

AGUAS VIVAS

edita: FEDERACION ESPAÑOLA DE PIRAGÜISMO

Atlético de Madrid - Real Madrid
PIRAGÜISMO DE MASAS

Sin problemas en el río
PECES Y PIRAGUAS

Por las olas del mar
SURF EN KAYAK

HERMINIO MENENDEZ,
Campeón del mundo en K-4,
tres medallas en cuatro Juegos
Olímpicos,
8 medallas en Campeonatos del
Mundo,
Mejor deportista español
y medalla al Mérito Deportivo.
Lleva el piragüismo en sus venas.



*"date un gustazo
en piragua"*

Con el carnet de Turismo Náutico

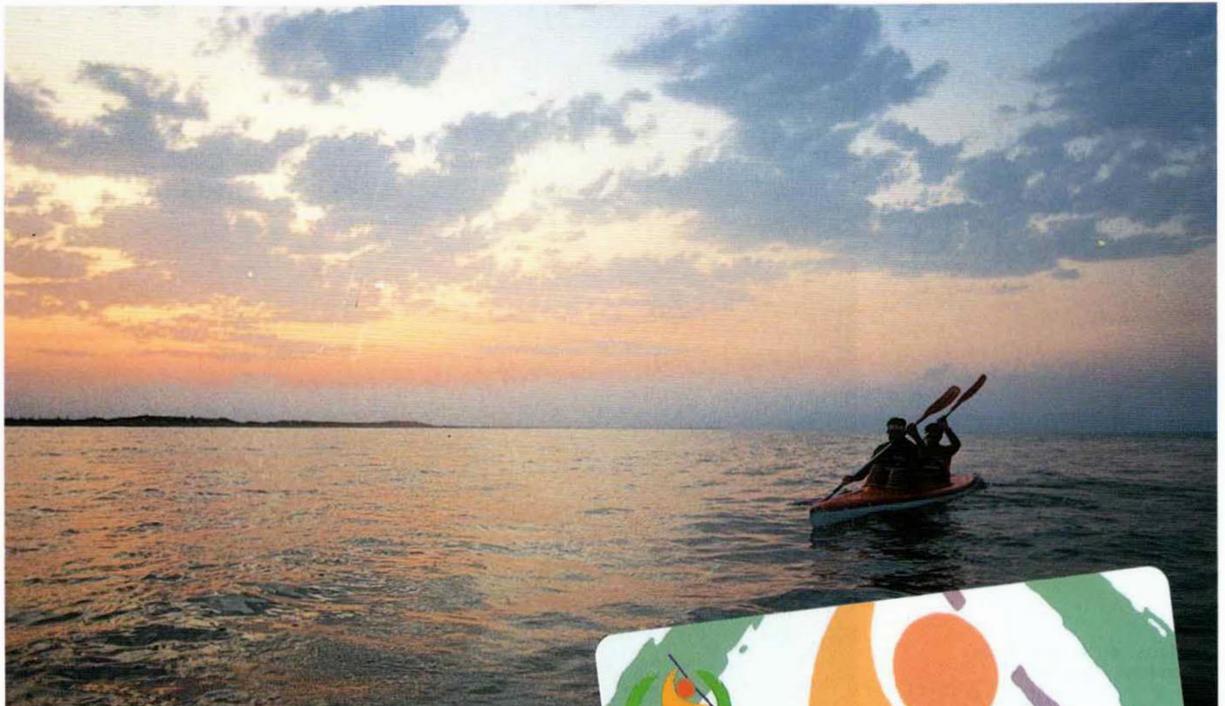


Foto: JEP COLOME

Solicitalo en:
Empresas Asociadas al Turismo Náutico
Federación Autonómica Correspondiente y en la propia
Federación Española de Piragüismo



La Regata del Derbi, O como CONVERTIRSE en un deporte DE MASAS

Se cogen dos equipos de fútbol grandes, se hace coincidir una regata del montón con el partido de máxima rivalidad, se invita a las peñas a embarcarse y se pone nombre de futbolista a la piragua. Visto lo anterior, los medios de comunicación te prestan toda su atención y el público se vuelca en el espectáculo.



El Atlético de Madrid se adjudicó el triunfo en la Regata del derbi madrileño.

La canoa de Pérez Caminero se llevó la gloria y los premios para el vencedor.

Fue el 10-E. Una fecha para recordar. Se eligió un escenario ideal: el estanque de El Retiro. Tras intensas e intensivas gestiones, se hizo realidad la I Regata entre Cibeles y Neptuno. Una nueva vía de llegar al gran público y hacer que el piragüismo se sienta popular. Una bonita forma de comenzar el año. Una mañana agradable, a pesar del frío reinante.

Se rompieron moldes. Los puristas se llevaron sendas manos a sus respectivas testas. Los clásicos también enmudecieron, pero, al final casi todo el mundo estaba satisfecho porque los objetivos

planteados se alcanzaron con creces. Y para los colchoneros, la jornada futbolística despegaba con buen signo.

Una fórmula que estaba ahí para el que la quisiera coger. ¿Una regata Real Madrid-Atlético de Madrid? ¿Estáis locos? Qué locura. Pues, no. De chalados, nada de nada. Con la idea fuimos al Diario Marca y Telemadrid. A priori, parecía imposible, pero hasta en Granada todo es posible.

90 - 70 - 20, no se refieren estos guarismos a una escultural dama, ni es el teléfono erótico. Simple-

ENTRE NEPTUNO Y CIBELES

La gran regata de piragüismo entre aficionados del fútbol.
La foto es de Jesús R. Inclán



mente son datos importantes de esta I Regata Entre Cibeles y Neptuno. Para ser la primera convocatoria y, teniendo en cuenta que se hizo con poco tiempo para que reaccionara satisfactoriamente el personal militante, no está nada mal que para cubrir las eliminatorias del Real Madrid se cubriera totalmente el cupo de 90 palistas, mientras que por parte del Atlético

AGUAS VIVAS

EDITORIAL

RECURSOS

Ha sido desde tiempo inmemorial la asignatura pendiente del piragüismo nacional, diligente en tantas otras cosas, sacrificado y trabajador en cualquier frente, siempre se ha estrellado cuando se ha tratado de vender el producto.

Ahora los esfuerzos se han redoblado en la búsqueda de patrocinadores para nuestros equipos y, fundamentalmente, para nuestras actividades, atosigados por el propio Consejo Superior de Deportes, acuciados por la necesidad, sabedores de la alternativa que puede suponer para enderezar un futuro que se torna oscuro; y de la mano de algún directivo que se ha lanzado al agresivo mundo del marketing, la Federación abre sus posibilidades publicitarias a quien le quiera escuchar.

El camino es duro pero apasionante, todo un reto que requiere tiempo y buenas maneras para alcanzar unos resultados que quizás no sean del todo los apetecidos, pero que ya empiezan a ser apetitosos.

de Madrid se inscribieron 70 seguidores. Hubo seguidores madrileños que se quedaron en tierra.

Un paso al frente dieron 20 voluntarios que hicieron funciones de guías en las canoas y que también cumplieron con labores de seguridad. A pesar del ambiente futbolístico, no surgieron problemas entre las dos aficiones.

Todo estaba atado para el gran día,

mundo. Eso está claro. Desde las 10 de la mañana se hicieron varias colas ante la **secretaría** de la Regata Atlético de Madrid-Real Madrid. En primer lugar, fueron los seguidores rojiblancos quienes tuvieron que confirmar su inscripción para intervenir en las elimina-

El espectáculo fue presenciado por un público entusiasta que apoyó en todo momento al Atlético y al Real Madrid.
Foto de Jesús R. Inclán



AGUAS VIVAS

Revista de la
Federación Española de Piragüismo
Noviembre - Diciembre 1997 - Nº 155
EDITOR: Federación Española de Piragüismo
Antracita, 7 - 3º, 28045 MADRID
<http://www.sportec.com/fep>
e-mail: correo.fep@ibm.net
DIRECTOR: J. R. Inclán
REDACTOR JEFE: Alberto Salinas
PORTADA: M^a. Angeles del Pino
IMPRIME: Gráficas Del Caz
Enrique Velasco, 12 dpdo. - 28038 MADRID
DEPOSITO LEGAL: M. 1680.1969

el día del derbi futbolístico. El piragüismo, un deporte considerado en ciertas esferas como minoritario, logró ocupar esa fecha un puesto de privilegio con esa regata **atípica**. Televisión y la prensa nacional y, por supuesto, la madrileña se encargaron de dar patio y luminosidad a la noticia: Atlético de Madrid-Real Madrid, duelo en las aguas del Retiro. El Instituto Municipal de Deportes (IMD) colaboró con brillantez a que todo saliera. Y todo salió bien.

Con un poco de imaginación, el piragüismo puede llegar a todo el

torias previas. Se trataba de llegar a unas semifinales y a la final entre aficionados del Atlético, supieran o no supieran palear, porque el medio de transporte era una canoa canadiense, para nueve personas, con un guía o monitor, cuya misión era dirigir la embarcación.

La canoa de **José Luis Pérez Caminero** fue la que se ganó la plaza colchonera para la gran final y se tuvo que enfrentar a la de **Hierro**, que se adjudicó la condición de finalista blanco en las eliminatorias previas del Real Madrid.

Real Orden del Mérito Deportivo MEDALLA DE BRONCE al equipo femenino

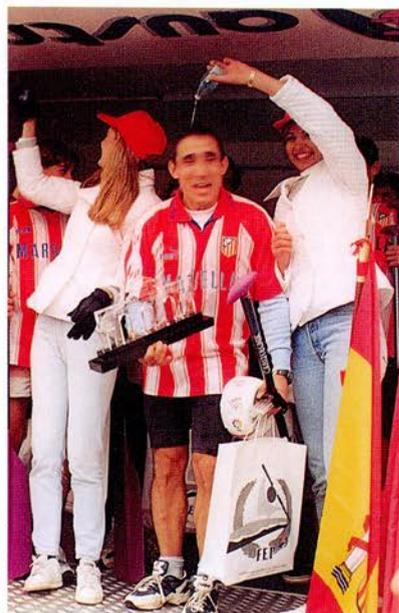
La anual convocatoria del Consejo Superior de Deportes ha deparado en esta ocasión más distinciones para el piragüismo que nunca, a las flamantes palistas del equipo nacional femenino, se unió el Club Los Delfines de Ceuta, y un veterano de la casa, Alicia de la Iglesia, aunque su galardón le fuera concedido por méritos ajenos a nuestro deporte.

