

el agua  
como ocio:  
deportes de aventura,  
náuticos y  
pesca deportiva

## Introducción

Cuando se habla sobre el agua en la calle o en múltiples foros de debate, se suele hacer referencia a los usos del agua considerados «tradicionales» como el abastecimiento a núcleos de población, el regadío, la generación de energía, el uso industrial, etc, olvidando la utilización y el disfrute del agua como ocio. Sin embargo, la sociedad actual tiene una creciente valoración hacia el tiempo de ocio en general y hacia las actividades relacionadas con el uso recreativo del agua en particular, tal y como reconoce el Ministerio de Medio Ambiente en el Libro Blanco del Agua (M.I.M.A.M., 1998):

*“En una sociedad en la cual, un creciente número de personas vive en grandes ciudades, esta tendencia parece lógica, sobre todo teniendo en cuenta la mejora de los medios de transporte y la mayor movilidad de los ciudadanos, el cambio de las estructuras familiares, el aumento del tiempo libre y un mayor presupuesto dedicado al ocio. Aunque en la actualidad no sea posible cuantificar el impacto que estas tendencias van a tener sobre el uso de los recursos hídricos, resulta conveniente tener en cuenta que la sociedad puede exigir en el futuro una mayor consideración de los usos recreativos del agua”.*

En efecto, la sociedad está valorando cada vez más la calidad de los ecosistemas hídricos y exigiendo de forma directa o indirecta un espacio y una mayor participación de los usos recreativos del agua.

El disfrute del agua siempre está presente cuando se piensa en el tiempo libre. A la hora de decidir donde disfrutar del tiempo de ocio se valora cada vez más la calidad del medio ambiente, la belleza paisajística y la calidad de las aguas. Al respecto resulta significativo cómo la calidad del agua es el segundo factor en orden de importancia a la hora de decidir el destino vacacional tal y como reconoce la Dirección General de Política Turística (1993) en (Cáncer, 1995) con motivo de la “Encuesta de vacaciones de los españoles en 1992”:

*“el 50% de los españoles disponen de información precisa sobre las condiciones ambientales del lugar de destino, y a la hora de decidir sobre el mismo, los factores que más pesan, ordenados según su importancia, son:*

1. Belleza del paisaje	51%
2. Calidad de las aguas	27%
3. Valores naturales	23%
4. Calidad del aire	22%
5. Tradiciones locales	16%
6. Arquitectura local	13%

Como muestra el citado estudio, el sector turístico depende en gran medida de la conservación de la calidad de sus ecosistemas (belleza del paisaje y valores naturales) así como de la calidad de sus aguas. Dada la importancia de los usos recreacionales y de la calidad de las aguas sobre el sector turístico y de éste último sobre la economía regional aragonesa, los citados usos deberían ser con-

siderados en la planificación hidrológica en condiciones de igualdad con el resto de usuarios tradicionales, como los hidroeléctricos y el regadío<sup>1</sup>. El sector turístico, como se ha demostrado, depende de la conservación del ecosistema y de la calidad de las aguas. Por ello, se debería hacer un esfuerzo y aprender de la experiencia de otros países donde se asignan caudales a usos recreacionales y son considerados en pie de igualdad junto a usos tradicionales como el regadío y la producción hidroeléctrica.

El Ministerio de Medio Ambiente a través del Libro Blanco del Agua, reconoce que en nuestro país los usos recreacionales apenas son tenidos en cuenta en la planificación hidrológica:

*“En algunos países la consideración de los usos recreativos en la planificación y gestión del dominio hidráulico es un fenómeno más corriente debido, probablemente, a una tradición más antigua de actividades de ocio relacionadas con la naturaleza. En California, por ejemplo, se estima que cerca del 3% de la demanda total de agua es debida al recreo. El deporte del rafting alcanza una magnitud de un millón de personas-día por año en los ríos más populares del Estado (State of California, Department of Water Resources, 1994)”. (M.I.M.A.M., 1998).*

No se puede obviar que vivimos en una sociedad donde la mayor parte de la población habita en ciudades y que valora cada día más los espacios de naturaleza bien conservados y los ríos limpios. Por ello, si se quiere impulsar el turismo en Aragón se debería aprender de la experiencia de países más avanzados como California.

California es un referente muy parecido al caso español. En California hay una capacidad de regulación de aguas superficiales media de 54.000 Hm<sup>3</sup>/año y en España de 52.000 Hm<sup>3</sup>/año, como se ve cifras muy similares. Por ello cuando se habla de que en California se dedica un 3% exclusivamente a usos recreacionales se está hablando de unos 1.570 Hm<sup>3</sup>/año, volumen de agua un 50% superior a los 1.075 Hm<sup>3</sup> que se pretenden trasvasar desde el río Ebro, según el Plan Hidrológico Nacional. Es decir que, hace ya casi una década, la sensibilización ambiental y la sociedad del ocio en California consiguieron para usos recreacionales mayores caudales que los que se prevén trasvasar desde el río Ebro. Caudales que se utilizan para preservar sus ríos salvajes y escénicos, para que discurren hacia el mar, conservando su Delta en la desembocadura de los ríos Sacramento y San Joaquín.

1. A la hora de repartir los usos del agua, resulta cuando menos sorprendente, la diferencia de trato entre el sector primario y el turístico. El sector primario aragonés (agricultura, ganadería y silvicultura) participa aproximadamente en un 6% del Producto Interior Bruto (P.I.B.) de la economía regional y demanda un 80% de los recursos hídricos. El sector turístico representa, alrededor de un 12% del P.I.B. de la Comunidad Aragonesa, y sin embargo, no existe en la planificación hidrológica una asignación de caudales específica para usos recreacionales.

Por las razones explicadas, conceder caudales para usos recreativos debería ser puesto en práctica en la planificación hidrológica anual. Caudales para que el agua discurra por el río, garantizando unas condiciones mínimas de calidad que hoy en día en muchas ocasiones no se respetan. Volúmenes de agua suficientes para poder realizar actividades lúdico-deportivas en nuestros ríos, de las que depende directamente el sector empresarial del turismo náutico y de aventura y el sector turístico en general.

En algunos lugares de España, los usos recreativos, están exigiendo participar en el “reparto” de los usos del agua con los mismos derechos que otros considerados como “tradicionales”:

*“Existen actualmente en España muy pocos casos en los que la gestión de los sistemas de explotación esté siendo condicionada por los usos recreativos. Uno de ellos se halla en el río Noguera Pallaresa, donde los desembalses para la producción hidroeléctrica se efectúan de modo coordinado con la demanda de los deportes acuáticos (rafting)”* (M.I.M.A.M., 1998).

Como se ve existen ya ejemplos de negociación en el uso de los recursos hídricos entre sectores económicos tradicionales y nuevos sectores, que tienen intereses en el uso del agua. Como se explicará más adelante en algunos ríos aragoneses ya se han establecido negociaciones sobre el reparto de caudales entre usos hidroeléctricos y recreativos. La Administración debería velar por el justo reparto y por la consecución de acuerdos consensuados que reviertan en un beneficio mutuo para las partes intervinientes.

Las actividades empresariales ligadas al uso recreacional del agua disponen de garantías de continuidad y futuro siempre que se apueste decididamente por la defensa de los ríos y de sus ecosistemas. El mundo empresarial ligado a la utilización del agua como ocio atrae personas jóvenes, que asientan un tejido social con expectativas sociolaborales de futuro garantizadas, en comarcas castigadas por la despoblación y la falta de inversiones. Se trata de empresas ligadas al barranquismo, a la pesca deportiva, o a las aguas bravas, que se mantienen, sin ningún tipo de ayuda pública, generando empleos directos e indirectos en territorios en los que los sectores económicos tradicionales (normalmente el sector primario) carecen de perspectivas o se mantienen gracias a una política de subvenciones.

