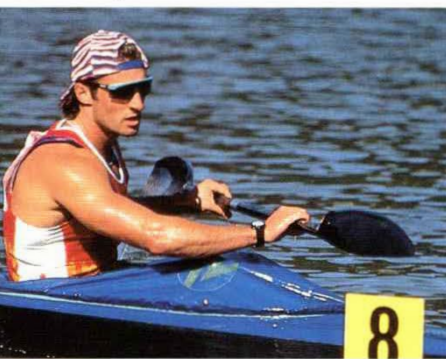
son la pareja más veloz y mejor sincronizada. Alemania sumaba con ellos, dos medallas de oro que ya tienen nombre propio. Aquí



tenía nuestro equipo la mejor opción, **Juanjo y Juan Manuel** son una tripulación respetada cuando menos, que impone su categoría en la pista y que fue elaborando su medalla de bronce desde el principio del campeonato. La prueba fue durísima y hubo un momento de incertidumbre ante lo apretado de la llegada.

**Juanjo y Juan Manuel** han trabajado todo el año de la mano de **Gyula Füzessery**, concentrándose en algunos momentos pero sin coincidir con el resto del Equipo Nacional que ha preparado **Alexander Nikonorov**. Tampoco han ido a las mismas regatas y han dependido de un programa particular, consensuado por la Federación Española y patrocinado, aunque en la prensa, luego, **Juan Manuel** se haya despachado a gusto contra la institución. La medalla viene a respaldar un tra-

Goyo, en K-1 consiguió lo que parecía más difícil, la final en 1.000 metros.  
Javi Soriano consiguió plasmar la dureza de las pruebas de fondo.



bajo y a sentar la categoría de la pareja que, de cara al próximo año, ya tiene definido su programa, también independiente.

**Belén y Joaquina**, finalistas en Barcelona, volvieron por sus pasos a estos mundiales, llegaron a la final y aquí alcanzaron un octavo puesto, cumplieron su objetivo codeándose con la élite mundial.