Su Alteza Real La Infanta Cristina presidió la ceremonia donde más gente del deporte se dan cita para reconocer el esfuerzo de los mejores.

reconocimiento general.

Y para completar la algarabía piragüística, un clásico de la Federación, **Alicio de la Iglesia** que se había hecho acreedor al ingreso en la Real Orden por su trabajo en el mundo del deporte,

Nuestro K-4 femenino había sido distinguido con la medalla de bron-



Eran, aproximadamente, las dos de la tarde, cuando una canoa rojiblanca se medía a otra blanca en lo que era la gran final de una regata, que puede ser tradicional. En su proa respectiva revoloteaba al aire la bandera de cada club. Atrás quedaban dos horas de competición, con vuelco de una de las canoas y el respectivo chapuzón para sus tripulantes en una de las semifinales atléticas.

Viene como anillo al dedo aquí, decir que **Peréz Caminero** regateó mejor que **Hierro**. La escuadra rojiblanca se llevó de calle la gran final. El delantero fue más efectivo que el defensa blanco. Las cámaras de Telemadrid ofrecieron en directo imágenes espectaculares de esta finalísima. El Atlético le ganaba al Real Madrid, pasando así a la historia como el primer vencedor de esta regata. La gloria, por lo que se refiere al piragüismo, se quedaba en Neptuno. Que lo sepáis.

Se entregaron camisetas de los ídolos, balones firmados por ellos mismos y unas miniaturas de la Puerta de Alcalá. En el rostro de los subcampeones del Real Madrid revoloteaba el ansia de revancha. Si Dios lo quiere y el tiempo lo permite, la próxima temporada habrá segunda edición de esta Regata. Que lo sepáis.

Alberto Salinas



ce de la Real Orden y ahí aparecieron espléndidas, **Belén, Izaskun, Ana y Beatriz** a recoger su premio.

Ricardo Caliani, como presidente del Club los Delfines de Ceuta recibió su distinción. En medio del

recogía su diploma y la ovación de la sala. Nuestro Presidente **Peruarena** no dejó pasar la oportunidad de felicitar a todos los galardonados del piragüismo y de fotografiarse con sus palistas. **Julio Martínez** inmortalizó el momento.

Los Delfines de Ceuta distinguidos con la placa de bronce

Campeonatos del Mundo de Piragüismo

Bronce en K-2 y K-4, 500 ms.

Detrás de estas medallas hay grandes marcas



Beatriz Manchón, Belen Sánchez, Ana Penas e Izaskun Aramburu



En este número de AGUAS VIVAS publicamos un trabajo realizado por Alberto Blázquez Manzano, en el que se hace un estudio exhaustivo sobre los Medios de Comunicación y el Piragüismo. Por su extensión, más de cien páginas, nos hemos vistos obligados a publicar únicamente un

extracto de su amplio contenido.

El retraso en dicha publicación ha venido motivado por el exceso de material en los últimos meses. Que nos perdone Alberto, aunque, finalmente, ha visto cumplido su deseo.

PIRAGÜISMO en los MEDIOS de COMUNICACION

El presente trabajo trata de profundizar en la relación entre los Medios de Comunicación y el Piragüismo, a través de dos enfoques: Piragüismo como competición y Piragüismo como recreación.

En líneas generales, el tratamiento que se le da al Piragüismo, como deporte competición, es muy escaso y especialmente en el caso de la televisión, éste ha descendido hasta mínimos importantes. A esto debemos añadir que dicho tratamiento se concentra en la época estival, donde se celebra la mayor parte de los eventos del calendario anual de Piragüismo.

En cuanto a prensa escrita, debemos decir que en España existen muy pocas revistas especializadas en Piragüismo. Entre ellas, destacar la que edita la Federación Española AGUAS VIVAS y los escasos boletines y revistas que se editan en las C.C.A.A.

Galicia es la Comunidad que más apoyo está dando a la difusión técnica y especializada de este deporte.

Destacar también la revista **Segundo**, editada por la Federación Vasca y el boletín **K-4** por el Club Madrileño Alberche, después de un tiempo de inactividad. Importante mención al I.N.E.F. de Lleida y Galicia por su difusión.

Sin embargo, son cada día más las revistas que hacen una referencia indirecta al Piragüismo, no como deporte de competición sino como actividad lúdica y participativa. Entre estas revistas se encuentran **Aire Libre** y **Geo**, donde muchas



empresas de Turismo Náutico anuncian sus actividades. Además, curiosamente, el volumen de empresas que incorporan este tipo de actividades es cada vez mayor.

El tratamiento que se le ha dado al Piragüismo como deporte competitivo durante estos años ha sido escaso, aunque parece que comienza a crecer.

El tratamiento por parte de TVE es escaso, más que en prensa. Posiblemente, por el poco atractivo comercial de la competición, por la

eventos que destacan por ser de aventura.

Por ejemplo, en el País Vasco y Asturias, donde el número de acontecimientos acuáticos es bastante numeroso el tratamiento que se le da es mucho mayor que en Extremadura, pero lo más importante es que estos eventos que se destacan tienen un carácter social, lúdico y cuando más, de aventura.

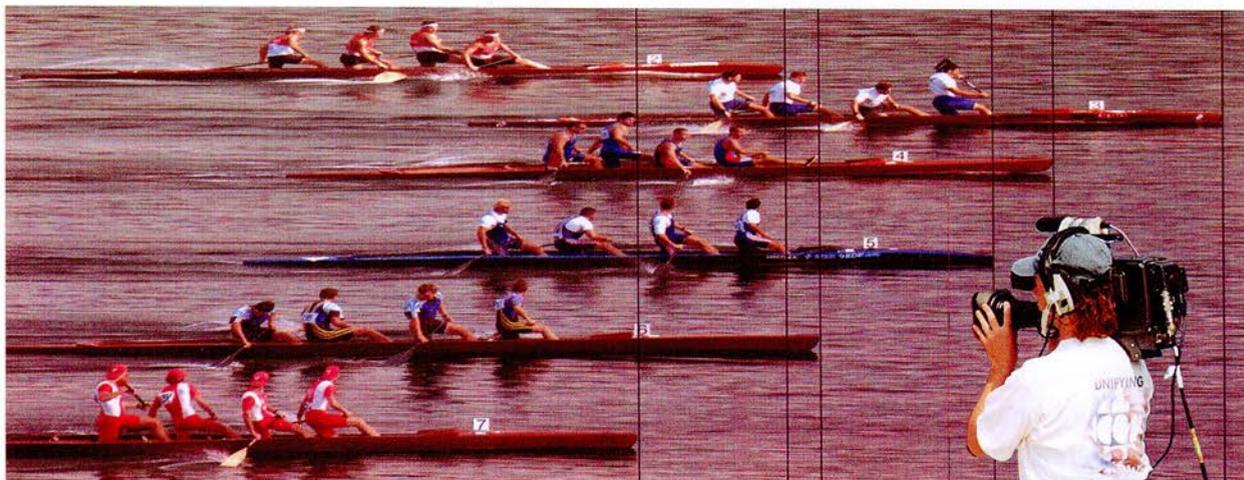
Por tanto, volvemos a reafirmar lo que hemos comentado anteriormente: Los medios de comunica-

La figura del ídolo en Piragüismo no tiene mucha importancia y el mayor atractivo es el de la propia actividad en su aspecto lúdico.

No se favorece la relación con las figuras del Piragüismo celebrando las competiciones separadas (Campeonatos del Mundo Junior, Absoluto).

¿Cuál de estos valores representa más al Piragüismo: salud, competición, estética o recreación?

¿Quién recibe más beneficios: el



larga duración de los eventos, así como por su imprevisibilidad en la finalización de los mismos.

Ante esta situación, las federaciones comienzan a actuar siguiendo la misma vertiente que les ha dado algo de éxito en la Prensa escrita: el fomento de carácter lúdico y de aventura del Piragüismo, sus posibilidades en el ámbito turístico, etc.

La respuesta de la Televisión no se está haciendo esperar. Programas como Transworld Sport, de Canal Plus, y otros programas de carácter ecológico y respeto a la naturaleza están promocionando al Piragüismo

El tratamiento que hace la Radio del piragüismo competitivo se manifiesta en breves resúmenes de los eventos deportivos más destacados y cuando menos a la mera mención de los resultados. Dicha consideración difiere de unas zonas a otras, aunque siempre se resaltan los

medios consideran al Piragüismo en la medida que pueda servirle como producto comercial para los intereses de sus anunciantes que son, en definitiva, los que mantienen a la emisora, canal o redacción en la mayoría de los casos.

La mayor parte de las noticias que aparece en cualquiera de los medios de comunicación se concentran entre abril y octubre (período de competición).

Actualmente, la promoción de un deporte se basa principalmente en los medios de comunicación y no tanto en el apoyo estatal, a pesar de que éste pueda ser importante.

Los medios de comunicación dependen especialmente de la publicidad....Por tanto, el atractivo publicitario y comercial del piragüismo determinará en gran medida su promoción.

Piragüismo a través de la promoción que recibe de los medios de comunicación, o estos a través de su utilización como producto comercial?

Si la figura del campeón en Piragüismo no parece tener tanta importancia como elemento aglutinador...¿Sería interesante fomentarlo teniendo en cuenta que el mayor interés que muestran los medios de comunicación es por la propia actividad?

Alberto Blazquez

OPINIONES DE LA GENTE

Como viene siendo habitual, al final de la temporada Amando Prendes hace un repaso general a la actividad y a sus mas directos personajes, mientras otea el futuro.