Las actividades empresariales ligadas al uso recreativo de las aguas bravas se encuentran en plena fase de expansión y demuestran altos niveles de competitividad y rentabilidad. Además suponen un revulsivo socioeconómico para las comarcas donde se ubican, porque la riqueza que generan produce casi todos sus efectos multiplicadores en el propio territorio y por su capacidad para asentar población joven dinamizando el tejido social.

Cada vez resulta más difícil encontrar ríos que no hayan sido regulados y utilizados para usos industriales, energéticos o de regadío por lo que su valor de escasez aumenta cada día. A pesar de que buena parte de los ríos aragoneses han sufrido grandes transformaciones, Aragón sigue disponiendo de un riquísimo

patrimonio hidrológico: ríos, ibones, barrancos, cañones, cascadas, lagunas, galachos, etc en buen estado de conservación.

Así como existe consenso en la protección de determinados lugares por sus especiales características, (por ejemplo el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido) o por su singularidad (protección de los glaciares del Pirineo) todavía no existe, por parte de la sociedad y de los poderes encargados de la planificación, del uso y de la gestión del agua, sensibilidad suficiente a la hora de estimar el creciente valor de escasez de un río de aguas prístinas, de un cañón salvaje o de un ecosistema de rivera sin antropizar.

En otros países como Estados Unidos, hace años que se dieron cuenta del valor de sus ríos y sus aguas en sí mismos. En 1968 el Congreso de Estados Unidos aprobó la ley conocida como National Wild and Scenic River Act para preservar en su estado y régimen natural los últimos ríos o tramos de ríos que representaban un patrimonio de alto valor por sus características, escénicas, recreativas, geológicas, históricas, culturales, de fauna piscícola, vida salvaje y otros valores similares. Sobre esta base la ley argumentaba su razón de ser como sigue:

*«(...) que la política establecida a nivel nacional de construcción de presas y otras infraestructuras en adecuados tramos de ríos de Estados Unidos necesita ser complementada por otra política que preserve otros ríos y tramos de ríos seleccionados, en sus regímenes y condiciones naturales, de forma que se proteja la calidad de sus aguas y se consigan otros objetivos nacionales de preservación de la vida» (Arrojo, 1997).*

Esto ha supuesto que ya en la década de los 70, la mayor parte de los ríos de los EE.UU., o de sus tramos de cabecera bien conservados, recibían la protección de la *Wild and Scenic Rivers Act* (Ley de ríos escénicos y salvajes) transformándolos en verdaderos Parques Nacionales Fluviales. A partir de ese momento los caudales supuestamente excedentarios pasaron a tener un uso más útil para la sociedad: simplemente discurrir por el río hacia el mar. La cantidad de caudales que se dedican en exclusiva a discurrir sin ser regulados, en los ríos que fueron protegidos por la citada ley, supera los 20.000Hm<sup>3</sup>/año, solo en la zona norte de California (recuérdese que el trasvase del Ebro supone poco más de 1.000Hm<sup>3</sup>/año). Desde la sensibilidad y mentalidad actual en nuestro país resulta impensable dedicar semejante volumen para usos tan poco «productivos».

En Aragón existen ríos o tramos de ríos que permanecen casi inalterados y que tienen un enorme valor y otros que con una adecuada política de ordenación del territorio podrían conservarse. En la ordenación del territorio se deberían articular figuras de protección integral para aquellos ríos que no han sido casi regulados, como el río Ara, y tramos de ríos que todavía tienen un buen grado de conservación, como el Cañón del río Gállego, a los pies de los Mallos de Riglos.

Los últimos ríos escénicos y todavía salvajes, en Aragón son únicos en Europa, y representan un patrimonio de un valor incalculable. Por ello el Gobierno de Aragón debería impulsar la creación de una ley que los proteja, parecida a la citada ley de ríos

escénicos y salvajes, que proteja nuestros ríos más emblemáticos. Una ley que sería pionera en España, como la Ley de Protección de los Glaciares del Pirineo.

## deportes de aventura, náuticos y pesca deportiva

El presente apartado se articulará en torno a los tres deportes o familias de deportes enumerados en su título, empezando por los deportes de aventura, para seguir por los deportes náuticos y terminar por la pesca deportiva.

### deportes de aventura

El presente epígrafe tratará dos puntos:

1. Deportes de aguas bravas.
2. Descenso de barrancos.

### **1 DEPORTES DE AGUAS BRAVAS: RAFTING, PIRAGÜISMO, HIDROSPEED,...**

Aragón cuenta con muchos kilómetros de costa fluvial aunque cada vez hay menos tramos de ríos aptos para la práctica de deportes de aguas bravas debido a su utilización para otros usos y el consiguiente cambio en sus regímenes. Algunos ríos aragoneses han sufrido regulaciones que han afectado negativamente a sus ecosistemas<sup>3</sup>. De hecho, en más de algún caso, no discurre un caudal suficiente por sus cauces, que garantice un nivel de calidad mínimo en el ecosistema. Por ello, como se ha dicho, se debería hacer un esfuerzo de conservación del patrimonio hídrico articulando figuras de protección para determinados tramos, dado su creciente valor de escasez.

Los principales ríos aragoneses donde se practican deportes de aguas bravas en Aragón, en cuanto a volumen de personas que a ellos se acercan son el río Cinca y su afluente el Ara, el río Ésera y el río Gállego. Como se verá este último, en su tramo que discurre a los pies de los Mallos de Riglos, ostenta casi dos terceras partes de todos los descensos en Aragón. También se practican actividades de aguas bravas aunque en menor medida en el río Aragón y en el Noguera Ribagorzana.

Se trata de deportes que consisten en descender por ríos de aguas bravas con distintas embarcaciones o equipos, individualmente o en grupos. Entre los más practicados se encuentra el rafting que supone más del 80% del número

3 Se invita al lector que quiera profundizar en el conocimiento de los ríos aragoneses y sus ecosistemas, a leer las conclusiones del estudio de Gracia Santos, JJ (2000) sobre la calidad y la conservación de los ríos de la vertiente surpirenaica.

total de descensos. Consiste en descender con una balsa neumática o «raft» en grupos que pueden llegar a las 8 o 10 personas, donde una asume el mando de la embarcación y las demás reman a sus órdenes. Las personas que practican el rafting no suelen tener una experiencia previa, ni conocer el mundo de las aguas bravas pero desean vivir una experiencia distinta y sentir el río de cerca, no siendo practicantes regulares. Otra modalidad que no requiere demasiada preparación es el hidrospeed que consiste en descender sobre una plancha que cubre el tronco y sirve a la vez de flotador, viviendo muy de cerca las evoluciones del río, al estar en contacto directo con él. Por último el piragüismo y el kayak son especialidades que requieren mayor preparación física y técnica, siendo practicadas por un número menor de personas. Los amantes del piragüismo y del kayak son buenos conocedores del mundo de las aguas bravas, de los ríos, de sus riesgos y de sus bellezas, practicando su deporte de forma regular y haciendo de ello casi su modo de vida.

