



3.2.2. Cuenca de Galicia

3.2.2.1. Introducción

Las cuencas gallegas bajo un punto de vista faunístico presentan en su conjunto una fauna muy parecida, con muchas especies comunes a la cuenca del Duero. Este hecho se podría justificar por un origen común, así como por capturas fluviales recientes entre afluentes de ambas cuencas.

En Galicia, aunque no aparecen especies en peligro de extinción, sí existen la mayor parte de las especies migradoras como la anguila (*Anguilla anguilla*), el sábalo (*Alosa alosa*), la lamprea (*Petromyzon marinus*) y el salmón (*Salmo salar*), cuyas poblaciones se han visto reducidas por la construcción de presas destinadas principalmente al aprovechamiento hidroeléctrico.

El conocimiento de la ictiofauna gallega es superior al de otras cuencas de la Península Ibérica (CALLEJO *et al.*, 1982) destacando la ausencia casi total de especies exóticas frecuentes en otras áreas. Presenta abundancia de salmónidos y aparecen algunos ciprínidos endémicos de la Península Ibérica como la bermejuela (*Rutilus arcasii*), la boga de río (*Chondrostoma polylepis*) y el bordallo (*Leuciscus carolitertii*). Esta última especie tiene un área de distribución reducida esencialmente a la cuenca del Duero y a ríos de Galicia. El espinoso (*Gasterosteus aculeatus*) considerado como Vulnerable, tiene sus poblaciones más numerosas en Galicia y en la Cornisa Cantábrica.

Las especies consideradas para el cálculo del valor de conservación son: *Petromyzon marinus*, *Alosa alosa*, *Alosa fallax*, *Anguilla anguilla*, *Oncorhynchus mykiss*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Barbus bocagei*, *Carassius auratus*, *Cyprinus carpio*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus carolitertii*, *Rutilus arcasii*, *Gambusia holbrooki*, *Gasterosteus aculeatus* y *Micropterus salmoides*.

3.2.2.2. Resultados

El número de ríos muestreados ha sido de 17, con un total de 18 tramos, de los cuales 10 son Salmonícolas y 8 Ciprinícolas.

Tramos Salmonícolas:

1. Miño-Túy (1.15) B
2. Ulla-Arzúa (0.58) B
3. Oro-Foz (0.42) B
4. Eo-Pontenova (0.42) B
5. Masma-Mondoñedo (0.35) B
6. Deza-Cira (0.35) B
7. Mandeo-Betanzos (0.35) B
8. Lérez-Pontevedra (0.35) B
9. Lérez-Campo Lameiro (0.35) B
10. Landrón-Vivero (0.19) B

Tramos Ciprinícolas:

1. Carballo-Rosal (0.81) B

2. Tea-Mondariz (0.73) C
3. Umia-Caldas de Reyes (0.73) C
4. Ladra-Villalba (0.54) C
5. Trimaz-Villalba (0.54) C
6. Asma-Chantada (0.54) C
7. Canal de Antela-Antela (0.42) C
8. Limia-Xinzo de Limia (0.42) C

Los tramos seleccionados son los siguientes:

Tramo: MIÑO-TUY

Río: MIÑO

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 1.15

Descripción: El tramo presenta una longitud de 43 km, extendiéndose desde el trasbordador de Salvatierra hasta su desembocadura.

Especies presentes: Petromyzon marinus, Alosa alosa, Alosa fallax, Anguilla anguilla, Salmo salar, Salmo trutta, Carassius auratus, Chondrostoma polylepis.

Problemática de conservación: No se conocen datos de este tramo, pero como datos orientativos existen los del Miño a su paso por Puente Mayor (Orense). Los valores de oxígeno disuelto son más bajos que los autorizados por la Directiva, los nitritos alcanzan valores superiores a los aconsejados y hay presencia de aceites y grasas. El principal problema lo constituyen los embalses, ya que además de variar el nivel del agua carecen de escalas, impidiendo de este modo el paso de especies migradoras, tal y como establece la legislación vigente.

Los puntos negros del Miño, en cuanto a su contaminación, coinciden con los grandes núcleos urbanos e industriales como Orense o Lugo. En estos lugares la depuración de aguas residuales o no es efectiva o no se lleva a cabo. En Lugo, se vierte al río gasoil sin decantar. En Monforte de Lemos, el río Cabe recibe agentes contaminantes de la fábrica de magnesitas, de los residuos de la ciudad y de dos canteras de grava sin licencia municipal.