Para todos los PUBLICOS

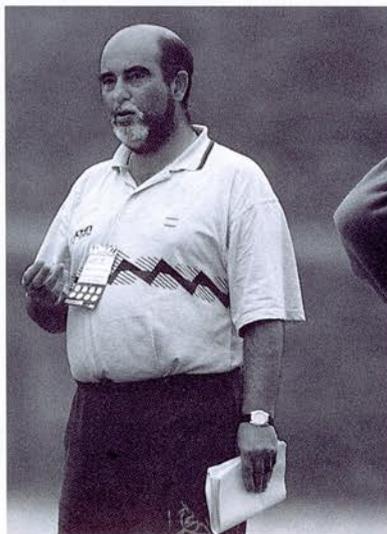
No seré yo quien trate, una vez más, de poner el cascabel al gato, porque según pasan los tiempos veo que arbitrariedades van increciendo, cuando el escalafón está más arriba, y razón tenía D. Quijote cuando luchaba contra los molinos de viento. Siempre me ha gustado aportar mi granito de arena a la construcción de un piragüismo mejor,

pero siempre hay un algo que se lo impide a uno, ya sea en una Asamblea General, Técnicos y Director de los Equipos Nacionales, Federativos, etc, etc. Y casi llega uno a la conclusión de que parece que a la gente de arriba les molesta que alguien quiera recordarles que todo es mejorable y que el estancamiento nunca fue buena para nada.





Eduardo Herrero, Sousa, Santiago Sanmamed y Joaquín Rodríguez Viña destacados en su parcela, dirigen, en buena medida, las actuaciones del piragüismo nacional. Las fotos son de Pastrana e Inclán



Qué ha pasado?, que las damas han cogido el testigo de la verdad y son ellas ahora las que con sus medallas harán que el piragüismo siga siendo respetado a nivel del Consejo Superior de Deportes y las subvenciones sigan llegando al piragüismo. ¡Mi más sincera felicitación a las chicas de **Cobos!** Ellas con su esfuerzo y confianza en lo que hacían, han logrado lo que a los chicos les cuesta tanto conseguir.

No quisiera hacer de pitoniso, pero sí creo sería conveniente recordar que, ahora que parece que se nombrará un nuevo Director Técnico, no estaría de más que se pensase en una persona creativa, renovadora,

Cobos y su grupo de chicas son la única realidad de nuestro piragüismo internacional en aguas tranquilas. La foto es de Pastrana.

//

Estamos preparando el

año 1.998 y

no se respeta nada

de Masters ni de rankings

para convocar palistas

a la Selección de Seniors

//

de personalidad fuerte, honesta y que le guste el piragüismo para trabajar incansablemente; que no sea vulnerable, ni amigo de **capillitas**, como no, que **dé al César lo que es del César...** para que el que valga en el campo de regatas tenga el verdadero salvoconducto de ser componente del equipo nacional, y no tenga que ser respaldado por el **jefecillo** de turno.

Estamos preparando el año 1.998 y no se respeta nada de Masters ni de rankings para convocar palistas a la Selección de Seniors, convocando a palistas que no nos han demostrado nada del otro mundo, ¿por qué no se ha hecho borrón y cuenta nueva y esperar controles y campeonatos de comienzo de temporada para saber si son todos los que están, o están todos los que son? Con ellos se ahorrarían seis meses de gastos de concentración y serían muchos los palistas que se

prepararían durante el invierno por optar al Equipo Nacional. Pero no, es más cómodo seguir como hasta ahora, y ahí tenemos los resultados.

Me viene a la memoria las enseñanzas del Maestro que tuvimos en España cuando empezamos a caminar por el mundo con un paso seguro en los comienzos de la década de los setenta, que no era otro que **Nicolai Navasart**, un rumano carismático, que se extrañaba por que en España en donde disfrutamos de una climatología tan favorable para el piragüismo, no se hacía la prueba de realizar dos entrenamientos paralelos en el norte y en el sur, haciendo unos el clásico, con un entrenamiento invernal, y el otro con más trabajo en el agua. De esto no se hizo casi nada, si exceptuamos a los de Ceuta, que parece les da resultado, pero bien se podría hacer de una manera más programada y oficial ahora que se presume en las Asambleas que disponemos de CAR pero que en realidad no sirven para lo que se han construido.

Si estos CAR se aprovecharan como es debido, seguro que las

medallas llegarían de inmediato, pero es más fácil ¡Y más caro! Seguir tropezando en la misma piedra, y ahí tenemos los resultados. ¿No sería mejor (y por probar no se pierde nada) que los CAR tuviesen cierta autonomía para poder competir con aquellos que se creen son elegidos por no sé qué causa? El que sea mejor, ¿Qué importa que esté en el Equipo Nacional o en un CAR? El caso es que sea el mejor y que sea este quien represente a

España en el Equipo Nacional, y a la vez, con ello, descubriríamos nuevos técnicos que están oscurecidos por ser extranjeros, que seguro no pueden sentir por España lo que siente todo español.

En la directiva descansa una buena parte del funcionamiento federativo, en la foto de Manuel Pastrana, del Fresno, responsable de Kayak-Polo, Escriña, Presidente del Colectivo Arbitro y dos Vicepresidentes de la Nacional, Segarra y Santiago Sanmamed.



BIDASOA
Canoe - Kayaks

FABRICACION PROPIA
Material de piragüismo

NUEVA DIRECCION
C/. Gabiria - Industrialdea Pab. 102 - 20305 Irún GUIPUZCOA
Tfno. y Fax 62 61 44

No sé si la idea llegará a entenderse por quien corresponda, pero en ello también tiene mucha culpa el estar basadas todas las decisiones definitivas en una sola persona (En este caso hasta ahora era **Eduardo Herrero**) y con su fallo arrastraba a

vayamos a pruebas que marcan un interés en los clubs, como una Liga de Pista en la que puedan participar las tres categorías (senior, junior y cadete) y no nos quiten pruebas de la Copa de España que ha servido para que asistiesen



El piragüismo está vivo. El Campeonato de España de Invierno marca el arranque de una temporada donde no falta el espectáculo. La foto es de Rosendo Bugarín.

todo el piragüismo, ya sea a nivel internacional, nacional e incluso provincial o autonómico. Yo creo que los demás también podemos dar opiniones tan buena o mejores que las del antiguo Director técnico, o del que venga, y por ello debería estudiarse sea una Comisión Técnica que vigile el piragüismo en todas sus versiones, para que sean los aciertos los que primen sobre los fallos.

Sería muy extenso señalar proyectos a seguir según mi modesta opinión, pero el seguimiento a partir de los clubs, y luego de los CAR son posicionamientos que elevan la moral del palista que se sigue y que ahorraría gastos inútiles con concentraciones precipitadas, y de ello tengo varias pruebas constatadas. Dejémosnos de pruebas tipo Master en Trasona de tristes recuerdos, y

menos palistas a los Campeonatos de Pista, en donde se vieron finales directas en damas, canoa y embarcaciones de cuatro tripulantes. Esta es una lucha que seguiré defendiendo para ver un Campeonato con las tres categorías, y más pruebas clasificatorias, y tiempos más amplios en los controles del de Invierno, pero en la Asamblea general es más fácil estar cerca de la dirección que de la realidad.

Y ya que mencionamos la Asamblea General espero que se cumpla todo lo que se habla en ella al menos. Porque al amigo Escriña quiero decirle que he tenido que intervenir en varias pruebas este verano para que no se permitiesen tripulaciones de distinto equipo, pero erre que erre, se ha incumplido, entre otras, en un K-4 de damas en Sanabria en la que avisé personalmente al Juez Arbitro, representante de la Federación Española de Piragüismo y del Comité de Competición de dicha prueba, y después de participar y darles el premio correspondiente de vencedoras, se les dice ¡que no puntúan por equipos! ¿Pero qué apli-

cación es esta del Reglamento?...

Y hablando del Reglamento voy a referirme sobre un expediente abierto por la Comisión Delegada sobre el **caso de los portugueses** en Campeonatos de España de Invierno que tuvo la continuación en los de Verano, en Galicia y Trasona. Como todos sabemos en estos Campeonatos volvieron a competir palistas portugueses y por honestidad hacia el piragüismo y clubs españoles quise hacer la observación de que se estudiase la legitimidad de dicha participación, haciéndolo primero en Trasona con el Juez Arbitro, el cual no trató de reunirse para tomar un veredicto, sino que lo trasladó con posterioridad a la Federación Española de Piragüismo, en Madrid. No tuve más remedio que retirarlo para no perder el dinero depositado por la susodicha reclamación, indicándome que podía recurrir al Comité de régimen disciplinario al cual hice el escrito correspondiente, pero ¡oh sorpresa! a los pocos días de enviarlo me solicitan diez mil pesetas para que mi escrito, por aclarar **el asunto de los portugueses**,

pueda seguir los cauces reglamentarios. Yo, por supuesto, no estoy para hacer el **paganini** de un asunto que atañe a **todos** los clubs españoles, y así se lo hice saber a mi Federación Autonómica para que como Organismo Oficial defendiera lo que creemos es un atropello.

A los demás clubs no sé si les importará se aclare este asunto, pero por mi parte trataré de llegar a saber si el Reglamento es para todos igual, o el **Sr. Sousa** puede jugar con el Reglamento en su favor, siendo consentido, primero por su federación, y más tarde por quienes supervisan en la FEP si las inscripciones para todo el

Y pensando mal ¿cómo es posible que su Federación Territorial entre en este juego y lo permita? Yo sé que en dicha Federación se juega mucho dinero entre los clubs según su clasificación durante el año, pero eso no puede involucrarnos a los demás. Su Presidente siempre gozó de mi estima, pero este lunar debe ser aclarado para que desaparezcan las suspicacias por parte de todos. A la vez le pido al Sr. Sanmamed que por su honestidad deje de hacer de Director Técnico en la Selección Nacional, y límitese a ser Jefe de Equipo, cargo que creo no debería desempeñar una persona que es Juez y parte, ya que se le está viendo demasiado la

Ahora vamos a disponer de un gran técnico en la dirección de la canoa en el Equipo Nacional, confío en que nadie se meta en su trabajo y tenga la visión necesaria para no dejarse engañar y lleve a la práctica el ejemplo que nos dejó como deportista, haciendo de cada entrenamiento una competición diaria; solo así aplaudiré a mi conocido Klementiev, al cual le deseo la mejor suerte en su cometido (Que falta le hará).