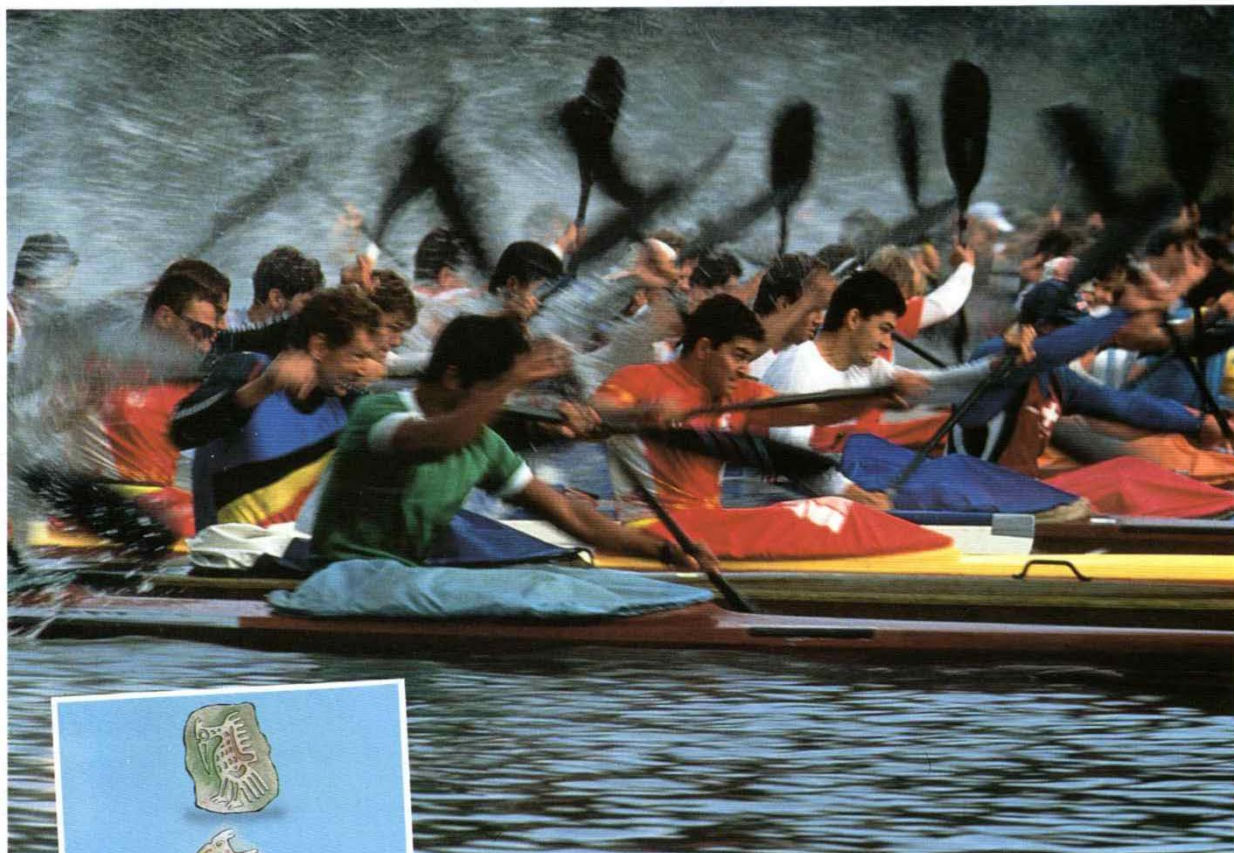
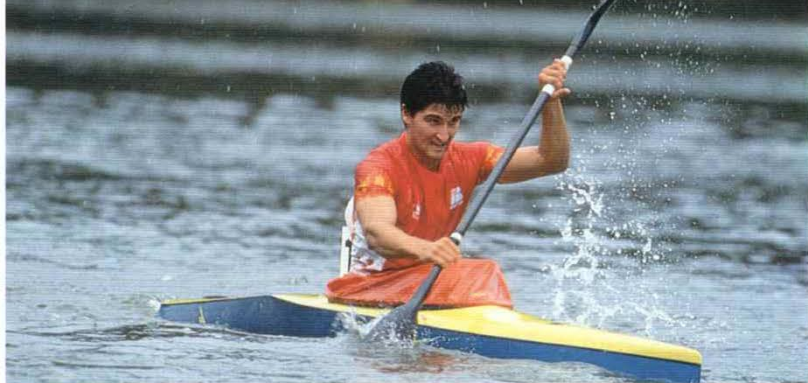
Por ultima vez se celebraban en un campeonato mundial pruebas de fondo, fue decisión del Congreso pero sobre la pista los piragüistas parece como si se hubieran empeñado en garantizar la continuidad de unas competiciones cargadas de emoción, cuando menos en el recuerdo.





Suso Villaverde, un luchador de categoría. Abajo, Totollin, será mascota en los próximos mundiales.

De la participación española hay que destacar a **Jesús Martínez Villaverde**, partió en la cabeza pero la caída del palista austriaco que se agarró a su proa le retrasó más de quinientos metros. En solitario, el asturiano, luchó hasta



**TOTOLLIN**

conectar con los siete magníficos que marchaban delante y que no salieron de su asombro cuando vieron como **Villaverde** les daba alcance. Conscientes del peligro que llevaba un luchador de estas características, trabajaron en firme para deshacerse de un competidor tan incómodo, y al fin lo lograron. Pero la gesta del español queda viva en el recuerdo de la afición y su séptimo puesto en estos mundiales pasará a la historia.

En C-1 **Miguez** resolvía con su buen puesto, era 8º y **Cabezas** con **Oscar** en K-2, tenían que conformarse con un 12º. Demasiadas

lesiones y enfermedades han diezmado las fuerzas de los zamaranos que no han llegado en el mejor momento a Dinamarca.