El río Sil, principal afluente del Miño, es contaminado en Ponferrada por la fábrica de aceros y por los depósitos de carbones. A su paso por Orense, recibe las aguas deficientemente depuradas de la ciudad, así como las aguas contaminadas del Barbaña.

En el tramo a proteger desemboca el río Louro, que recoge toda la contaminación del polígono industrial de Porriño.

Gestión recomendada: Se propone terminar el mapa de vertidos de la zona y aplicar de forma rigurosa la legislación vigente en cuanto a calidad de las aguas. Habría que establecer una depuradora en el Louro, antes de su confluencia con el Miño, y controlar los vertidos de las poblaciones más importantes como pueden ser Túa y La Guardia.

Tramo: ULLA-ARZUA

Río: ULLA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.58

Descripción: El tramo mide 40 km, partiendo de la presa de Portodemouros hasta el puente de la N-525 en Puente Ulla.

Especies presentes: *Petromyzon marinus*, *Anguilla anguilla*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus carolitertii*, *Rutilus arcasii*.

Problemática de conservación: Según los datos oficiales de los parámetros químicos del agua, durante el mes de octubre los valores de oxígeno son inferiores a lo permitido por la Directiva. El valor de amonio es superior al valor aconsejado. Debido a la existencia de la presa de Portodemouros se producen diferencias de nivel en las aguas, que afectan a la reproducción del salmón y de otras especies, así como a la migración río arriba de las especies diadromas.

Gestión recomendada: Es aconsejable la construcción de una escala salmonera en Portodemouros.

Tramo: ORO-FOZ

Río: ORO

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.42

Descripción: El tramo mide unos 15 km, extendiéndose desde el puente de Trece hasta la desembocadura.

Especies presentes: *Petromyzon marinus*, *Anguilla anguilla*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Chondrostoma polylepis*, *Chelon labrosus*.

Problemática de conservación: No se tienen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. Existe una mina de caolín que vierte al río. También hay una piscifactoría industrial de *Oncorhynchus mykiss* que aparte de los peligros de escapes de truchas que conlleva, produce una ligera contaminación orgánica. Esta piscifactoría dispone además de una presa para toma de agua del río situada a unos 7 km de la desembocadura que impide la subida del salmón. Aparte de este obstáculo, existe una barra de arena a la entrada del río que dificulta el acceso desde el mar de las especies migradoras. Existen dos cotos de pesca, Foz y Alfoz, y al final del tramo un pequeño vedado de unos 200 m.

Gestión recomendada: La gestión debería ir encaminada a erradicar los vertidos, modificar la escala de la presa de la piscifactoría, así como a suprimir la barra de arena con el fin de permitir la subida del salmón. Asimismo, se debería evitar que, las repoblaciones de eucalipto llegasen a las orillas de los ríos con el fin de poder mantener una ripisilva natural que proporcionase protección y alimento a las especies.

Tramo: EO-PONTENOVA

Río: EO

Comunidad autónoma: Galicia-Asturias

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.42

Descripción: El tramo discurre a lo largo de 28 km, desde la presa de Xinzo hasta Puente de Abres.

Especies presentes: *Petromyzon marinus*, *Anguilla anguilla*, *Oncorhynchus mykiss*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Chondrostoma polylepis*.

Problemática de conservación: Según los datos oficiales de los que disponemos, los valores de oxígeno, sobre todo en el verano, están por debajo de lo permitido por la Directiva. Los valores de amonio y nitritos están por encima de lo aconsejado. Existen diversas fuentes de contaminación en el río Tordo, afluente del Eo. Entre ellas destacan una fábrica de galvanizados y una industria láctea. En el mismo Eo, la principal fuente de contaminación es la localidad de Pontenova. Como fuentes de contaminación genética y orgánica están las piscifactorías que hay en el Eo y el Turia. La presa de Abres presenta problemas ya que por su escala no suben bien los salmones y cuando se detienen en su parte baja son cogidos por furtivos. Existen tramos libres y tramos acotados.

Gestión recomendada: Es necesario eliminar la contaminación y construir una nueva escala en la presa de Abres. Si se evitara la tala de la ripisilva y el que los eucaliptos lleguen al borde del río, disminuiría la alteración de los márgenes.