El Cuadro 1 y el Gráfico 1, muestran una estimación global del número de personas que solicitan los servicios de una empresa para practicar deportes de aguas bravas en los principales ríos aragoneses. Estas cifras, obtenidas tras entrevista individual con los gerentes de las principales empresas que operan en los mencionados ríos, se refieren exclusivamente a los descensos comerciales. Para hacerse una idea más clara de lo que suponen las aguas bravas en Aragón, habría que añadir, las personas que acuden de forma individual, sin contratar los servicios de ninguna empresa. Por tanto, las referidas cifras subestiman la participación y el uso recreativo para aguas bravas de los ríos aragoneses, al centrarse únicamente en los descensos comerciales. La estimación de la participación individual por libre desborda los objetivos del presente trabajo y sería merecedora de un estudio específico.

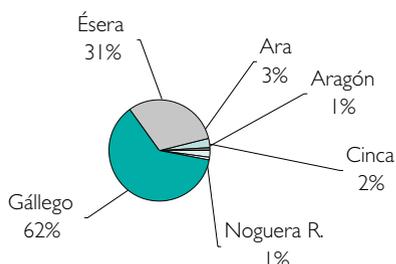
cuadro 1

aguas bravas en Aragón: descensos en 2002		
Río	Personas	%
Gállego	65.500	61%
Ésera	30.500	30%
Ara	3.200	3%
Cinca	2.300	2%
Aragón	1.500	1%
Noguera Ribagorzana	1.500	1%
<b>Total</b>	<b>100.500</b>	<b>100%</b>

Fuente: entrevistas con principales empresas del sector

**Gráfico 1**

**Número de descensos comerciales de aguas bravas en ríos aragoneses. Temporada 2002**



Fuente: estimaciones de empresarios del sector

Como muestra el Cuadro 1, en los ríos de aguas bravas de Aragón actualmente hay una media anual en torno a 100.000 descensos comerciales, es decir unas 100.000 personas que cada año pagan por el disfrute de un río de aguas bravas, contratando los servicios de una empresa.

El uso recreativo de los ríos de aguas bravas ha experimentado un crecimiento espectacular. En Aragón, el número de descensos comerciales por ríos de aguas bravas se ha multiplicado en una década por más de diez. Un ejemplo es el Cañón del río Gállego, a los pies de los Mallos de Riglos, donde en 1994 descendían unas 4.500 personas, actualmente descienden por su cauce más de 60.000 personas al año.

A corto plazo los 100.000 descensos que de forma global se realizan en Aragón, pueden duplicarse con facilidad, dadas las potencialidades de los ríos de aguas bravas aragoneses. Es significativa al respecto la experiencia de un caso similar en un río muy próximo a Aragón, el Noguera Pallaresa en el Pirineo Catalán. En 1985 prácticamente no existían empresas de aguas bravas ni clientes y, en apenas una década, en 1993 se llegó a los 116.000 descensos, para establecerse, desde entonces en torno a los 100.000 descensos anuales, solamente en este río.

Como se ve en el cuadro 1, el río Gállego supone dos terceras partes de todas las aguas bravas en Aragón. A pesar de sus perspectivas de futuro y del tejido empresarial y comercial asentado en Murillo de Gállego, su futuro no está asegurado ya que la construcción del embalse de Biscarrués supondría su desaparición. Por otro lado, el río Ésera podría estar a la altura del río Gállego en cuanto a número de clientes si bien como se verá las fuertes restricciones hidroeléctricas que se dan en el Ésera, impiden el crecimiento del sector de aguas bravas. Respecto al río Cinca hasta el año 2000 descendían por sus aguas una media de

8.000 personas que, de haber habido una adecuada política de protección del río, superarían actualmente las 20.000 personas, sin más que extrapolar la evolución de otros ríos aragoneses. Desgraciadamente, la falta de una política de calidad y de protección del medio hídrico, ha permitido la masiva extracción de áridos que casi ha acabado con un río por el que actualmente tan apenas descienden 1.000 personas y en el que ni siquiera se pudo celebrar el tradicional descenso de Navatas, por falta de caudal en el año 2002, tal y como se explicará.

Los usos recreativos del agua pueden compatibilizarse con otros usos tradicionales como el regadío y la electricidad. A modo de ejemplo se puede comparar la riqueza y el asentamiento de población en dos ríos intensamente regulados para la producción de energía hidroeléctrica: el Noguera Ribagorzana en Aragón y el Noguera Pallaresa en Cataluña. El Noguera Ribagorzana atraviesa un desierto poblacional, un valle con un tejido social y económico muerto. Los beneficios de la producción hidroeléctrica se van fuera de la comarca y los puestos de trabajo, que se crearon en su momento, han sido suprimidos en su mayoría gracias a los automatismos. Por contra en el río Noguera Pallaresa se ha sabido compatibilizar los usos recreativos con la intensa regulación hidroeléctrica a la que está sometido. El sector empresarial de aguas bravas, con el apoyo de la Generalitat de Catalunya, ha conseguido llegar a acuerdos con las compañías hidroeléctricas sobre las pautas de turbinación, posibilitando que por su lecho desciendan cada año en rafting más de 100.000 personas. Este hecho ha sido un revulsivo para la comarca y ha desestacionalizado la actividad de un sector turístico, que anteriormente se centraba en los meses de invierno con las estaciones de esquí y ahora ve completada la temporada turística durante el resto del año con las aguas bravas.

Como se verá más en detalle, cuando se hable de los principales ríos de aguas bravas aragoneses, el sector empresarial de aguas bravas genera un volumen de empleo directo cercano a los 100 puestos de trabajo a jornada completa, que si bien en términos absolutos pudiera parecer pequeño, es muy importante dada su capacidad de arrastre sobre el resto de sectores económicos asociados y sobre el asentamiento poblacional, en zonas con debilidades estructurales y un tejido social envejecido.

El crecimiento de la demanda de los deportes de aguas bravas ha traído consigo un crecimiento parejo de la oferta del sector. Desde la década de los 90, el aumento de las empresas y de los recursos humanos contratados para hacer frente a la creciente demanda, ha sido muy importante.

Al respecto son significativas las conclusiones del estudio *"Resumen de las actuaciones correspondientes al plan general de turismo náutico 1994-95"*, encargado por la Federación Española de Piragüismo a la empresa Folia Investigación:

*"El sector empresarial del turismo asociado a los deportes de aguas bravas en España, está en plena fase de expansión, con un crecimiento del 13% anual" (FOLIA, 1995).*

Desde entonces han pasado casi diez años y el crecimiento de las empresas del sector de aguas bravas sigue incluso a mayor ritmo dadas las perspectivas de crecimiento del mercado, que de momento no parece estabilizarse.

Hay que hacer hincapié en que se trata de un sector que funciona en régimen de libre mercado y que hasta ahora tan apenas ha contado con apoyo de la Administración, por lo que el empleo que genera no ha disfrutado de inversión pública para su creación y mantenimiento, a diferencia de lo que ocurre en otros sectores.

Se puede afirmar que la práctica de deportes de aguas bravas supone un impacto ambiental mínimo sobre el ecosistema fluvial, siempre que la afluencia de personas descendiendo por el cauce no supere determinadas cotas.

El caso del Noguera Pallaresa es un ejemplo paradigmático sobre la escasa incidencia de la práctica de aguas bravas en el medio hídrico. El Departament de Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya reconoce que:

*«El espectacular aumento de descensos en Rafting en el Noguera Pallaresa, no ha tenido ninguna influencia sobre la población de nutrias, que ha experimentado un incremento paralelo durante los últimos años»* (FOLIA, 1995).