Todas las pruebas de fondo se disputaron de poder a poder, todas mantuvieron una enorme emoción hasta el final y, en algunos casos, la lucha fue durísima hasta la misma línea de meta. No faltó calor en la grada, con un público volcado con sus favoritos, aunque el frío empezó a hacer mella en el escenario danés que acogió esta edición de los mundiales de piragüismo.

**J.R. Inclán**





Los Kayakistas con más éxito, basado en anteriores actuaciones competitivas, no alcanzaron las mayores velocidades medias de kayak. Esto puede deberse a la corta distancia de las pruebas en comparación con las distancias de competición. Aunque algunos kayakistas tuvieron velocidades medias de kayak elevadas y frecuencias de palada altas, no se sabe si éstas podrían haberse mantenido en la distancia completa de una competición.

La velocidad aumentaba durante la fase de impulsión de la palada y disminuía antes de la salida de la hoja y en la fase de deslizamiento, debido al efecto de resistencia al avance (figura 2). La velocidad máxima se alcanzó antes de la salida de la hoja para todos los participantes, lo cual indicaba la existencia de un período hacia el final de la fase de impulsión en el que no se producía bastante fuerza para mantener la velocidad del kayak durante el período que precedía a la salida de la hoja. La velocidad mínima ocurría cerca del instante de entrada de la hoja por el lado contrario.

Las pautas de velocidad fueron asimétricas para todos los kayakistas durante los ciclos de palada derecha e izquierda (figura 2). La velocidad máxima para cada individuo y el tiempo empleado para alcanzarla difiere en los ciclos de palada derecha e izquierda. La disminución en velocidad difiere también en los ciclos de palada derecha e izquierda para todos los participantes.

Esta asimetría entre kayakistas de alto nivel puede deberse a diferencias en fuerza y coordinación entre los lados dominante y no dominante del cuerpo.

Los cuadros 1 y 2 muestran que la disminución media en velocidad de kayak desde la velocidad máxima previa a la salida de la hoja y en la fase completa de deslizamiento va desde 0,25 m/s para el S1, hasta 0,72 m/s para el S3. La disminución de velocidad del kayak varía entre los participantes.

Esto puede deberse a varios factores que incluyen el ritmo y magnitud de su velocidad máxima, el tiempo que las hojas estuvieron fuera del agua, el área humedecida del kayak, y el ángulo del kayak con respecto a la línea de recorrido señalada.

Puesto que la resistencia al avance tiende a aumentar en proporción al cuadrado de la velocidad (Hay 1985), podría haberse visto que participantes que alcanzaron una gran velocidad durante la fase de impulsión hubieran experimentado una gran disminución de velocidad durante la fase de deslizamiento. Sin embargo, no se encontró relación alguna entre la velocidad máxima y la cantidad de disminución durante la fase de deslizamiento.

Esto sugiere que otros factores además de la velocidad tuvieron una influencia substancial en la resistencia al avance, experimentada durante la fase de deslizamiento.

#### Frecuencia de palada

La frecuencia de palada osciló desde 1'93 ciclos/s, para el S5, hasta 2,26 ciclos/s para el S1 (cuadro 3).

**Cuadro 3.-** Resultado medio en el conjunto de pruebas de cada participante.

(Promediado de los ciclos de palada derecha e izquierda).

Participante		Velocidad media kayak (m/s)	Frecuencia palada (ciclos/s)	Tiempo de palada (seg.)	Tiempo <sup>a</sup> de impuls. (seg.)	Tiempo <sup>b</sup> de deslizam. (seg.)
1	M	5'33	2'26	0'44	0'30(70)	0'13(30)
	SD	0'09	0'02	0'00	0'00(1'7)	0'00(1'7)
2	M	5'10	2'00	0'50	0'33(65)	0'18(35)
	SD	0'06	0'04	0'01	0'01(2'0)	0'02(2'0)
3	M	5'00	1'96	0'51	0'36(71)	0'15(29)
	SD	0'06	0'02	0'01	0'00(0'7)	0'01(0'7)
4	M	4'70	2'03	0'49	0'34(69)	0'15(28)
	SD	0'12	0'02	0'01	0'01(0'7)	0'00(0'7)
5	M	4'68	1'93	0'52	0'37(72)	0'15(28)
	SD	0'16	0'02	0'01	0'01(0'6)	0'00(0'6)

Tiempo<sup>a</sup> de impulsión como porcentaje del tiempo de palada en paréntesis.