Tramo: MASMA-MONDOÑEDO

Río: MASMA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.35

Descripción: El tramo tiene una longitud de 10 km, desde el puente de Viloalle hasta el pozo de Pividal.

Especies presentes: *Petromyzon marinus*, *Anguilla anguilla*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Liza sp.*

Problemática de conservación: No se poseen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. El pueblo de Villanueva de Lorenzana, vierte al río Baus, afluente del Masma, y aunque existe una depuradora su funcionamiento es adecuado. Además hay que tener *en cuenta* los vertidos del pueblo de Mondoñedo (aguas arriba del tramo), así como los de la fábrica de tableros de Mondoñedo y los de un lavadero de áridos en el río Baus (Valiño-Lorenzana).

A pesar de existir grandes truchas en abundancia en el río Baus, no se ven alevines, quizás debido a que la contaminación impide el éxito de las puestas. En el tramo elegido se sitúan los cotos de Mondoñedo y Celeiro.

Gestión recomendada: Es imprescindible acabar con la contaminación que es el único problema, ya que no existe ningún tipo de obstáculo natural.

Tramo: DEZA-CIRA

Río: DEZA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.35

Descripción: El tramo elegido presenta una longitud de unos 15 km, desde el monasterio de Caveiro hasta la confluencia con el río Ulla.

Especies presentes: *Anguilla anguilla*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus carolitertii*.

Problemática de conservación: Se carece de datos oficiales de los parámetros químicos del agua. En Taboada, aguas arriba del tramo a proteger, se halla una industria de productos lácteos que vierte al río. Asimismo, son de destacar las importantes alteraciones que sufre el cauce y la turbidez a consecuencia de las numerosas canteras existentes, entre las que cabe destacar la de Villar, la de Merza (esta última destruye parte de un alcornoque) y la de Cita. En esta localidad hay además una fábrica de cerámica.

Gestión recomendada: Es necesario un control de las canteras, prohibiendo que laven el material directamente en el río y obligando el uso de pozos de decantación. Hay que regular las alteraciones de las márgenes del río.

Tramo: MANDEO-BETANZOS

Río: MANDEO

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.35

Descripción: El tramo tiene una longitud de 48 km, extendiéndose desde el molino de Muiño de Cesteira en Combrados hasta Betanzos.

Especies presentes: *Petromyzon marinos*, *Anguilla anguilla*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*.

Problemática de conservación: Se carece de datos oficiales de los parámetros químicos del agua. En el nacimiento del río hay una cantera y una granja porcina que parece estar bastante controlada, aunque en ocasiones vierte directamente al río, provocando una mortandad en las poblaciones trucheras.

También se producen vertidos de una cantera que se halla en las cercanías de Chelo. Hasta hace un año el mayor problema de contaminación provenía de la metalúrgica de Texeiro que en la actualidad ya no funciona. Otro problema reside en la presa de Chelo que impide la migración río arriba de las lampreas.

Gestión recomendada: Es necesario un control más estricto de los vertidos de las granjas que aunque posean depuradoras no las utilizan de forma continua. En este tramo sería recomendable eliminar la pequeña presa que se halla en Chelo, pues no parece tener más sentido que el de crear una gran poza y sin embargo tiene el gran inconveniente de impedir la subida de las lampreas.

Tramo: LEREZ-PONTEVEDRA

Río: LEREZ

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.35

Descripción: El tramo presenta una longitud de 7 km, extendiéndose desde la presa de Monteporreiro hasta el Puente de la Barca en Pontevedra, incluyendo el arroyo Granda hasta Puentecabras.

Especies presentes: *Anguilla anguilla*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Leuciscus carolitertii*.

Problemática de conservación: No se tienen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. El principal problema deriva de los vertidos urbanos de la ciudad y de las industrias próximas. La presa de Monteporreiro, dado el poco caudal de salida que tiene la escala, dificulta el paso del salmón. El arroyo Granda y La Junquera de Alba están sufriendo una gran transformación y hay un proyecto de construir en sus márgenes algunas industrias. A todo esto se añade un furtivismo muy activo.

Gestión recomendada: Se recomienda declarar espacio protegido La Junquera de Alba. Es necesaria una mayor vigilancia del río, así como un plan de saneamiento integral de Pontevedra, con la instalación de depuradoras.