Los deportes de aguas bravas generan importantes efectos económicos directos e indirectos en la zona donde se realizan y en sus alrededores. Como se explicará más adelante, actualmente un descenso de aguas bravas genera, en la zona donde se realice, un gasto medio, en torno a 70 €, repartidos fundamentalmente en pagar a la empresa de aguas bravas por su servicio de guía, la restauración, el alojamiento, recuerdos y gastos varios. Lo más importante no es la cifra en sí, sino su reparto y su efecto multiplicador en el territorio.

De acuerdo con este gasto medio, los 100.000 descensos que se llevan a cabo en los ríos aragoneses generarían un volumen de gasto de 7 Millones de Euros. Sin embargo, lo realmente importante no es el volumen global de negocio sino su importancia a la hora de dinamizar el tejido socioeconómico allí donde se asienta, lo que en Economía se conoce como la capacidad de arrastre del sector y el efecto multiplicador que una inversión en un sector tiene sobre el resto. A menudo se cita la actividad de la construcción como uno de los sectores económicos con una alta capacidad de arrastre sobre el resto de la economía, si la construcción se mueve, el resto de sectores que de ella dependen también. Algo muy parecido sucede con el sector de empresas de aguas bravas, aunque en mayor medida, ya que normalmente las comarcas donde se ubican las empresas de aguas bravas han sido castigadas por la despoblación y no disponen de ningún sector económico con una capacidad de arrastre equiparable.

Para ver cómo se reparte esta cifra entre gastos directos e indirectos se partirá de un supuesto, aplicado a la experiencia del río Noguera Pallaresa, extraído del estudio de la Federación Española de Piragüismo, anteriormente citado:

*“Un total de 95.000 servicios, pueden generar en el valle que acoga una estación náutica de aguas bravas, a 8.842 ptas/descenso, cerca de 840 millones de pese-*

tas anuales (se refiere a pesetas de 1994), cifra que nos parece un volumen de negocio muy respetable. De este volumen total de ingresos, 327 millones corresponderían a la actividad náutica, es decir ingresos directos, y 513 a otras actividades, o lo que es lo mismo a aquello que hemos dado en llamar ingresos indirectos, de los cuales 247 millones corresponderían a restauración, 177 a alojamiento, y finalmente, 89 a otras actividades" (FOLIA INVESTIGACIÓN, 1995).

Actualizando estas referencias desde 1994 a 2002, de acuerdo al deflactor del Producto Interior Bruto, el volumen medio de negocio generado por cada descenso comercial (rafting, piraguas, hidrospeed, etc.) pasaría de las 8.842 ptas de 1994, a unos 67 euros de 2002. Si se extrapolan los anteriores datos a la realidad de los ríos aragoneses, los entorno a 100.000 descensos comerciales de aguas bravas en Aragón, supondrían, como se ha explicado, un volumen de negocio anual de casi 7 Millones de Euros, cifra nada despreciable.

Para la elaboración del cuadro 2, se ha partido del reparto de gastos expuestos en el estudio de Folia Investigación, anteriormente citado.

cuadro 2		
mercado de aguas bravas en Aragón		
		Euros
INGRESOS DIRECTOS		
Facturación de empresas de aguas bravas/multiaventura	39%	2.632.992 €
INGRESOS INDIRECTOS		
Restauración	29%	1.988.835 €
Alojamiento	21%	1.425.198 €
Otras actividades	11%	716.625 €
TOTAL	100%	6.763.650 €

Fuente: elaboración propia a partir de FOLIA INVESTIGACIÓN (1995)

Si se analiza el cuadro 2, se ve claramente como los ingresos indirectos generados por el sector empresarial de las aguas bravas en Aragón, son muy superiores a los ingresos directos para las empresas del sector. Así por cada 100 € de facturación directa para las empresas de aguas bravas por los descensos en rafting, piragüismo, hidrospeed, etc, ... se genera un gasto de otros 156 € en restauración, alojamiento y otras actividades en la comarca donde se realiza el descenso. Con los datos expuestos queda de manifiesto la capacidad de arrastre, el efecto multiplicador de las inversiones en el sector de aguas bravas y la estrecha relación de dependencia del sector hostelero de éste último.

Por otro lado el turista que se acerca para realizar un rafting tiene una capacidad adquisitiva alta y deja dinero en el sector turístico:

*"la mayor parte de los que de forma habitual practican deportes de aguas bravas son hombres, de nivel de estudios medio-alto; en lo referente a su situación laboral destacan, por un lado, los ocupados, principalmente los profesiona-*

les, los empleados en servicios administrativos y en menor medida los trabajadores especializados y los estudiantes. En cuanto a los ingresos mensuales totales por hogar, predominan los que superan las 250.000 pts" (de 1994) (FOLIA, 1995).

Seguidamente se abordarán más detalladamente los principales ríos de aguas bravas.

### **RÍO GÁLLEGO:**

El Cañón del río Gállego reúne unas condiciones excepcionales para la práctica de deportes de aguas bravas. Ofrece distintos niveles de dificultad, posibilitando diversificar la oferta, al tiempo que la longitud del tramo permite recorridos interesantes en un entorno excepcional, bien conservado y de espectaculares paisajes, destacando que su importante caudal se mantiene en la época estival gracias a las concesiones de regadío e hidroeléctricas aguas abajo. Respecto a su valor escénico y ecológico J. Vallés argumenta:

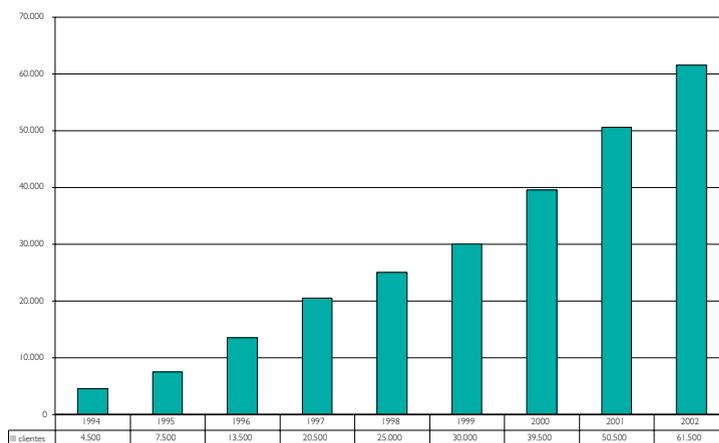
*"La contemplación de la vigorosa corriente, los rápidos y badinas, transmiten una fuerte impresión de naturaleza salvaje, de río indómito, reforzada por la ausencia de aprovechamientos agrícolas y lo dificultoso de acceder a las orillas ya que las sendas de los pescadores constituyen, prácticamente, la única huella del hombre".*

La belleza paisajística y la calidad de las aguas hacen que cada año desciendan por su lecho miles de personas atraídas por una sensación difícil de explicar para quien no la haya vivido, tal y como reconoce el profesor Martínez Gil:

*"Pocas sensaciones de naturaleza hay, entre las accesibles a la mayoría de los humanos, más llenas de relajante placer que descender en una pequeña embarcación las aguas de un río limpio, contemplando los rizos de su superficie en los rápidos, los guijarros pulidos y limpios en su fondo, viviendo las evoluciones en medio del ruido y la espuma inmaculada.. Descender un río y vivaquear en sus orillas es fantasía de vida, sonido y emoción. Son sensaciones y potencialidades metafísicas difícilmente entendibles por quien no las ha experimentado"(Martínez Gil, 1997).*

**Gráfico 2**

evolución del número de descensos comerciales en rafting en el río gállego de 1994 a 2002



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas con empresarios del sector

El río Gállego con más de 60.000 descensos comerciales al año supone, como se ha explicado, más de la mitad del volumen global de descensos de aguas bravas de Aragón. A pesar de ser un río con unas perspectivas inmejorables y disponer de caudales asegurados, su futuro no está garantizado debido al proyecto de construcción del embalse de Biscarrués. Su construcción<sup>4</sup> supondría anegar 19 kilómetros de río, incluido el Cañón a los pies de los Mallos de Riglos donde se llevan a cabo los descensos y la desaparición del sector empresarial que de ellos depende.