Tiempo<sup>b</sup> de deslizamiento como porcentaje del tiempo de palada en paréntesis.



Aunque S1 tuvo la velocidad media de kayak más alta y también la mayor frecuencia de palada, no se encontró relación entre la frecuencia de palada y la velocidad de kayak. Anderson (1988, pág. 127) establece que "la frecuencia de palada ha disminuído con la pala wing por haberse producido una palada más larga, más lenta y más poderosa". Aunque algunos de los participantes de este estudio tuvieron frecuencias de palada con la pala wing aproximadas a las reseñadas por Plagenhoef (1979) para la pala standard, no está claro hasta que alcance se podría haber mantenido la frecuencia de palada y las velocidades de kayak por los participantes en este estudio en distancias de competición.

#### Tiempo de impulsión y tiempo de deslizamiento

El tiempo de impulsión varía entre 0,30 s. para el S1 y 0,37 para el S5 (cuadro 3). El tiempo de impulsión se expresó como un porcentaje del tiempo de palada, que varió desde un 65% para el S2 hasta un 72% para el S5. Estos valores fueron similares a los recogidos (Mann & Kearney, 1980; Plagenhoef, 1979) para la pala standard. Plagenhoef (1979) sacó la conclusión de que el valor ideal para el tiempo de impulsión con la pala standard era de un 69% del tiempo de palada. Esto se basaba en datos obtenidos de kayakistas de alto nivel que competían en regatas internacionales importantes, incluyendo las Olímpicas de Montreal del año 1976.

Mann y Kearney (1980) estudiaron a kayakistas de aguas tranquilas masculinos y femeninos de estilo olímpico que

usaban palas standard y encontraron que sus tiempos de impulsión estaban entre un 66% y un 80% del tiempo de palada. La media fue de 71,5%. Aunque el S1 tuvo la mayor velocidad media de kayak y también el tiempo de impulsión más corto, no se encontró relación entre el tiempo de impulsión y la velocidad de kayak.

No obstante, se encontró una relación entre el tiempo de impulsión y el tiempo de palada ( $r = 1,07$ ,  $R^2 = 0,94$ ,  $p = 0,018$ ) lo que sugiere que si se reduce el tiempo de impulsión disminuye el tiempo de palada.

El tiempo de deslizamiento varía entre 0,13 s. para el S1 y 0,18 s. para el S2 (cuadro 3). El tiempo de deslizamiento como un porcentaje del tiempo de palada fue de un 28% para los S4 y S5 a un 35% para el S2. No se encontró una relación importante entre el tiempo de deslizamiento y la velocidad de kayak. De modo similar, tampoco se encontró relación entre el tiempo de deslizamiento y el tiempo de palada, lo que indica que los participantes con mayores tiempos de palada no tuvieron necesariamente tiempos de deslizamiento más largos. Longitud de palada, longitud de impulsión, y longitud de deslizamiento.

La longitud de palada fue desde 2,32 m. para el S4 hasta 2,55 m. para el S3 (cuadro 4).

Cuadro 4.- Resultados medios en los conjuntos de pruebas de cada participante.

Participante		Longitud de palada (m)	Longitud Deslizam. (m)	Longitud impuls. (m)	Alcance hac. adel. (m)	Alcance hac. atrás (m)	Resbala- miento (m)
1	H	2'36	0'70	1'66	0'92	0'75	-0'10
	SD	0'02	0'04	0'04	0'03	0'08	0'05
2	H	2'49	0'88	1'68	0'99	0'75	-0'07
	SD	0'01	0'08	0'01	0'00	0'00	0'00
3	H	2'55	0'74	1'81	1'08	0'88	-0'13
	SD	0'03	0'02	0'01	0'03	0'02	0'01
4	H	2'32	0'71	1'61	1'03	0'78	-0'20
	SD	0'04	0'02	0'02	0'03	0'06	0'05
5	H	2'43	0'67	1'76	1'03	0'93	-0'22
	SD	0'01	0'02	0'02	0'05	0'05	0'01