Quizás me he extendido un poco, pero es que el piragüismo llena mi vida y es por lo que las injusticias y fallos dentro de nuestro querido deporte me revuelven las entrañas y no tengo más remedio que denunciarlo. Confío que estas letras sirvan para algo y las medallas internacionales nos den el lugar que nos corresponde.

Amando E. Prendes



Campeonato de España están correctas.

No quisiera pensar mal pero ya no me gusta que quien se hace representante de los palistas en la Comisión Delegada esté actuando como entrenador, y no sea recusado por tal motivo. Y menos me gusta que quien ha de velar desde dicha Comisión para salvaguardar las leyes en nuestro deporte, se aproveche para hacer actos antideportivos sin haberlos presentado para su estudio con el tiempo suficiente y que todos podamos **jugar con la misma baraja**.

oreja, y eso no dice nada en su favor.

En fin, que como el piragüismo está todo muy ligado entre sí, bueno sería que alguien pusiese orden y saber cual es el camino a seguir, porque muchos son los descontentos, pero pocos los que damos la cara ante las cosas extrañas que ocurre. Ya es hora de que los palistas tengan un seguimiento adecuado desde el club, y para ello es necesario y urgente que tengamos una Dirección Técnica, que sirva para eso: para dirigir, crear, renovar, y que no sean solo los palistas a seguir; que los técnicos que trabajan con resultados que les avallen, sean los motores que nos lleven a conseguir esos resultados que hoy nos consiguen las Damas a nivel internacional.



Trasona, un CAR con proyección que merece más atención.

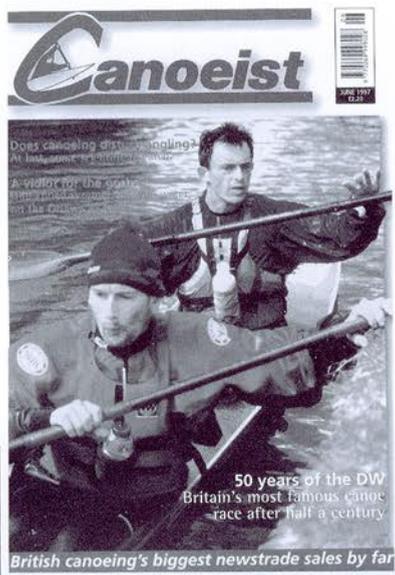
La foto es de Jesús R. Inclán Klementiev asume la responsabilidad técnica del equipo de canoa en aguas tranquilas. Todo un reto. La foto es de Pastrana.

El presente trabajo aparecido en las páginas de Canoeist, publicación de la British Canoe Union, nos ha sido cedido amablemente.

¿MOLESTAMOS A los Pescadores?

Esta fue la primera cuestión con que empecé mi disertación de graduación. Desde aquí fue necesario definir el área de estudio en un marco limitado y a través de discusiones con mi tutor, se decidió que un estudio en aguas tranquilas sería más simple de realizar.

Durante el verano del 96 organicé un experimento involucrando a



pescadores y a piragüistas. Estoy muy agradecido a Harleston y a District Angling Club y especialmente a Nigel Poll por su ayuda para completar este estudio. Aproximadamente 20 clubes en el área de Norfolk/Suffolk fueron contactados pero Harleston fue el único que mostró interés y nos permitió que los experimentos fueran realizados en su lago de pesca.



Experimentos con pescadores

La cantidad de capturas de los pescadores fue supervisada con el objetivo de mantener un control del experimento; los pescadores pescaron hora durante una hora antes de la llegada de los piragüistas, durante la hora de la actividad del piragüismo y durante una hora después de terminada esta actividad. Los pescadores registraron sus capturas cada media hora durante todo este tiempo.

El experimento fue repetido un total de tres veces durante tres consecutivas mañanas de martes del mes de agosto. Durante la actividad piragüística aproximadamente 10 piragüistas palearon de un lado a otro delante de los pescadores, pasando en ocasiones a centímetros de los flotadores.

El resultado de este experimento ha sido combinado y se resume en la Figura 1.

El resultado mostrado sugiere que fue muy pequeño el efecto en la captura durante la actividad piragüística. Eso se apoya por la evidencia anecdótica de los pescadores. Cuando los pescadores llegaron aparentemente habían decidido que el piragüismo podía ahuyentar a los peces durante toda la tarde; quedaron muy sorprendidos al comprobar que seguían obteniendo capturas durante la cercana y prolongada actividad de los piragüistas.

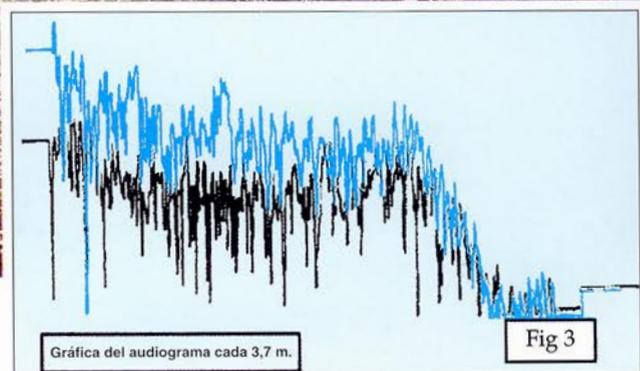
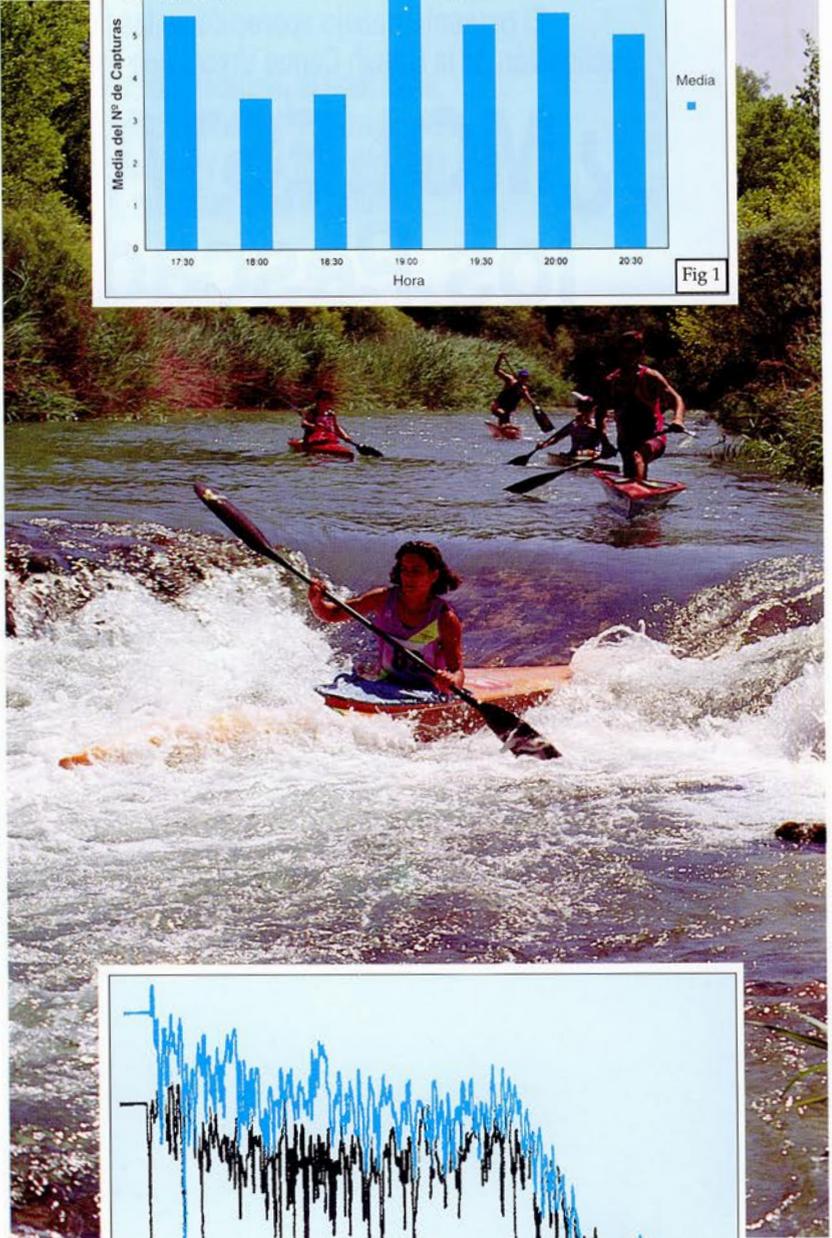
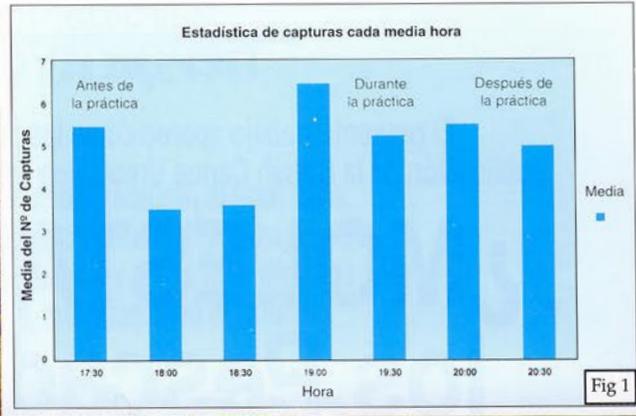
Que se sepa no hay estudios que traten exactamente sobre este tema. La NRA estudió el posible efecto perjudicial del piragüismo en Chester Weir.

Su informe concluye:

7.1 Impacto del piragüismo en la migración del salmón pasando por Chester Weir.

La conducta de adultos, los salmones salvajes son naturalmente influenciados por un ancho rango de factores medioambientales y condiciones como son la corriente del río, la intensidad de la luz, la temperatura y calidad del agua.

Una suficiente cantidad de individuos no alcanza su destino debido



a las presas a pesar de la limitada área para el paso de peces.

En general el impacto del piragüismo no fue de la suficiente magnitud

para diferenciarse de la variabilidad en la conducta registrada a través de la interacción de un número externo de factores medioambientales y físicos operando en las cer-

cañas de Chester Weir. Agencia de Medio Ambiente (ND) p18

¿El ruido de la actividad piragüística es un factor importante para ahuyentar a los peces?