La evolución en el número de descensos en el río Gállego ha sido espectacular, pasando en menos de una década de menos de 5.000 a 60.000 personas, tal y como se aprecia en el gráfico 2.

El trozo del río donde se practican más a menudo los descensos se puede dividir en dos tramos. Un primer tramo de mayor dificultad discurre desde la Central hidroeléctrica de Carcavilla hasta Murillo de Gállego y otro más adecuado para principiantes y escolares desde Murillo de Gállego, hasta el puente de Santa Eulalia.

4. Se invita al lector interesado a consultar el «Proyecto de embalse de Biscarrués y variante de Carreteras» elaborado por INTECSA en 1994. En el mismo, aparece un mapa con la zona inundada que, para la cota de embalse de 482 m.s.n.m inunda 984 Ha.

En la temporada 2002 descendieron por el río unas 60.000 personas. De estas el porcentaje más importante con una participación que se mueve entre el 70% y el 75% corresponde a los descensos comerciales en rafting. El restante 25%-30% se reparte entre los practicantes de hidrospeed y canoa-piragua.

Las cuatro empresas que operan en Murillo de Gállego más importantes son: Caroc, Natura, UR y Evasión-explora. De forma global generan unos 25 puestos de trabajo directos a jornada completa en temporada alta, durante unos tres meses al año y 20 puestos de trabajo directo en temporada baja, durante 6 meses al año. No existen estudios sobre el empleo generado de forma indirecta en sectores como la hostelería, el comercio, etc. Pero es evidente que la hostelería de la zona depende en gran medida de las aguas bravas y los deportes de aventura.

Respecto al tipo de cliente, desde Semana Santa hasta el verano se trabaja fundamentalmente con grupos de escolares, cada día más a través de agencias de viajes que incluyen semanas multiactividad. En los meses centrales del verano es más fácil que aumente el número de clientes que vienen de forma individual a contratar los descensos y que estos sean personas adultas con mayor poder adquisitivo.

Seguidamente se expondrán algunas conclusiones de un estudio estadístico sobre la base de 400 entrevistas individuales, realizadas en 1996, a personas que acudían a Murillo de Gállego con la intención de realizar un descenso en rafting, extraído de Fernández, J. (1999).

En otras zonas de aguas bravas el practicante de rafting suele ir y volver en el día desde su domicilio. Sin embargo en el Cañón del Gállego, hay una buena parte de clientes que pasan dos días, uno haciendo el descenso en rafting y otro disfrutando de las actividades complementarias de ocio, que las mismas empresas de aguas bravas ofertan, fundamentalmente en la Sierra de Guara.

El gasto medio en la zona por persona fue de 8.200 ptas (en pesetas de 1996), incluyendo los gastos medios en contratación del descenso (5.300 ptas), restauración (1.500 pts) y recuerdos y otros (1.400 pts). Actualmente supondría un gasto total medio cercano a los 70 €.

Un 60% de los encuestados conocía otras zonas de rafting y en su mayoría eran varones con una media de 28 años de edad. La mayoría de los practicantes de aguas bravas del Gállego provenían del País Vasco, Navarra, la Comunidad de Madrid y Zaragoza, tal y como se muestra en el cuadro 3.

cuadro 3

origen de practicantes de aguas bravas en el río gállego	
ZARAGOZA	16,80%
MADRID	16,02%
BIZKAIA	13,67%
GUIPUZKOA	10,94%
NAVARRA	7,42%
ALAVA	6,25%
CASTELLÓN	3,52%
HUESCA	2,73%
TERUEL	2,73%
VALENCIA	2,73%
BARCELONA	2,34%
RIOJA (LA)	2,34%
TARRAGONA	2,34%
ALICANTE	1,56%
GIRONA	1,56%
MURCIA	1,56%
LLEIDA	1,17%
VALLADOLID	1,17%
ALBACETE	0,78%
CADIZ	0,78%
CANTABRIA	0,78%
SEVILLA	0,78%

Fuente: extraído de Tesis Doctoral de Fernández, J. (1999)

## RÍO ESERA

El otro gran río, que supone una tercera parte de los descensos de aguas bravas en Aragón es el Ésera. Se trata de un río con unas condiciones excepcionales en un marco increíble si bien su futuro está condicionado por la intensa regulación para usos hidroeléctricos tal y como se comentará más adelante.

El tramo en el que se hacen la mayor parte de los descensos comerciales se ubica entre Campo y Santa Liestra. En el llamado «campo de las pirámides» se realizan «slaloms» de alto nivel. Las seis empresas principales que trabajan en el Ésera, han efectuado en el año 2002 unos 30.000 descensos comerciales, la mayoría en rafting. Entre las seis empresas dan trabajo directo a unas 30 personas e indirecto a un número sin determinar, sobre todo en la hostelería de poblaciones cercanas como Campo, Benasque, etc.

Un hecho significativo que demuestra la dependencia y relación del tejido turístico del valle del Ésera de las aguas bravas es que los hosteleros se ponen en

contacto con las empresas de aguas bravas a la hora de planificar las contrataciones de personal para la temporada turística.

Como se ha comentado, la principal incógnita sobre el desarrollo empresarial y de futuro de esta zona es la compatibilidad de usos recreativos con los usos hidroeléctricos del río. El río Ésera se encuentra fuertemente regulado para usos hidroeléctricos con varias centrales de turbinado que llegan a secar el río hasta la localidad de Campo (Sesué, Seira, Argoné y Auxiliar de Campo, entre otras).

El problema se plantea porque, cuando no se turбина, el río baja prácticamente sin caudales y a la empresa hidroeléctrica le interesa turbinar solo en aquellos momentos que pueda vender la electricidad más cara. El precio de la electricidad varía a lo largo del día y de la semana (si es laborable o no). A determinadas horas del día, festivos y fines de semana no interesa turbinar ya que la electricidad baja de precio. Sin embargo para las empresas de aguas bravas los fines de semana son periodos de gran afluencia de clientes y se encuentran sin caudal suficiente.

Tras varios años de negociaciones verbales sobre cómo compatibilizar las sueltas de agua este año se ha llegado a un acuerdo escrito y firmado. Según este acuerdo la empresa hidroeléctrica se compromete a soltar una media de 20m<sup>3</sup>/s, durante 5 horas al día lo que posibilita a las empresas de aguas bravas a efectuar dos bajadas con clientes diarias. La suelta de agua sigue sin incluir los fines de semana del verano (julio, agosto y mitad de septiembre) que son los más importantes para las empresas y para el sector turístico y el tejido social de la zona.