No se encontró relación significativa entre la longitud de impulsión y la velocidad de kayak. Aunque los participantes con una longitud de impulsión larga tendían a tener una longitud de palada larga, no se encontró relación entre longitud de impulsión y longitud de palada. Si bien es deseable incrementar la longitud de impulsión, aumentándola más allá de cierto óptimo específico para cada individuo, podría ser contraproducente, ya que se correría el riesgo de reducir la frecuencia de palada.

La longitud de deslizamiento va desde 0,67 m. para el S5 hasta 0,88 para el S2 (cuadro 4). No hubo relación entre longitud de deslizamiento y velocidad de kayak.

#### Alcance hacia adelante y alcance hacia atrás

El alcance hacia adelante varía entre 0,92 m. para el S1 y 1,08 m. para el S3 (cuadro 4). No se encontró relación entre el alcance hacia adelante y la velocidad de kayak. No se obtuvo ningún beneficio intentando aumentar el alcance hacia adelante, ya que esto podría disminuir la frecuencia de palada. Los participantes deberían limitar el alcance hacia adelante, sólo donde ellos pudieran aplicar grandes fuerzas propulsivas inmediatamente después de la entrada de la hoja.

El alcance hacia atrás varía entre 0,75 m. para los S1 y S2 y 0,93 m. para el S5 (cuadro 4). No se encontró relación entre el alcance hacia atrás y la velocidad de kayak. Puesto que la velocidad de kayak fue disminuyendo durante la parte final de la fase de impulsión en la que la hoja estaba detrás del centro de kayak, un alcance hacia atrás más largo no dió como resultado una mayor velocidad de kayak, pero contribuyó a un tiempo de impulsión más largo.

Los participantes con el tiempo de impulsión más largo como un porcentaje del tiempo de palada, tuvieron también el alcance hacia atrás más largo (por ejemplo, el S5).

Los participantes con un alcance hacia atrás corto tuvieron una técnica de palada más efectiva, ya que disminuyeron el tiempo de palada al reducir el tiempo gastado en una parte ineficaz de la fase de impulsión.

#### Resbalamiento

El resbalamiento varía desde -0,07 m. para el S2 hasta -0,22 m. para el S5 (cuadro 4). Aunque no se ha encontrado una relación significativa entre el resbalamiento y la velocidad de kayak, aquellos participantes con velocidad de kayak más alta tuvieron también el resbalamiento más pequeño (S1 y S2). Es probable que los kayakistas con mayor éxito obtuvieran un empuje ascensional del movimiento lateral de su hoja, disminuyendo la necesidad de movimiento hacia atrás. Puede esperarse que disminuyendo el resbalamiento podría aumentarse la longitud de impulsión (ya que el kayak se ha

movido más lejos antes de sacar la hoja) sin aumentar el tiempo de impulsión.

Trayectorias del centro de articulación y del extremo de la hoja. Las vistas planas (X, Y) y lateral (X, Z) de las trayectorias del extremo de la hoja y del centro de articulación para una prueba representativa de los S3 y S4 se presentan en las figuras 3 y 4, respectivamente.