Habiendo comprobado que el efecto fue pequeño, los pescadores solicitaron que se les dieran algunas explicaciones.

El ruido y la perturbación del agua y aparentemente la más pequeña acción ahuyenta a los peces; por lo que fue realizado un registro sonoro subacuático de la actividad piragüística en el lugar previsto.

Estoy muy agradecido al Ministerio

fondo del lago 3,7ms.; éstas no han sido promediadas.

Nótese la considerable superposición en las gráficas.

La diferencia entre las dos líneas es muy pequeña, especialmente cuando la amplificación es muy grande.

La Figura 4 muestra el nivel de frecuencias que el pez escarcho (pez usado en el estudio) puede percibir a través del rango de 0.035 – 9kHz.

El sonido producido por los piragüistas se acerca a este nivel.

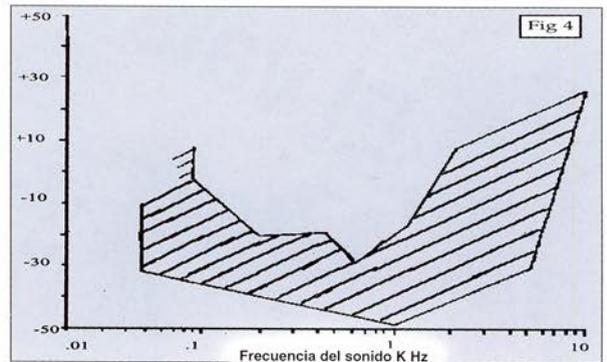
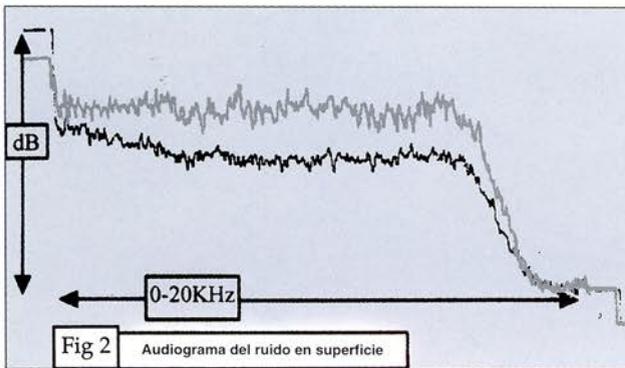
El sonido de los piragüistas está

- Las capturas obtenidas se limitaron al escarcho (*Rutilus rutilus*).

- La actividad piragüística no contó con velcos y otras actividades náuticas.

- El estudio se centra en la importancia del sonido; la luz puede dar un resultado completamente diferente.

Hay muchas ideas diferentes sobre esto; por mi parte me gustaría compartir recursos, con otros usuarios del agua y no deseo dar la sensación que tengo un inmediato derecho de palear en todos los lagos de pesca pero hay que comenzar a hablar para un mayor acercamiento.



de Agricultura, Pesca y Alimentación y especialmente a Bill Meadows por el préstamo del hidrófono y el equipo de registro.

El ruido de las piraguas pasando por encima, fue registrado a intervalos de un metro de la superficie hasta el lecho del lago 3,7ms.

También se registró el ruido de fondo. Estos registros fueron estudiados usando un espectro analizador. Desde estas, fueron obtenidas las señales del rango de frecuencias presentes en cada nivel. Escaneándolas en el ordenador fue posible superponer el sonido de la piragua sobre el ruido de fondo en cada nivel.

La Figura 2 muestra la gráfica de la lectura de la superficie. En este caso las gráficas han sido promediadas para hacer más fácil su visión. La línea superior es el sonido de la piragua.

La Figura 3 muestra la línea del

dentro del rango de frecuencias que pueden percibir los peces; por tanto aparentemente la diferencia entre el ruido de fondo y el ruido de los piragüistas es tan pequeña que el pez no puede percibirlo, o lo que es lo mismo, no es de la suficiente magnitud para ser ahuyentado por él.

Conclusión

- En el lugar del estudio, las capturas de peces no aparentan ser alteradas por la actividad piragüística.

- El sonido de la actividad piragüística aparenta ser mínimo y por tanto no perturba a los peces.

Dicho esto, debemos abrir una extensa discusión sobre el derecho del acceso al agua, es importante recordar las limitaciones de este trabajo.

- Todos los experimentos se basaron en aguas tranquilas a las mismas horas del día.

Si desea saber más contacte conmigo vía Canoeist.

Muchas gracias a:

Bruce Wayman por el uso de piraguas y clientes.

Geoff Griffiths, mi tutor en Liverpool John Moores University.

John Redshaw por palear bajo la lluvia para las grabaciones.

A todos los que me ayudaron de alguna manera, palistas y pescadores.

Lawrence Chapman

PIRAGUAS EN EL MAR

Danzar sobre una pista de baile resulta fácil, depende bastante de la habilidad de los bailarines, pero hacer lo mismo sobre las aguas procelosas y turbulentas de un mar enfurecido o, simplemente alborotado, parece ya algo más complicado. Al Surf se le conoce como un deporte originario de Oceanía, que consiste en dejarse llevar sobre la cresta de las olas. Lo normal es hacerlo de pie sobre una plancha. Si se pone una vela, se llama Wind Surf.

El vals de las olas

Pero este placer de bailar sobre las olas también les está permitido a los amantes y amigos de la piragua. Desde aquí lo bautizamos como el Vals de las Olas. Una sinfonía de color, de agua y de compenetrarse con una embarcación pequeña.

Es una de las modalidades más juguetonas del piragüismo, sobre las olas, la piragua interpreta una danza llena de ritmo y no exenta de emoción. Las fotos son de Raymond Kamber.



A smaller, tilted photograph of a single kayaker in a red kayak, paddling through a white-capped wave. The kayaker is wearing a helmet and a dark life jacket. The background is a bright, overcast sky.

Coger la ola de frente y salir airoso
del envite es un misterio que, cada
día, debe resolver, el tripulante.
Hay que bailar con ritmo, con domi-
nio de la pala, con poder sobre sí
mismo. La piragua es la compañera
de baile, y como buen bailarín, Hay
con cariño y amor infinito, para que
la ola no nos deje sin compañera
de danza.

Es un buen deporte para el verano.
Refrescante, cuando la montura se
nos va de las manos y el agua es el
único colchón que nos puede cobi-
jar. Juntos, bailemos esta maravillosa
mano, bailemos esta maravillosa
sinfonía de colorido.

Bailar, por tanto, benditos de Dios,
este Vals de las Olas. El bailarín
llega a confundirse y a mezclarse
con la espuma de agua. Bailemos
agarrados a este precioso deporte.

Alberto Salinas

NOVEDAD



El texto oficial del curso de Iniciadores de la Federación Española de Piragüismo, pretende que su contenido sirva para aprovechar al máximo las posibilidades que este deporte ofrece, sin renunciar a que el lector se introduzca en el campo de la enseñanza de piragüismo y tome contacto con la enorme oferta de actividades que se desarrollan alrededor de nuestra Federación.

Este libro está organizado en jornadas, siguiendo la misma estructura del curso de iniciadores. Aborda temas tan variados como:

- las especialidades del piragüismo
- las normas para elegir una piragua y cómo mantenerla.
- la estructura de nuestra Federación
- orientación al futuro enseñante sobre qué enseñar y cómo enseñar
- servir como guía del autoaprendizaje

Termina dando una muy útil y exhaustiva información sobre las numerosas competiciones y actividades que se realizan en nuestros ríos, embalses y costas.

1997. 17 x 24 cm. 200 págs.
Nº 11056. Ptas. 1.500.

Unidades	Artículo	Ptas.
	INICIACION AL PIRAGÜISMO	1.500
	Gastos de envío	350
	Total	

Nombre o razón social

Domicilio nº piso

C.P. Población

Provincia Tfno. C.I.F.

El pago se realizará de la siguiente forma

Contra reembolso

Tarjeta de crédito: VISA MASTERCARD AMERICAN EXPRESS

Nº tarjeta:

Fecha de caducidad:

Firma

Enviar a: Gymnos, Librería Deportiva Gymnos. García de Paredes, 12. 28010 Madrid
Tfno.: 91-447 82 97 - Fax: 91-447 18 56

LEYENDAS EN PIRAGUA

Se ha proclamado seis veces campeón del mundo en Quadriathlon simultaneando bici y natación, piragüismo y carrera, para evidenciar su especial buena forma física.

Entusiasta del deporte, superdotado para practicarlo, ama la vida y no desperdicia oportunidad alguna para saborear sus mieles, aunque no por ello resulte menos intrépido.



Sergio Ferrero

Ha atravesado mares, subido montañas y cruzado planicies, en condiciones límites, pero siempre disfrutando con lo que hacía. Y ha salido vencedor en todas las batallas, es el auténtico diamond man.

el PRINCIPE de las PIRAGUAS

El Príncipe de las piraguas, el Padre del Quadriathlon o el Príncipe de los récords, son, entre otras, las lindezas que van destinadas a ensalzar las hazañas de un héroe del siglo XX, llamado Sergio Ferrero, en cuya tarjeta de visita aparece muy visible el título nobiliario de Príncipe de Muresanu.

Este personaje, que se confiesa amante de la vida y de las chicas

como montar a caballo, windsurf, kayak, natación, bicicleta y después de todo eso, se le ocurra correr a pie. No es normal encontrar en el mundo del deporte un personaje así.

Sus hazañas se centran en, por ejemplo, hacer la Travesía Ibiza-Barcelona, cosa arriesgada, que se convierte en casi increíble si se tiene en cuenta que lo hizo en una tabla de windsurf. Pero a uno se le ponen los cabellos como escarpas, cuando buceando en sus recuerdos te topas con la heroicidad de viajar en solitario desde las Islas Maldivas



guapas, cuyo hobby principal es cuidar las plantas y que lo que más admira en este mundo es la honestidad, viene a estas páginas de AGUAS VIVAS, porque, entre otras cosas, gusta de navegar en piragua.