Para 2003 se prevé llegar a un acuerdo monetario y que exista una compensación económica a la hidroeléctrica, que cubra la pérdida que le supone la diferencia de vender la electricidad en horas punta y horas valle. En el río Noguera Pallaresa ya existe un acuerdo de este tipo desde hace 4 años, actualmente se está pagando una cantidad cercana a los 36.000 euros/año, siendo la Generalitat de Catalunya la que asume la mayor parte del gasto (90%).

Resulta paradójico que las empresas de aguas bravas o la sociedad, con fondos públicos, deban pagar a una empresa hidroeléctrica que dispone de un derecho concesional sobre un bien de uso público que le ha sido concedido gratuitamente por la misma sociedad que ahora debe indemnizar para poder recuperar el agua cedida. La Administración debería velar por el justo reparto de los caudales de los ríos e invitar a los «usos recreativos» a participar en la planificación hidrológica y en la asignación de concesiones.

## **RÍO ARA**

Se trata del mayor río salvaje del Pirineo con 66 kilómetros de longitud de aguas libres desde su nacimiento en el Parque Nacional de Ordesa hasta su desembocadura en el Cinca, en Aínsa. Pertenece al escaso grupo de ríos pirenaicos aragoneses que permanecen casi sin ningún tipo de regulación significativa a lo largo de todo su recorrido. Ríos como el Veral y el Aragón Subordán en el Aragón,

el Ara y el Bellós en el Cinca, el Isábena en el Ésera y el Baliera en el Noguera Ribagorzana, que deberían protegerse y potenciar un uso sostenible de su ecosistema.

En el Ara, trabajan fundamentalmente tres empresas de capital aragonés: Guías de Torla, Evasión-Explora y Aguas Blancas. Entre las tres dan trabajo directo a unas 20 personas. El total de descensos comerciales, sumando todas las empresas que operan en el río Ara, se mueve en torno a 3.000 clientes al año. La mayoría de estos descensos son de personas que practican el rafting. En los últimos años ha habido un fuerte incremento de los piragüistas particulares y de los amantes del kayak alpino de dificultad. Cada año se celebra una concentración de piragüistas que reúne más de 200 participantes.

## RÍO CINCA

La intensa regulación hidroeléctrica, a excepción del Cinca en el Valle de Pineta, la cabecera del Cinqueta y unos kilómetros del río Barrosa, deja al río sin caudales hasta la salida de la central hidroeléctrica de Laspuña. Es precisamente desde este punto, y tras recibir los aportes del Bellós, procedente del Cañón de Añisclo, en Escalona y hasta la cola del pantano de Mediano, en Aínsa, donde se realizaban la mayor parte de los descensos de aguas bravas en el río Cinca (Gracia, 2000).

Hasta el año 2000 descendían, por el mencionado tramo, de unos 7km de longitud, unas 8.000 personas al año. Hasta entonces, el río Cinca garantizaba la explotación del mercado de aguas bravas y la facturación de las empresas durante el verano. Su facilidad de navegación atraía a todo tipo de clientes, niños y adultos, principiantes y expertos.

Actualmente debido a la extracción de áridos no llegan a bajar ni 500 personas lo que ha supuesto acabar con el río. La anchura media del cauce se ha cuadruplicado pasando de 15-20m a 80m. El ensanchamiento del cauce sin aumentar el caudal, que sigue en torno a 20m<sup>3</sup>/s, ha hecho que la lámina de agua tenga una profundidad media de tan solo 10cm, no apta para la navegación. La extracción de áridos se ha hecho con la excusa de construir escolleras y de luchar contra la acumulación de sedimentos en determinados puentes. En el caso del puente sobre el Cinca en Aínsa la extracción de áridos ha llegado a dejar al descubierto sus zapatas llegándose a fisurar una viga. Durante el invierno de 2002 se ha sacado mucha grava del río dejando los taludes sin tierra (ya no existe material que sustente los taludes), ni vegetación, y el lecho del río sin sustrato de rocas. La extracción de áridos ha sido denunciada reiteradamente (más de 60 denuncias, al respecto, obran en poder del Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil).

Entre Laspuña y Labuerda el río se puede navegar cuando hay sueltas hidroeléctricas o en primavera con el deshielo. Entre Labuerda y L'Aínsa el río ya no resulta navegable. De hecho este último año, por falta de profundidad, no se han podido realizar el tradicional descenso de Navatas. De nuevo se plantea un

caso de conflicto de intereses y de falta de respeto a las leyes que protegen el dominio público hidráulico. Se debería apostar por actividades económicas respetuosas con el medio, y recuperar el río Cinca que sin duda generaría empleo y futuro, como se ha visto sucede en otros ríos aragoneses.

## 2 DESCENSO DE BARRANCOS.

El Descenso de Barrancos o Barranquismo, consiste en descender por el cauce de un barranco. Para su práctica suele ser imprescindible contar con un traje de neopreno, guantes, escarpines, casco y diverso material de escalada: cuerda, descensores, material de instalación, mosquetones, etc. Es una modalidad deportiva que no exige gran preparación física ni técnica si se va acompañado por un guía o se ha realizado un curso de formación. A nivel nacional y europeo, Aragón es un referente en la práctica del barranquismo, disponiendo de un extraordinario patrimonio de barrancos, gargantas, cañones y desfiladeros esculpidos por sus ríos.

El descenso de barrancos es una actividad de reciente desarrollo, generalizándose a partir de la década de los 80, aunque hay personas que empezaron a practicarlo con anterioridad.

En Aragón se practica fundamentalmente en la Sierra de Guara y en el Pirineo, lugares que atraen todos los años a miles de barranquistas de todo el país y del extranjero por su gran belleza e interés. Esta gran afluencia, genera por un lado importantes efectos sociales y económicos positivos como la creación de empleo, la fijación de población y el aumento de las rentas en lugares castigados por la despoblación y la falta de expectativas. Pero por otro, produce un impacto ambiental y conlleva un gran número de accidentes:

*«Según los datos de los grupos de rescate e intervención en montaña de la Guardia Civil (GREIM), el 95% de los accidentes por descenso deportivo en España se producen en este sistema montañoso (se refiere a la Sierra de Guara y al Pirineo). De ellos, el 86% ocurren en la provincia de Huesca» (Biarge, 1996).*

En contra de lo que pudiera ser normal se producen muchos más accidentes en barrancos sin especiales dificultades técnicas como Peonera y Vero que en otros con mayores requerimientos físicos y técnicos, como los del Pirineo. Esto es debido a que los primeros son visitados por personas con un nivel bajo o nulo de barranquismo, que desconocen los peligros reales de esta actividad, mientras que los barrancos del Pirineo y en general los más difíciles son visitados por barranquistas más experimentados y con mayores conocimientos, que a la postre redundan en una siniestralidad menor.

Según fuentes consultadas con amplia experiencia en el mundo del barranquismo, no existen cifras oficiales ni se han hecho estudios sobre el número global de barranquistas en Aragón. Sin embargo, de forma aproximada y sesgada a la baja, se calcula que entre 60.000 y 80.000 personas descienden cada año por los barrancos aragoneses. Esta cifra se reparte a partes iguales entre la

Sierra de Guara y el Pirineo. En la Sierra de Guara existe un menor número de barrancos, pero su afluencia es mayor que en los del Pirineo, donde hay más valles y posibilidades pero los barrancos requieren un mayor nivel de exigencia y por lo tanto son menos frecuentados.