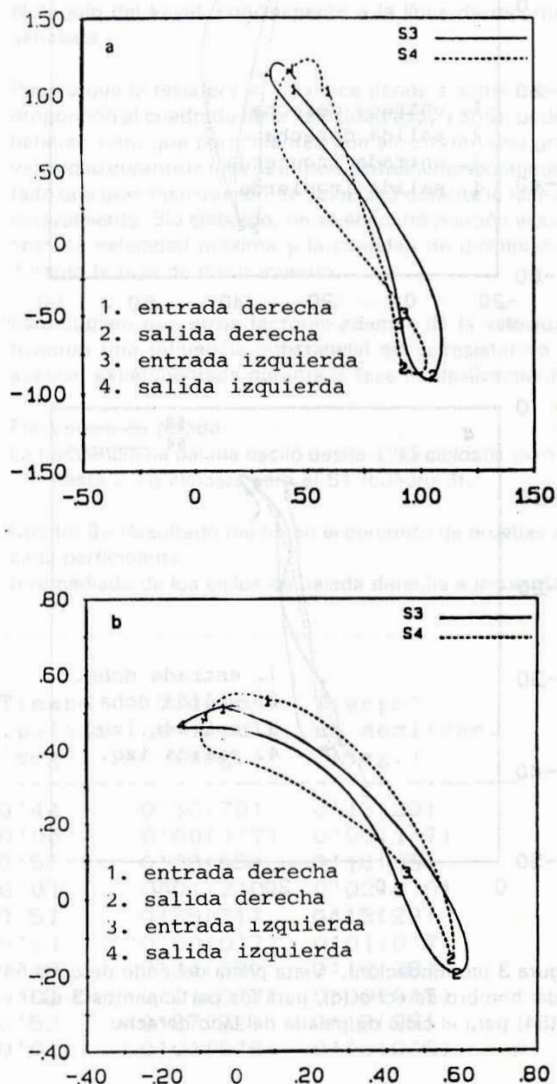


Figura 3.- Vista plana de la trayectoria del extremo de la hoja derecha (a) y del centro de la mano derecha (b) para los participantes 3 (S3) y 4 (S4) para el ciclo de palada del lado derecho (continua). POSICION X (m) - POSICION Y (m).



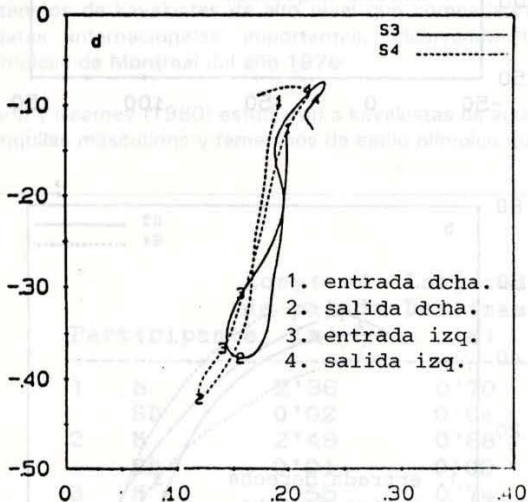
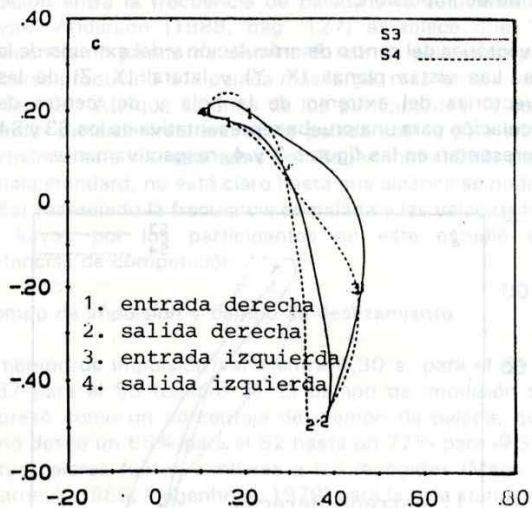


Figura 3 (continuación).- Vista plana del codo derecho (c) y del hombro derecho (d), para los participantes 3 (S3) y 4 (S4) para el ciclo de palada del lado derecho.