En su camiseta deportiva reza un lema que define su personalidad y su afición al deporte: **For love, not for money**. Suele decir que "lo importante es hacer lo que quieres cuando quieres y para eso tienes que ser rico, pero no en dólares, sino en libertad", según ha comentado él mismo a la Revista **Todosport**.

Cuando nació **Sergio Ferrero** debieron romper el molde, porque no es fácil encontrar un mortal que practique de una tacada deportes

“
**Su envidiable salud
es una consecuencia
normal de una vida sana,
equilibrada
y de entrenamientos
planificados**
”



Sergio Ferrero, en piragua o en bici siempre está bien atendido. Por lo que pueda pasar.

Calderón, un olímpico con aspiraciones de medalla también ha hecho sus pinitos en el Quadriathlon. Las fotos ha sido cedidas por el propio Ferrero.

Algunos de sus último triunfos

Campeón del Mundo de Triathlon, ultradistancia.

Seis veces campeón del Mundo de Quadriathlon.

Récord del mundo de triple Quadriathlon.

Vencedor en tres Copas de Europa de Quadriathlon.

Medalla de plata en el Campeonato Europeo de Quadriathlon.

Medalla de oro en el Campeonato de Europa de Quadriathlon.



hasta la India, montado en una piragua. Increíble, pero cierto.

Ferrero posee entre sus récords la friolera de haber recorrido, sin pausa y con prisas, 50 kilómetros a nado, 40 kilómetros en piragua, 200 kilómetros en bici y, como el que fuma, a continuación, recorrer 42 km. a pie. Ahí es nada la pomada.

La bici y la piragua son dos de sus puntos más fuertes. Su especialidad favorita es el Quadriathlon. Su estado físico, inmejorable, le ha permitido haber sido seis veces campeón del mundo en aquella modalidad de cuatro en uno y en tres ocasiones se ha alzado con el título continental.

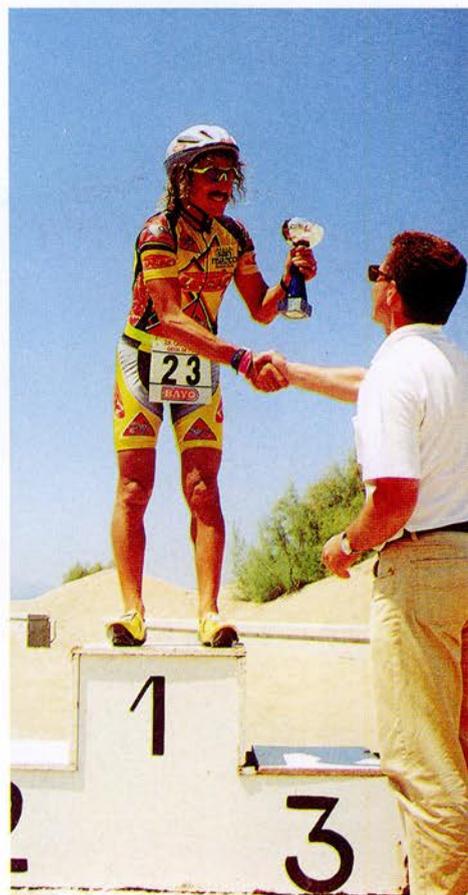
Su envidiable salud es una consecuencia normal de una vida sana y equilibrada y de entrenamientos planificados. Su manera de vivir no le ha apartado, ni mucho menos, de los placeres terrenales. Las lenguas de doble filo cuentan que ha mantenido romances con artistas de cine como **Brigitte Bardot, Nathalie Delon, Sharon Tate y Bárbara Carrera**, entre otros monumentos cinematográficos. A pesar de sus conocimientos y de sus amistades **peligrosas** no se ha atado nunca a una mujer. **Soy libre para irme cuando quiera o quedarme.**

Sus últimas gracias han consistido en imponerse en todas las competi-

ciones que se han organizado en Ibiza, en piragua, a lo largo del presente año. Y como guinda final, ha batido el récord mundial del Triple Quadriathlon, sin parar en 1h.32.52, combinando natación, Kayak, bici y carrera a pie.

Lo dicho. Rompieron el molde...

Alberto Salinas



En las carreras de fondo la ayuda externa es fundamental, aunque pueda distraer la atención del deportista. Ferrero cuida hasta el último detalle.

En el podium Sergio Ferrero llega al lugar más alto, es el número uno desde hace años. La fotos han sido cedidas por el propio Ferrero.

AGUAS VIVAS 1998

Suscripción anual a la revista de la F.E.P.

D./Dña.

Domicilio

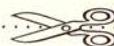
Ciudad C.P.

Deseo suscribirme a la revista AGUAS VIVAS, editada por la Federación Española de Piragüismo, por los 6 números de 1998, que recibiré en la dirección arriba indicada.

Adjunto cheque nominal a favor de la Federación Española de Piragüismo por valor de 2.000,- pesetas en concepto de cuota anual.

Federación Española de Piragüismo
ANTRACITA, 7-3º
28045 MADRID

Fdo.: _____



AGUAS VIVAS 1998

Suscripción anual a la revista de la F.E.P.

D./Dña.

Domicilio

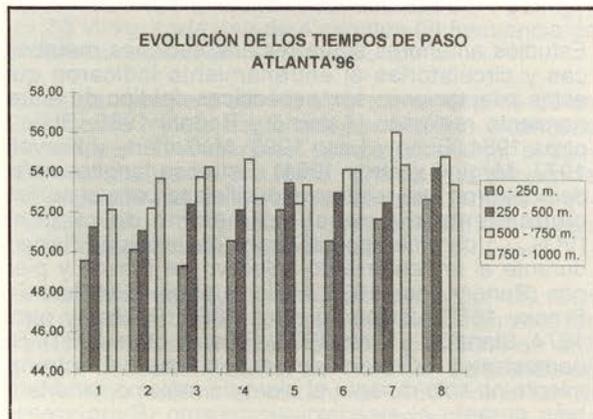
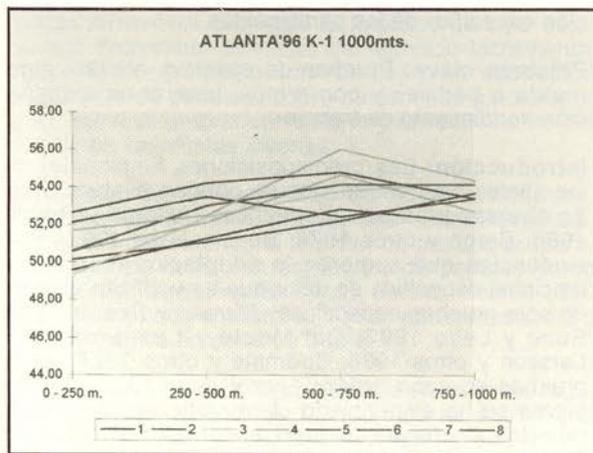
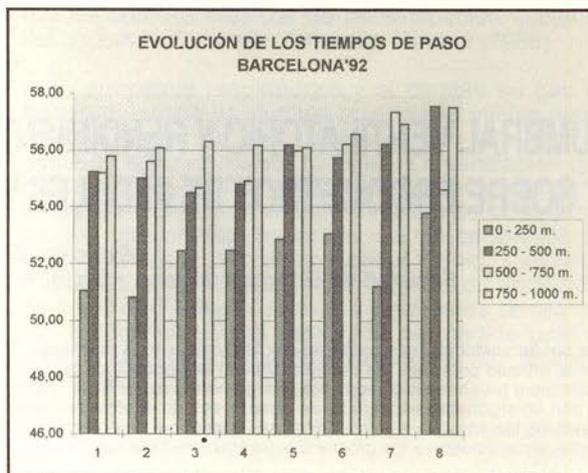
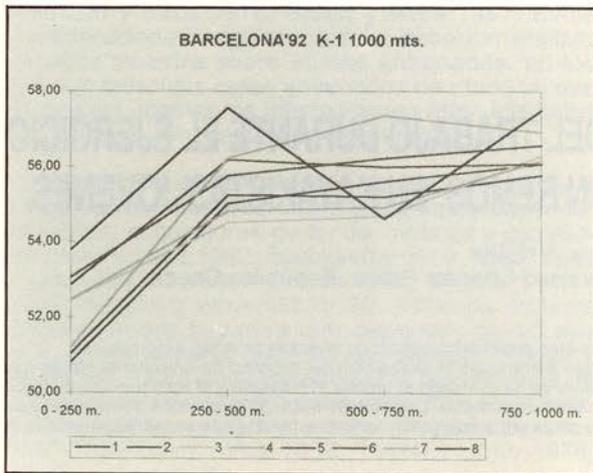
Ciudad C.P.

Deseo suscribirme a la revista AGUAS VIVAS, editada por la Federación Española de Piragüismo, por los 6 números de 1998, que recibiré en la dirección arriba indicada.

Adjunto cheque nominal a favor de la Federación Española de Piragüismo por valor de 2.000,- pesetas en concepto de cuota anual.

Federación Española de Piragüismo
ANTRACITA, 7-3º
28045 MADRID

Fdo.: _____



CONCLUSIONES

A raíz de los hechos analizados en este trabajo, podemos concluir que realmente se ha producido una evolución en la táctica de la prueba en los cuatro años que separan ambas olimpiadas.

En ambas se sigue un planteamiento tradicional de búsqueda de uniformidad durante toda la prueba que se ve con mucha claridad en Atlanta. A parte de una mejora en dicha uniformidad, destacar que se ha pasado de un planteamiento regresivo a uno más progresivo, siendo éste último el más utilizado en la final de Atlanta.

Estos cambios tácticos quedan un poco ajenos a las competiciones de ámbito nacional, las cuales según la opinión de los palistas entrevistados se fundamentan en una estrategia diferente. Este hecho pone de relevancia la importancia del análisis de los factores que condicionan la táctica, expuestos al inicio de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

Federación Española de Piragüismo. "Las tácticas de carrera para el kayak y la canoa". Aguas Vivas. 1976.

Federación española de Piragüismo. Piragüismo. COE. 1 993.

Federación Española de Piragüismo. " Páginas técnicas, cuaderno nº 8".