Hay que destacar que la temporada de barranquismo se concentra en los tres o cuatro meses más cálidos del año, desde finales de abril a septiembre. En los barrancos del Pirineo la temporada se reduce a los dos meses centrales del verano, ya que algunos barrancos es aconsejable realizarlos en pleno estiaje. Existen barranquistas que descienden durante todo el año, incluso en invierno pero su número es despreciable, comparado con el total.

La influencia del barranquismo sobre el tejido socioeconómico de los lugares donde se practica es incuestionable. El ejemplo más claro y cercano se encuentra en la Sierra de Guara, donde más de un pueblo sigue existiendo gracias las actividades y servicios que se han establecido viendo las posibilidades laborales y económicas generadas por los barranquistas. Pueblos que, como Rodellar, hace tiempo que estarían abandonados siguen manteniéndose vivos.

Desde hace unos años, se han realizado inversiones que, de no ser por los barrancos, no se hubiesen llevado a cabo, ya que el resto de sectores económicos está en fuerte declive o se mantiene gracias a subvenciones. Construcción de infraestructuras de alojamiento y restauración, inversión en materiales y creación o consolidación de empresas que dependen de la práctica del descenso de barrancos y que cuentan con la garantía que otorga el establecerse en un mercado que está en plena expansión.

Seguidamente se expondrán algunas conclusiones sobre el descenso de barrancos extraídas de la memoria de la campaña «Montañas para vivirlas seguras», que entre otros objetivos pretende informar para tratar de evitar accidentes de montaña (PRAMES, 2001). Las conclusiones se basan en datos de encuestas a 1.723 personas en 249 grupos realizadas en el verano de 2001, en Barrancos de la Sierra de Guara y entre ellas se pueden citar las siguientes:

- El 49% de los grupos iba sin guía con un tamaño medio de 5 personas por grupo y el 51% con guía, con un tamaño medio de 8 personas.
- Entre los barranquistas el 37% son mujeres, con una edad media de 24 años, y el 63% hombres, con una edad media de 27 años. Entre los profesionales que trabajan como guías de barrancos el 3% son mujeres y el 97% hombres.
- La mayor parte de los barranquistas provienen de Francia (65%), seguidos por los Belgas (6%), Catalanes (6%), Vascos (5%), Aragoneses (3%) y Andaluces (3%) En menor medida aparecen otras comunidades españolas como Madrid y Murcia y otros países.
- Pese a que el estudio concluye que el equipamiento para el descenso de cañones resulta en general apropiado, hay aspectos que deberían

mejorar y que quizás expliquen, en parte, el elevado número de accidentes. El 88% de los barranquistas no disponían de la licencia federativa correspondiente, sólo el 17% contaba con un mapa o reseña y el 37% con teléfono móvil.

En conclusión, queda por delante un trabajo doble de sensibilización e información a los barranquistas para tratar de disminuir la siniestralidad en los barrancos así como de impulso a aquellas iniciativas empresariales que se han establecido en territorios tan desfavorecidos y que favorecen el asentamiento poblacional.

## deportes náuticos

Dentro de este apartado se han incluido deportes como el piragüismo de aguas tranquilas, la vela y el windsurf, pasando por las embarcaciones de recreo y las motos náuticas.

En Aragón los deportes náuticos han sufrido una clara recesión, según fuentes consultadas con amplia experiencia. Actividades como el windsurf y la vela tuvieron su momento de auge desde finales de los años 80, hasta la mitad de la década de los 90. A partir de los años 1996 y 1997 comenzó un claro declive del cual no han salido.

En Aragón, el windsurf y la vela se practican fundamentalmente en los embalses de la Sotonera y Búbal, así como en la Estanca de Alcañiz. El impulso que experimentó la práctica del windsurf a principios de la década de los 90, dinamizó el deporte de la vela en Aragón. En los citados años se llegaron a organizar regatas de windsurf, en el Pantano de la Sotonera, con más de 40 tablas participando y regatas de vela con Optimist y hasta algún catamarán. Actualmente, según fuentes consultadas con gran conocimiento, el número de personas que en Aragón practican windsurf y vela es insignificante, pudiendo cifrarse en menos de 100.

No existe una causa clara que explique la caída del windsurf y la vela, si bien se podrían citar algunos factores como que se trate de una moda pasajera que en cualquier momento puede resurgir, que los equipamientos no sean baratos ni accesibles al gran público, que su práctica exija unas determinadas condiciones climatológicas, etc, factores que no ayudan a su difusión generalizada.

El piragüismo en aguas tranquilas tiene también poco peso. Según la Federación Aragonesa de Piragüismo, en Aragón hay 80 personas federadas en la modalidad de piragüismo competitivo y 200 en la modalidad no competitiva, lo que se conoce como turismo náutico.

Su actividad se centra en la realización de cursillos, a los que acuden de 100 a 120 cursillistas cada año. Pese a que el material para equiparse no resulta caro (se puede conseguir una piragua de iniciación por unos 400 €) y que Aragón

cuenta con numerosos ríos de aguas tranquilas y embalses no limitados a la navegación, su práctica resulta claramente minoritaria.

## pesca deportiva y casting

La pesca deportiva se practica a lo largo y ancho de los ríos aragoneses desde el Esca, Veral hasta el Isábena y el Noguera Ribagorzana, pasando por los ríos principales: Gállego, Cinca y Ésera.

Dentro de la pesca deportiva se diferencian dos apartados básicos. Por un lado están las aguas salmonícolas, donde se pesca la trucha, que requieren condiciones de temperatura baja y alto nivel de oxígeno, entre otros condicionantes. Se trata de aguas limpias, situadas normalmente, en los tramos de cabecera de los ríos. Por otro lado están los ciprínidos, que se suelen pescar en los embalses y que son especies que soportan mejor aguas más contaminadas o con un menor nivel de oxígeno.

El casting consiste en realizar lanzamientos con las cañas de pescar, en seco, para afinar la puntería y mejorar la habilidad. Se trata de intentar dar con el anzuelo en unas dianas dispuestas al efecto. La Federación Aragonesa realiza exhibiciones de casting en aquellos lugares que no disponen de ríos o embalses.

Según la Federación Aragonesa de Pesca y Casting en Aragón hay 86 clubs o asociaciones de pesca y unas 61.000 licencias. Dentro de estas unas 10.500 personas son pescadores federados, condición indispensable para poder inscribirse en las competiciones que se organizan. Hay que destacar que un número importante pero sin estimar corresponde a licencias de pesca de personas que provienen de otras regiones.

El mar de Aragón (embalse de Mequinenza) y el embalse de Ribarroja son zonas privilegiadas para la practica de la pesca. Las principales especies que se pueden encontrar son: Lucioperca (*Sander lucioperca*), Siluro (*Silurus glanis*), Black Bass (*Micróterus salmoides*), Carpa (*Cyprinus carpio*), Alburno (*Alburnus alburnus*) y Barbo común (*Barbus graellsii*). Cuando el embalse de Mequinenza se sitúa en su cota máxima (121,5 m.s.n.m.) ocupa una superficie de más de 7.500 Has y recorta más de 500Km. de costas (Bernat, 2001).

Según la Federación Aragonesa de Pesca y Casting no existen estimaciones ni estudios socioeconómicos sobre las repercusiones económicas y el volumen de empleo que depende de la pesca deportiva pero se puede decir, sin temor a equivocarse, que en poblaciones ubicadas cerca de los citados embalses, como Mequinenza, Fayón o Caspe, la pesca deportiva supone una importante fuente de ingresos. Por ejemplo, la pesca del Black Bass, que se hace desde una embarcación, conlleva importantes desembolsos y atrae un pescador con un perfil socioeconómico medio-alto. Otro ejemplo de la influencia de la pesca sobre el marco socioeconómico es la reciente apertura en Caspe de dos hoteles para aprovechar la demanda de alojamiento de los pescadores que vienen de toda Europa y de Estados Unidos al Mar de Aragón. Los dos embalses citados suponen un

75% del mercado y del volumen de negocio asociado a la pesca deportiva en Aragón.