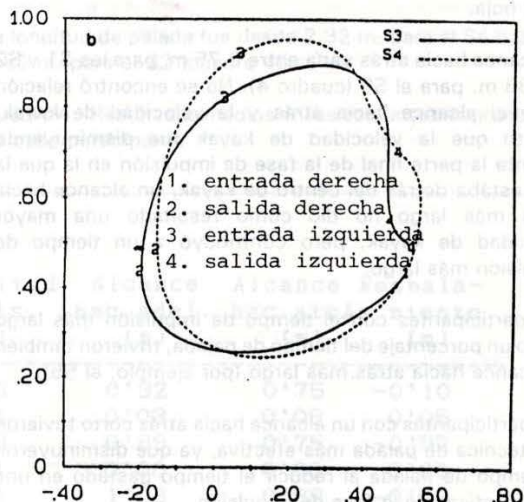
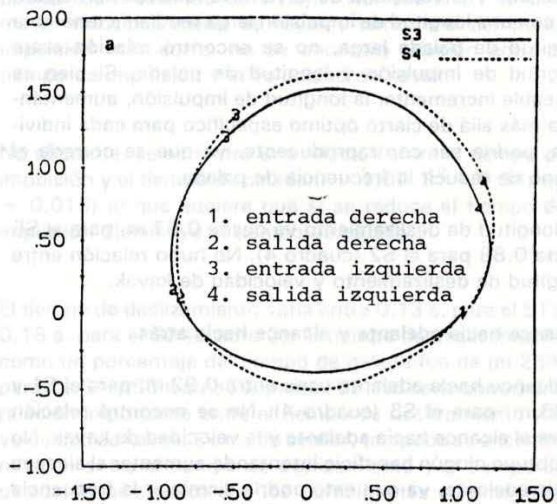


Figura 4.- Vista lateral de la trayectoria del extremo de la hoja derecha (a) y centro de la mano derecha (b) para los participantes 3 (S3) y 4 (S4), durante el ciclo de palada del lado derecho (continua).

Próximo capítulo:

- TECNICA PARA EL EMPLEO DE LA PALA WING POR LOS KAYAKISTAS DE ALTO NIVEL EN AGUAS TRANQUILAS (Continuación).



# Román<sup>®</sup>

CANOAS, KAYAKS Y PALAS



**ROMAN MANGAS, S.A.L.**

Ctra. Villalpando, Km. 3,100  
49004 ZAMORA

Teléf. (988) 51 69 47

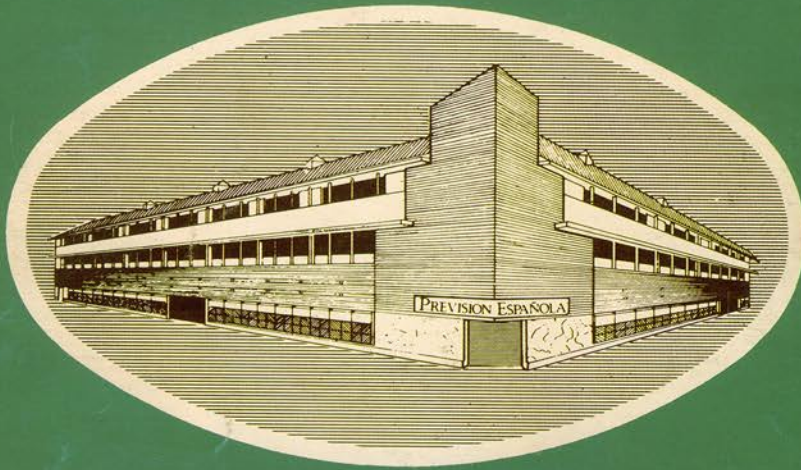
Fax (988) 51 61 66





# PREVISION ESPAÑOLA

## GRUPO ASEGURADOR



## NUESTRO CRECIMIENTO ESTA BASADO EN LA EXPERIENCIA

Durante nuestros 100 «primeros años» hemos creado una sólida Organización potenciada hacia el futuro.  
160 Oficinas abiertas al público, distribuidas por el territorio nacional, manteniendo nuestra Sede central en Sevilla.

Una completa red de servicios, a través de más de 3.000 agencias y corresponsales, dotadas de profesionales de primera línea —firmemente comprometidos con su mercado— y que abarca en su conjunto hasta los más pequeños núcleos de población de nuestro país.

## 100 AÑOS A SU SERVICIO