Aguas Vivas. NO 109. Marzo- Abril 1990



UMBRAL VENTILATORIO Y RENDIMIENTO DEL TRABAJO DURANTE EL EJERCICIO SOBRE ERGOMETROS DE PEDALES Y CON REMOS, EN KAYAKISTAS JOVENES.

Profesor V. Bunc y J. Heller

Facultad de Educación Física y Deporte, Universidad Charles. Praga, República Checa.

Se pueden estudiar las características fisiológicas y de prestación de atletas bien entrenados utilizando diversas pruebas ergométricas. En el artículo presente, los autores evalúan la hipótesis de que en kayakistas entrenadas la evaluación del proceso de entrenamiento es más sensible a pruebas efectuadas sobre ergómetros específicos. Por consiguiente se ha evaluado el umbral ventilatorio y el rendimiento del trabajo con un ergómetro específico (de remo) y con un ergómetro no específico (cicloergómetro). Los autores sacan la conclusión de que los resultados de las pruebas no específicas se deben usar con precaución cuando se vayan a interpretar variables fisiológicas sensibles al estado de entrenamiento específico (doctor Gianni Mazzoni - Médico Federtivo).

Resumen: El fin del presente estudio era evaluar los efectos que la ejecución de un ejercicio específico (ergómetro a remos) y otro no específico (ergómetro de pedales) ejercen sobre parámetros fisiológicos tales como el umbral ventilatorio (TH_{vent}) y el rendimiento de once kayakistas jóvenes de velocidad olímpica.

Cuando fueron puestos a prueba estas atletas bien entrenadas usando medios no específicos, sus valores de consumo de oxígeno (VO_2) en el TH_{vent} , como porcentaje de $VO_{2m\acute{a}x}$ ($\%VO_{2m\acute{a}x}$) eran cercanos a los de participantes no entrenados [$74'2$ ($5'6$)% $VO_{2m\acute{a}x}$], media (SD). Cuando se pusieron a prueba a las mismas participantes, usando ejercicios específicos, se registraron valores típicos de atletas bien entrenados [$84'8$ ($4'7$)% $VO_{2m\acute{a}x}$]. Para el ejercicio no específico sobre el ergómetro de pedales, registramos valores de rendimiento de trabajo cercanos a los de participantes no entrenados [$22'3$ ($2'5$)%]: en cada caso, para el ejercicio específico sobre el ergómetro de remos, registramos valores mucho más bajos [$13'4$ ($3'0$)%] incluso a nivel del TH_{vent} .

El rendimiento con dos cargas de ejercicio de calentamiento submáximo en el ergómetro de remos no era significativamente inferior a los valores de TH_{vent} [respectivamente $12'3$ % ($2'8$) y $12'9$ % ($2'9$)]. Se sacaron correlaciones significativas entre la prestación máxima a un VO_2 ($ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$) y la prestación en el TH_{vent} durante el ejercicio con ergómetros de remo y de pedal (respectivamente $0'623$, $0'630$ y $0'648$, todos con $P < 0'05$). Puesto que los resultados de las pruebas de ejercicio submáximo, tanto específico como no, son diferentes, sugerimos cautela en la interpretación de las variables fisiológicas que pueden ser sensibles al estado de entrenamiento.

La evaluación del TH_{vent} y del rendimiento del trabajo como parámetros suplementarios durante los estudios de laboratorio hacen posible la determinación de

la eficacia del proceso de entrenamiento y la adaptación específica de los participantes.

Palabras clave: Pruebas de ejercicio, atletas, ergometría a pedales y con remos, umbral de oxigenación, rendimiento de trabajo.

Introducción: Las predisposiciones funcionales de los atletas bien entrenados se pueden evaluar usando diversas pruebas ergométricas (Astrand y Rodahl 1986; Bergh y otros 1976; Bunc y Leso 1993). Hay evidencias que sugieren la adaptación metabólica funcional específica es decir que se verifican utilizando sólo pruebas específicas (Astrand y Rodahl 1986; Bunc y Leso 1993; Dal Monte y Leonardi 1975; Larsson y otros 1988; Stromme y otros 1977); otras pruebas no concuerdan (Apor y otros 1982). El problema se ha evidenciado claramente en piragüistas puestos a prueba usando el "cranking" (Israel y Brenke 1967; Tesch y otros 1976; Vrijens y otros 1975), usando un ergómetro específico (Dal Monte y Leonardi 1975; Heller y otros 1984; Larsson y otros 1988) y un simulador isocinético (Apor y otros 1982).

Estudios anteriores sobre las adaptaciones metabólicas y circulatorias al entrenamiento indicaron que estas adaptaciones son específicas del tipo de entrenamiento realizado (Astrand y Rodahl 1986; Bunc y otros 1984; Bunc y Leso 1993; McCafferty y Horvath 1977; Mygind y otros 1991). Estudios longitudinales demostraron una relativa especificidad para el perfeccionamiento del consumo máximo de oxígeno ($VO_{2m\acute{a}x}$) durante tipos diversos de actividad física y durante el entrenamiento selectivo de brazos y piernas (Bunc y Leso 1993; Heller y otros 1984; Israel y Brenke 1967; Larsson y otros 1988; Pechar y otros 1974; Stamford y otros 1978; Stuart y otros 1981). Se demostraron adaptaciones específicas del entrenamiento no sólo durante el ejercicio máximo, sino también durante el ejercicio submáximo (Bunc y otros

1984; Bunc y Leso 1993; Fry y Morton 1991; Stamford y otros 1978; Stuart y otros 1981) Estas consideraciones sugieren que se deberían realizar estudios muestra sobre atletas entrenados, en los que sus músculos están entrenados de modo tal que se puedan obtener las informaciones más relevantes con respecto a su capacidad de ejercicio.

La importancia de este enfoque se puso en evidencia en estudios anteriores sobre piragüistas expertos, canoístas, esquiadores de fondo, ciclistas y corredores (Apor y otros 1982; Bouckaert y otros. 1983; Bunc y Leso 1993; Larsson y otros 1988; Mygind y otros 1991; Withers y otros 1981). Sin embargo, algunos estudios sobre deportes que dependen de un alto $VO_{2\text{máx}}$ de la parte superior del cuerpo, (Kayak y canoa y/o remo) documentaron una dependencia de los resultados de un ergómetro específico de la estación en que se realizó la prueba (Bouckaert y otros 1983; Larsson y otros 1988; Tesch y otros 1976; Vrijens y otros 1975).

Todos los estudios anteriores se basaron en atletas masculinos bien entrenados. No hay estudios sobre atletas femeninos. Por esto la finalidad de este estudio era determinar el efecto del ejercicio incremental específico (ergómetro con remos) y no específico (ergómetro de pedales) sobre parámetros funcionales tales como el umbral ventilatorio y el rendimiento del trabajo en kayakistas jóvenes.

Métodos: Once kayakistas de aguas tranquilas, entrenadas y de nivel internacional fueron examinadas en los laboratorios al finalizar un periodo preparatorio (marzo) tanto con ergómetro de pedales como con remos. Sus características físicas medias (SD) eran las siguientes: edad 16'1 (0'8) años; altura 168'9 (4'4) cm; masa corporal 65'2 (5'4) kg.

Estas kayakistas habían participado en carreras regulares entrenándose por lo menos durante 4 años y el tiempo medio de entrenamiento intenso fue de 1'6 horas/día.

La prueba sobre el ergómetro de pedales (Jaeger), comenzaba con 2 cargas submáximas de 1'5W/kg y de 2'5 W/kg, cada una de 4 minutos (la frecuencia de pedalada oscilaba de 50 rpm a 60 rpm).

La carga inicial era de 170 W y aumentaba de 20 en 20 W cada minuto hasta que cada sujeto alcanzaba su rendimiento máximo (el tiempo para llegar al agotamiento iba de los 5 a los 8 minutos y la frecuencia de pedalada iba de 60 rpm a 70 rpm). Ambos ergómetros fueron calibrados dinámicamente con ayuda de un dispositivo de ajuste a motor.

La fiabilidad de este sistema era cerca del 1%. Con dos cargas submáximas cada una de 4 minutos, los participantes alcanzaban el 30% y el 50% en una prueba de fuerza máxima de 1 minuto. La prueba de incremento máximo empezaba en el 60% de la fuerza máxima y se aumentaba la carga en 10 W cada

minuto (por un periodo de 4 a 6 minutos). Se utilizaron los criterios clásicos de determinación subjetiva del agotamiento, según Astrand y Rodahl (1986).

Los parámetros respiratorios y el cambio de gas se midieron usando un sistema abierto. Las atletas respiraban a través de una válvula de dos vías con un pequeño espacio muerto (Jaeger). La ventilación pulmonar V_E , BTPS) fue medida con un neumotaquígrafo (Jaeger) calibrado antes y después de cada prueba con una bomba mecánica. La concentración de oxígeno se midió con un analizador térmico (célula de circonio) y la concentración de CO_2 con un analizador de infrarrojo (Jaeger). Ambos analizadores se calibraron en toda la escala fisiológica de medida usando gases que fueron convalidados por un aparato Schlander.

La frecuencia cardiaca se controlaba con un cardiotaquímetro digital (Hellige). El ordenador imprimía estos valores cada treinta segundos. Los valores se definían como la media de los dos valores consecutivos más altos. Si bien pueden emplearse muchos métodos no invasivos, un aumento no lineal en la V_E con referencia al VO_2 y al VCO_2 es por el momento el método más simple y probablemente el más preciso para determinar el umbral anaerobio por medio del umbral ventilatorio (TH_{vent}). El criterio para la determinación del TH_{vent} era un incremento no lineal de V_E en relación con el VO_2 o el VCO_2 (Bunc y otros 1987). El TH_{vent} se verificaba por medio de un modelo lineal de dos compartimientos usando estas relaciones. Esto se realizaba con un algoritmo computarizado para establecer un punto de intersección de la regresión a dos líneas.