Uno de los problemas más importantes para la Federación Aragonesa de Pesca Deportiva se deriva de la falta de sensibilización ambiental de determinados entes o grupos y del desconocimiento e incumplimiento de la Ley de Pesca de Aragón (Ley 2/1999, de 24 de febrero). La Federación Aragonesa ha interpuesto múltiples denuncias por su violación e incumplimiento. Denuncias por vertidos ilegales que han envenenado y provocado la muerte a miles de peces; por desembalses para riego de forma violenta que han arrasado el río aguas abajo de la presa y/o han desecado el embalse; por la extracción de áridos sin el correspondiente permiso, etc.

Entre los litigios más recientes se puede nombrar a modo de ejemplo: 1) Pantano de Arguis: la Comunidad de Regantes vació el embalse sin avisar (La Ley prevé la notificación de los desembalses con un mes de antelación, ver artº 47) y provocó la muerte de miles de peces con la consiguiente contaminación. 2) Pantano de San Bartolomé (Bardenas): otro vaciado para riego sin cumplir la Ley, que provocó la muerte de miles de carpas. 3) Río Gállego (Caldearenas): miles de peces muertos por vertidos industriales de Sabiñánigo. 4) Río Cinca (Monzón): extracción ilegal de áridos, etc. Todos estos casos y otros más que no han sido citados se podrían haber evitado si existiese una voluntad clara y un esfuerzo por impedirlo. En los casos de desembalses en los que se ha avisado con un mes de antelación, tal y como prevé la Ley, la Federación de Pesca, en colaboración con la Confederación Hidrográfica del Ebro y la Diputación General de Aragón, han establecido el correspondiente plan de desembalse y han salvado los peces transportándolos en cubas a otros destinos adecuados.

Otro aspecto que genera muchos problemas a los pescadores son los regímenes de turbinado de las eléctricas que hacen variar los caudales de los ríos de forma brusca, afectando directamente al ecosistema fluvial y a la fauna piscícola.

Por último, desde la Federación Aragonesa, se apunta que el conflicto de competencias existente entre las distintas administraciones con competencias sobre el agua se traduce en una dilación en el cumplimiento de la Ley, a la hora de solucionar cualquier conflicto de usos o problema en los ríos.

## conclusiones

Dada la relación directa demostrada entre el sector turístico y la calidad del paisaje y de las aguas se deberían dotar mayores caudales para que los ríos recuperasen un nivel mínimo de calidad que los hiciese atractivos al visitante.

El Gobierno de Aragón a través del Departamento de Medio Ambiente debería estudiar la creación de una figura de protección integral para aquellos ríos o tramos de río que se mantienen en estado casi salvaje y donde la acción humana tan a apenas los ha modificado. Esta iniciativa que sería pionera en España y en Europa cuenta con más de cuatro décadas de experiencia en Estados Unidos, una figura como la Ley «Wilds & Scenics Rivers Act» de protección de los últimos ríos escénicos y salvajes, dado su creciente valor de escasez.

Se debería considerar y tener en cuenta los usos recreativos en la planificación hidrológica en las mismas condiciones y con los mismos derechos que otros tradicionales como el regadío y la hidroelectricidad. Los usos recreativos tienen un mínimo impacto ambiental, requieren concesiones de caudales cuantitativamente poco importantes, generan empleo, valor añadido, y tienen una gran capacidad de arrastre sobre el sector turístico en las comarcas que apuestan por conservar sus ríos y explotarlos de una forma racional.

Hay que valorar el asentamiento poblacional derivado de las empresas de aguas bravas, barranquismo y en general de multiactividades, instaladas en territorios de Aragón castigados por la despoblación. En la mayoría de los casos se trata de jóvenes que no reciben el mismo apoyo que otros sectores de la economía.

El sector empresarial asociado a los deportes de aventura y náuticos genera una importante cifra de negocios y de empleo estando actualmente en plena fase de expansión. Además ha quedado demostrada su gran capacidad de arrastre y la dependencia del sector turístico de éste.

Es necesario seguir implementando esfuerzos de sensibilización ambiental y de divulgación de las leyes que, como la citada Ley de Pesca de Aragón, velan por la conservación del patrimonio hídrico. Su cumplimiento resulta indispensable para un desarrollo respetuoso con el medio ambiente.

## bibliografía

- Arrojo, P; Naredo, J.M. (1997): «*La gestión del agua en España y California*». Ed. Bakeaz-Coagret.
- Bernat Barroso, F. (2001):»*Guía de pesca deportiva en Aragón*». Colaboran Gobierno de Aragón, Departamento de Agricultura y Medioambiente y Federación Aragonesa de Pesca y Casting.
- Biarge, F; Biarge, A. (1996): «*Aragón. Gargantas y Barrancos. Tomo II. Pirineo Central*».
- Cancer, L. (1995) «*Ecogeografía de los paisajes del Alto Gallego*» Publicaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.
- D.W.R. (Department of Water Resources) (1994): «*California Water Plan Update*» Bulletin 160-93, Sacramento, California.
- Fernández Comuñas, J; Arrojo Agudo, P. (1999): «*Biscarrués-Mallos de Riglos: Inundación o razón*». Egido Editorial.
- FOLIA INVESTIGACIÓN (1995): «*Resumen de las actuaciones correspondientes al Plan General de Turismo Náutico 1994-1995*». Edita: Federación Española de Piragüismo.
- Gracia Santos, J.J. (2000): «*Informe sobre la excepcionalidad hidrológica del río Ara (Huesca), en el contexto de los ríos de la vertiente surpirenaica*». Trabajo incluido en el libro «El río Ara es de todos, jornadas 2000». Edita: Asociación Río Ara.
- Ley 2/1999, de 24 de febrero, de pesca en Aragón. Editada por el Gobierno de Aragón. Departamento de Agricultura y Medioambiente.
- MIMAM (Ministerio de Medioambiente) (1994): «*Libro Blanco del Agua en España*».
- Martínez Gil, J. (1997): «*La nueva cultura del agua en España*». Editorial Bakeaz-Coagret.
- PRAMES (2001): «*Montañas para vivirlas seguro 2001*». (Memoria sobre las entrevistas piloto realizadas a barranquistas en los cañones de la Sierra de Guara).

## metodología

Para la elaboración del presente artículo se ha partido de dos fuentes principales:

1. Consulta de la bibliografía existente sobre la materia.
2. Entrevistas a personas con amplia experiencia en las actividades objeto de estudio.

Se ha mantenido contacto por teléfono o entrevistado personalmente a:

1. Barranquismo: Fernando Lampre, Fernando Biarge, PRAMES.
2. Aguas Bravas: Efrén Martínez Arbex (gerente de Evasión-Explora) y Nacho Cifuentes (Gerente de Aguas Blancas).
3. Pesca: Ramón Rodríguez (Presidente de la Federación Aragonesa de Pesca y Casting).
4. Piragüismo: Representante de la Federación Aragonesa de Piragüismo.
5. Windsurf y Vela: Joseluis (Cierzo Windsurf).