Tramo: LEREZ-CAMPO LAMEIRO

Río: LEREZ

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.35

Descripción: El tramo presenta una longitud de 14 km, desde el puente de la carretera Pontevedra-Orense, a la altura de Vichocuntin, hasta el puente de la Betarra.

Especies presentes: *Anguilla anguilla*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Leuciscus carolitertii*.

Problemática de conservación: No se tienen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. La presa situada en Monteporreiro impide la subida de la mayor parte de las poblaciones de salmónidos.

Gestión recomendada: Sería conveniente reformar la escala de Monteporreiro.

Tramo: LANDRO-VIVERO

Río: LANDRO

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Salmonícola

Valor de conservación: 0.19

Descripción: El tramo tiene una extensión de unos 10 km, desde la presa de la central eléctrica de Xerdiz hasta Porto Chao.

Especies presentes: *Anguilla anguilla*, *Oncorhynchus mykiss*, *Salmo salar*, *Salmo trutta*, *Liza sp.*

Problemática de conservación: No se poseen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. En la parte baja del tramo, el río discurre por Landrove con la correspondiente contaminación orgánica.

En el tramo existen buenas zonas de freza de salmón, reo y trucha, y el punto más conflictivo es la presa de Xerdiz que impide la subida de los salmones y de los reos. En la zona se halla el coto de pesca de Vivero.

Gestión recomendada: Es necesario poner los medios para evitar la suelta accidental en el río de trucha arco-iris. A lo largo de casi todo el tramo y paralelamente al río (a 15 ó 20 m de distancia) existe un canal de propiedad particular con muy buenas condiciones para ser usado como vivero de alevines para repoblar el río con efectivos de su propia población. Asimismo, sería conveniente construir en la presa una escala para salmones, así como controlar la contaminación.

Tramo: CARBALLO-ROSAL

Río: CARBALLO (también denominado Tamuxe o Tamuje)

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.81

Descripción: Los límites del tramo van desde Loureza hasta su desembocadura en el Miño, extendiéndose a lo largo de 10 km.

Especies presentes: *Petromyzon marinus*, *Alosa alosa*, *Anguilla anguilla*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus carolitertii*, *Rutilus arcasii*.

Problemática de conservación: No se conocen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. A lo largo del tramo se encuentran granjas y bodegas.

Gestión recomendada: Es necesario vigilar los vertidos de las bodegas y de algunas granjas que se hallan en las orillas del río. Del mismo modo convendría finalizar el mapa de vertidos.

Tramo: TEA-MONDARIZ

Río: TEA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.73

Descripción: El tramo transcurre a lo largo de 13 km, desde el puente romano sobre el río Tea en Ceo (Mondariz), hasta el puente romano que hay sobre el Tea en Pontearreas, incluyendo el río Borbeu, desde el puente romano de la Lomba.

Especies presentes: *Anguilla anguilla*, *Salmo trutta*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus carolitertii*, *Rutilus arcasii*, *Gasterosteus aculeatus*.

Problemática de conservación: No se poseen datos oficiales de los parámetros químicos.

Gestión recomendada: Se recomienda terminar el mapa de vertidos de la zona ya iniciado, así como la instalación de depuradoras en Mondariz y Pontearreas.

Tramo: UMIA-CALDAS DE REYES

Río: UMIA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.73

Descripción: El tramo tiene 18 km de longitud y va desde el puente del Ramo en Cequeril, hasta el puente donde la vía ferrea atraviesa el río Umia, entre Paradela y Soutelo de Abajo.

Especies presentes: *Petromyzon marinus*, *Anguilla anguilla*, *Salmo trutta*, *Rutilus arcasii*, *Gasterosteus aculeatus*.

Problemática de conservación: Según los datos oficiales de los parámetros químicos del agua, los valores de oxígeno durante los meses de febrero y octubre están por debajo de los aconsejados por la Directiva. En Loje, aguas arriba, se halla la piscifactoría de Troigasa, de trucha arco-iris, con balsas de decantación. Aparte de los problemas que conlleva la piscifactoría, en el tramo bajo, hay una fábrica láctea que contamina el río por no funcionar la depuradora. Además Caldas de Reyes vierte al río a través de un pequeño arroyo.

Gestión recomendada: En Galicia se viene realizando un mapa de vertidos que convendría finalizar. Se deben vigilar los vertidos al río por parte de la central lechera, así como llevar a cabo la instalación de una depuradora en Caldas de Reyes. Asimismo hay que llevar un control estricto de los posibles escapes de trucha arco-iris.