El rendimiento del trabajo, que se calculaba según Davis y otros (1982), se definió como sigue:

$$\text{Rendimiento del trabajo (\%)} = \frac{\text{Trabajo realizado}}{\text{cambio de la energía gastada}} \times 100$$

donde el cambio de energía es el aumento de la energía por encima del valor de reposo. El rendimiento del trabajo se calculó a partir de la intensidad máxima de ejercicio, donde una relación fiable entre la intensidad del ejercicio y la energía gastada es todavía válida, es decir está al nivel que corresponde al TH_{vent} .

Los resultados están presentados con las medias y las desviaciones estándar. Se usaron análisis repetidos de la variancia para verificar el significado de las diferencias entre las variables medidas sobre ambos ergómetros. Se empleó la correlación escala-orden para obtener un coeficiente de correlación. Se utilizó el nivel 0'05 para todas las pruebas de significado estadístico.

Resultados: El cuadro 1 presenta un perfil de los valores de todas las variables funcionales máximas para las dos pruebas ergométricas. Se indican los parámetros que demuestran diferencias significativas

entre la ergometría a pedales y la de remos. El VO_{2max} , la V_E , el volumen y la potencia expresada eran significativamente más elevados en el ergómetro de pedales que en el de remos.

Cuadro 1- Variables funcionales máximas en las pruebas sobre ergómetro de pedales y sobre ergómetro de remos.

Variabilidad	Cicloergómetro	Palaergómetro
$VO_{2max}(l.min^{-1})$	3.28 (0.26)	2.91 (0.19)*
$VO_{2max}(ml.kg^{-1}.min^{-1})$	50.3 (4.3)	44.6 (3.6)**
$V_{Emax}(l.min^{-1})$	98.4 (13.1)	87.3 (7.4)*
$f(min^{-1})$	50.1 (2.4)	55.9 (2.6)*
$V_f(l)$	1.96 (0.32)	1.56 (0.29)*
V_{EO2}	30.9 (2.9)	31.1 (3.2)
$f_{cmax}(batt.min^{-1})$	192 (10)	188 (8)
$lab_{max}(mmol.l^{-1})$	9.8 (2.6)	10.0 (3.0)
$P_{max}(W)$	240.1 (36.2)	124.5 (12.3)**
$f_p(min^{-1})$	-	90.6 (6.2)

Fp: frecuencia de palada; Fc: frecuencia cardiaca; Lab: lactato hemático.

El VO_{2max} en el ergómetro con remos tenía una media de 88'7 (3'3)%, media (SD), del valor obtenido en el ergómetro de pedales. Por el contrario, la frecuencia de respiración era significativamente más alta durante la ergometría con remos que con la de pedales. No se encontraron diferencias notables en el equivalente de oxígeno (V_{EO2}), en la frecuencia cardiaca y en el lactato en la sangre.

Cuadro 2- Variables funcionales del nivel ventilatorio y eficacia del trabajo sobre ergómetros de pedales y de remos.

Variabilidad	Cicloergómetro	Palaergómetro
$VO_{2max}(l.min^{-1})$	2.43 (0.21)	2.47 (0.18)
$\%VO_{2max}(\%)$	74.2 (5.6)	84.8 (4.7)**
$V_E(l.min^{-1})$	64.9 (6.3)	69.6 (5.1)*
$f(min^{-1})$	35.7 (2.6)	43.7 (2.4)**
$V_T(l)$	1.82 (0.29)	1.59 (0.26)*
V_{EO2}	26.7 (3.0)	28.2 (3.0)
$f_{cmax}(batt.min^{-1})$	176 (7)	178.0 (4)
$P(W)$	176.3 (32.1)	111.0 (6.1)**
$f_p(min^{-1})$	-	84.3 (5.9)
Eficiencia del trabajo	22.3±2.5	13.4 (3.0)*

En el cuadro 2 se muestran los valores medios de las variables funcionales seleccionadas. El mismo cuadro presenta los valores del rendimiento del trabajo. Se indican además las diferencias entre las variables estudiadas. Los valores de VO_2 y el Thvent durante la prueba de pedales y la de remos eran casi idénticos.

Todas las variables respiratorias en el Thvent, excepto el volumen respiratorio, resultan más altas para el remo que para la pedalada. De igual modo se encuentran valores notablemente más altos de VO_2 como tanto por ciento del VO_{2max} ($\% VO_{2max}$) en el Thvent en el ergómetro de pedales que en el de remos ($P<0'01$).

El cuadro 3 muestra los valores de las variables funcionales seleccionadas y el rendimiento del trabajo durante los dos turnos de calentamiento en ambos ergómetros. Los valores del rendimiento del trabajo en el ergómetro de pedales son casi los mismos que los del TH_{vent} ; de cualquier modo, los valores determinados en el ergómetro con remos no eran mucho más bajos que los del TH_{vent} . Los aumentos de la carga de trabajo en el ergómetro con remos se debían sobre todo a un aumento de la frecuencia de remo. Se ha encontrado una relación significativa entre el aumento de la frecuencia de remo y el aumento del rendimiento del trabajo ($r=0'605$, $P<0'05$). Las diferencias en VO_2 no eran importantes, pero la potencia útil en el ergómetro de pedales era significativamente más elevada que la del ergómetro con remos; de lo cual se deduce que el rendimiento de trabajo era notablemente mayor durante la pedalada que con los remos.

Cuadro 3- Variables funcionales y eficacia en dos niveles submáximos de trabajo sobre ergómetros de pedales y de remo.

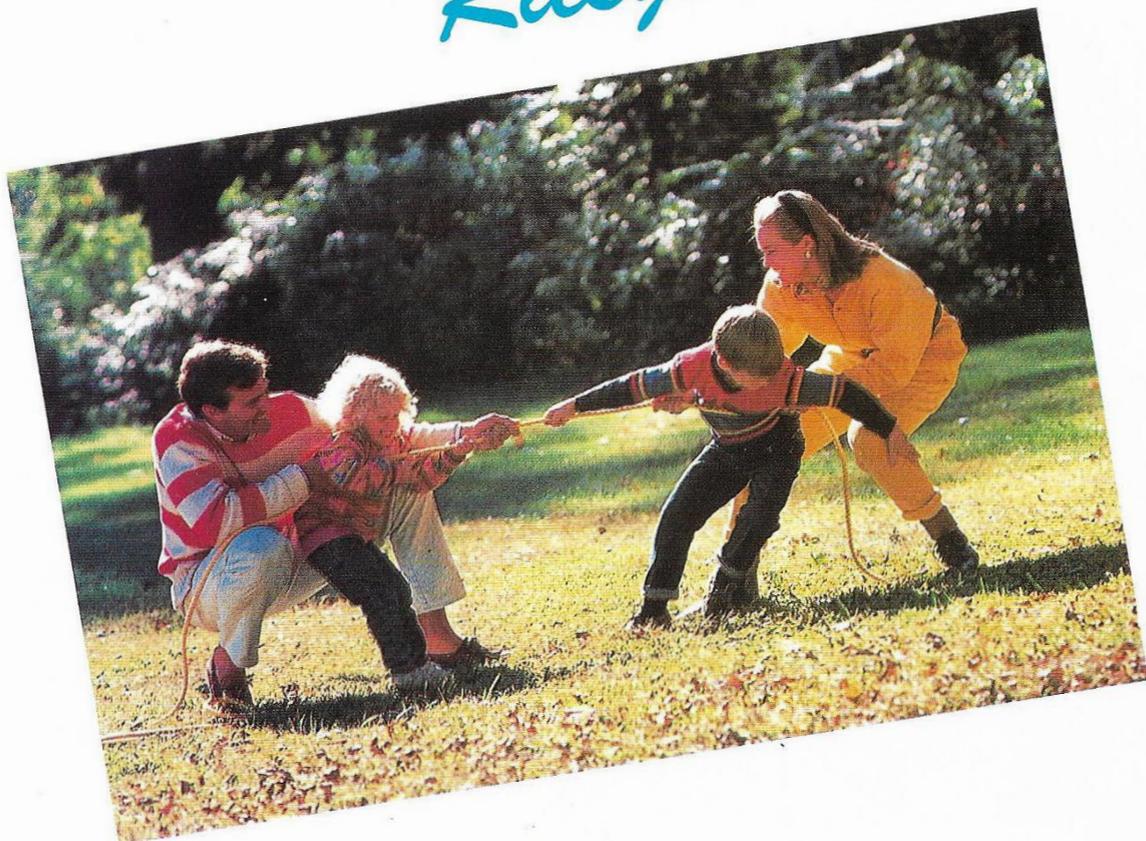
Variabilidad	Cicloergómetro		Palaergómetro	
	Nivel1	Nivel 2	Nivel1	Nivel2
$VO_{2max}(l.min^{-1})$	1.39 (0.21)	1.80 (0.19)	1.44 (0.27)	1.86 (0.26)
$\%VO_{2max}(\%)$	42.25 (3.6)	54.8 (4.1)	49.4 (2.8)	63.6** (2.9)
$V_E(l.min^{-1})$	37.1 (7.3)	49.6 (9.1)	39.7 (6.1)	54.7* (5.3)
$f(min^{-1})$	26.1 (3.0)	31.8 (2.7)	30.3 (3.1)	39.0* (2.9)
$V_T(l)$	1.42 (0.29)	1.56 (3.3)	1.36 (2.9)	1.49 (2.8)
V_{EO2}	26.7 (3.1)	27.6 (3.3)	27.7 (2.9)	29.4 (2.8)
$f_{cmax}(batt.min^{-1})$	136 (5)	152 (5)	135 (5)	150 (4)
$P(W)$	97.8 (5.3)	163.0 (4.2)	56.1** (4.7)	71.1** (3.9)
$f_p(min^{-1})$	-	-	50.4 (3.6)	66.4 (4.1)
Eficiencia de trabajo	22.3 (2.6)	22.3 (2.5)	12.3** (2.8)	12.9** (2.9)

Próximo capítulo

Umbral ventilatorio y rendimiento del trabajo, durante el ejercicio sobre ergómetros a pedales y a remos, en kayistas jóvenes.
Continuación

INDIVIDUAL

Riesgo



*Los esfuerzos que cada día aplicamos a
solucionar nuestras necesidades familiares
tienen una SEGURA RESPUESTA.*

*INDIVIDUAL RIESGO, una fórmula flexible,
de amplias coberturas, razonable coste y
además con beneficios fiscales.*