Tramo: LADRA-VILLALBA

Río: LADRA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.54

Descripción: El tramo presenta una longitud de 6 km, desde Ponte Santa Eufemia hasta Ponte dos Novos, en donde se une al río Trimaz.

Especies' presentes: *Anguilla anguilla*, *Salmo rutta*, *Chondrostoma polylepis*, *Rutilus arcasii*, *Gasterosteus aculeatus*.

Problemática de conservación: No se poseen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. En Villalba hay una depuradora que no funciona adecuadamente, vertiendo en ocasiones agua sin depurar. Además, existen industrias lácteas cuyas depuradoras no parecen funcionar correctamente. En el tramo elegido, se halla la playa fluvial de Villalba muy concurrida en verano, y la presa que remansa el agua no puede ser superada por la ictiofauna.

Gestión recomendada: Es conveniente eliminar la contaminación, así como algunas de las presas cuya presencia favorece el acúmulo de limos en el lecho del río e impide el paso de las especies migradoras.

Tramo: TRIMAZ-VILLALBA

Río: TRIMAZ

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.54

Descripción: El tramo tiene una longitud de 8 km, extendiéndose desde el puente Trascastro hasta Ponte dos Novos en donde confluye con el Ladra.

Especies presentes: *Anguilla anguilla*, *Salmo trutta*, *Chondrostoma polylepis*, *Rutilus arcasii*, *Gasterosteus aculeatus*.

Problemática de conservación: Se carece de datos oficiales de los parámetros químicos del agua. Aguas arriba del inicio del tramo elegido, en Xermade, hay un lavadero de áridos que vierte con cierta frecuencia directamente al río.

Gestión recomendada: Sería conveniente eliminar la contaminación producida por el lavadero de áridos.

Tramo: ASMA-CHANTADA

Río: ASMA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.54

Descripción: El tramo recorre 14 km, desde San Pedro de Viana hasta la presa de Meixide.

Especies presentes: *Anguilla anguilla*, *Salmo trutta*, *Leuciscus carolitertii*, *Rutilus arcasii*, *Gasterosteus aculeatus*.

Problemática de conservación: No se poseen datos oficiales de los parámetros químicos. Aunque el cauce se encuentra atravesado por numerosas presas de regadío, éstas no impiden el paso de los peces. Existe un punto de contaminación producido por el pueblo de Chantada, ya que a pesar de poseer una depuradora, parece que no funciona adecuadamente. Se está canalizando el río a su paso por Chantada en un tramo de 300 m.

Gestión recomendada: Se aconseja corregir los vertidos de Chantada.

Tramo: CANAL DE ANTELA-ANTELA

Río: CANAL DE ANTELA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.42

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 7 km, desde el puente de la carretera Xinzo-Orense hasta su confluencia con el Limia.

Especies presentes: *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus carolitertii*, *Gasterosteus aculeatus*.

Problemática de conservación: No hay datos oficiales de los parámetros químicos. Se lleva a cabo extracción de áridos.

Gestión recomendada: Sería aconsejable la inundación de la Laguna de Antela y sería factible dado el bajo rendimiento económico de la zona.

Tramo: LIMIA-XINZO

Río: LIMIA

Comunidad autónoma: Galicia

Clasificación: Ciprinícola

Valor de conservación: 0.42

Descripción: El tramo a proteger transcurre a lo largo de 22 km, desde el puente de Ladeira hasta el puente Linares.

Especies presentes: *Salmo trutta*, *Barbus bocagei*, *Chondrostoma polylepis*, *Leuciscus carolitertii*, *Gasterosteus aculeatus*.

Problemática de conservación: No se conocen datos oficiales de los parámetros químicos del agua. Un grave problema del tramo lo constituyen los vertidos de Xinzo de Limia; otro es la canalización del cauce, que altera zonas óptimas de reproducción de algunas de las especies. El embalse situado aguas abajo impide la subida de especies migradoras.

Gestión recomendada: Es necesario instalar una depuradora en Xinzo de Limia y volver a encharcar parte de la

antigua Laguna de Antela. El rendimiento económico de la zona es muy bajo y quizás construyendo una pequeña presa se podría volver a inundar.

3.2.2.3. Conclusiones

Los ríos gallegos se encuentran bien muestreados y por este motivo las áreas seleccionadas tienen un alto grado de fiabilidad.

Los principales problemas de conservación que se presentan son:

1. Contaminación orgánica

a) *Vertidos urbanos*. Al igual que en toda la cuenca Norte, la mayor parte de los pueblos carecen de depuradora y vierten directamente al río. Esto se hace posible gracias al elevado caudal que registran los ríos de esta cuenca. Sin embargo, el elevado tamaño de la población y el aumento de la misma, sobre todo en las grandes ciudades, hace que se presenten problemas de eutrofización.

b) *Vertidos procedentes de industrias lácteas*. En este apartado hay que destacar la grave contaminación que produce, en el río Umia, la central lechera. Es necesario mejorar el funcionamiento de las depuradoras existentes.

c) *Granjas*. No es demasiado importante el problema excepto en el río Mandeo.

2. Contaminación química

Llega a adquirir en algunos lugares, como en el río Miño, proporciones alarmantes. Esta contaminación proviene principalmente de los siguientes focos:

a) *Fábricas de cerámica*.

b) *Fábricas de tableros*.

c) *Fábricas de magnesitas*.

d) *Depósitos de Renfe*.

e) *Fábricas de aceros*.

f) *Lavadero de ácidos*.

g) *Galvanizados*.

Resulta lamentable que industrias de la propia Administración viertan residuos altamente contaminantes al río, cuando existen métodos para corregirlos.

3. Otros residuos

Entre ellos, cabe destacar el problema de las graveras muy abundantes en toda Galicia, que destruyen el hábitat y las puestas de la lamprea, especie catalogada como Indeterminada en la Lista Roja de los Vertebrados de España. Es por tanto urgente que se vigilen las instalaciones de las graveras de forma que su impacto en las comunidades de peces sea mínimo. Para ello sería necesario un mayor control por parte de los organismos encargados de la conservación de la naturaleza.

4. Minas

Las principales actividades mineras que inciden en los ríos gallegos son las minas de caolín y las minas de carbón.

5. Fauna

Los problemas de la fauna los podemos dividir en:

- a) *Furtivismo*. Con una gran incidencia en los ríos cercanos a grandes poblaciones como por ejemplo el río Lérez.
- b) *Repoblaciones*. Normalmente realizadas con individuos procedentes de otros ríos diferentes a los que se pretende repoblar.
- c) *Piscifactorías*. Con peligro de contaminación genética y enfermedades .

6. Gestión del agua

Los aprovechamientos hidroeléctricos constituyen uno de los grandes problemas en todo el norte de España. Existen muchas presas sin escala que impiden el paso de las especies migradoras. En algunas de ellas se podrían establecer escalas sin demasiado esfuerzo. Otras presas disponen de escalas mal realizadas, que es necesario mejorar.

Los aprovechamientos hidroeléctricos también constituyen un importante problema derivado por los cambios de nivel de agua y la disminución del caudal.

7. Medio físico

Su problemática se puede dividir en:

- a) *Canalizaciones*. Con una incidencia pequeña en Galicia excepto en la cuenca del Limia. Originan una grave alteración de las márgenes y de la velocidad de la corriente. No sería difícil volver a encharcar parte de la Laguna de Antela mejorando así el hábitat de especies como *Gasterosteus aculeatus*, especie considerada como Vulnerable.
- b) *Barras de arena*. Constituyen un grave impedimento para el paso de las especies migradoras. Tiene fácil solución mediante un dragado. Los resultados de esta acción son muy positivos como así lo demuestra el que se llevó a cabo en el río Esva, que desde entonces mantiene una población importante de salmones.

8. Parámetros químicos

Los parámetros químicos que ofrece el Anuario del MOPU para estos ríos muestran unos niveles fuera de los límites establecidos por la Directiva del 18 de julio de 1978 en cuanto a oxígeno disuelto, nitritos y amonio.

Los ríos gallegos muestran unas poblaciones muy numerosas de especies migradoras, que se encuentran en peligro en todo el mundo, por lo que es necesario mejorar su estado actual y no impedir con los nuevos aprovechamientos hidroeléctricos el paso de las mismas. Es necesario restaurar en muchos casos su hábitat natural y controlar la contaminación orgánica procedente mayoritariamente de los pueblos así como la proveniente de industrias lácteas.