

ASPECTOS DE LA COMERCIALIZACION DE PECES ORNAMENTALES EN ARGENTINA (IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN, PERIODO 1999-2003).

Por S. Panné Huidobro, M. Alvarez y L. Luchini (Dirección de Acuicultura, 2004).

INTRODUCCION

Acorde con la situación que amerita el comercio de peces ornamentales de ingreso al país o con destino hacia otros (importación y/o exportación), la Dirección de Acuicultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos – Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, prácticamente desde su creación, diseñó una política de ordenamiento, con una normativa de 1994, que fuera posteriormente reemplazada por la actual que aún rige (Reglamentación 987/97) y que se encuentra actualmente en revisión. De esta forma, la mencionada Dirección interviene en el tráfico mencionado, con posterior diligenciamiento de los certificados otorgados a través del Servicio Nacional de Sanidad Agroalimentaria (SENASA) y la Aduana Nacional, facilitando a los permisionarios en sintonía con la realidad, los trámites a efectuar (sean cultivadores o extractores).

Asimismo, para poder realizar la importación o exportación hacia y desde Argentina, los productores o firmas interesadas en comercialización de productos propios o acopiados para su venta, deberán estar inscriptos en el Registro Nacional de Establecimientos de Acuicultura, como lo indica la mencionada norma. Posteriormente a su habilitación (efectuado, bien por la misma Dirección o por la Autoridad competente provincial en representación de ella), es que los permisionarios pueden iniciar sus actividades. Para cualquier inscripción en dicho Registro Nacional, previamente deberán estar ingresados en los Registros provinciales o municipales, según sea el caso. Últimamente, la Dirección está tratando de obtener la mayor cantidad de registros de los establecimientos (pequeños, medianos o grandes), lo que se hace dificultoso, debido a la numerosa cantidad de micros y pequeños productores, muchos de los cuales trabajan en sus propios hogares, lo que hace prácticamente imposible mejorar los datos referidos a esta actividad de acuicultura ornamental o acuarismo.

De esta forma, no solamente de control a la actividad inicial sobre los establecimientos así definidos, sino el flujo de información constante que permite el análisis continuo del estado del tráfico del y hacia el país (no así, el tránsito federal) de peces e invertebrados que son comercializados con fines de ornamento, constando en la Dirección de Acuicultura, los documentos presentados inicialmente (en forma de expedientes registrados), junto a las solicitudes enviadas oportunamente a partir de cada habilitación.

ORGANISMOS ACUÁTICOS ORNAMENTALES

Se entiende por “organismos acuáticos ornamentales”, aquellos ejemplares vivos pertenecientes a las comunidades de peces de cuerpos de agua naturales o bien, procedentes de cultivo, que junto a los denominados “invertebrados”, son o importados para ser comercializados en nuestro país o bien, exportados a los fines de comercialización en aquellos países donde surge la demanda.

Durante gran parte de la última década del siglo XX, Argentina importó una numerosa cantidad de organismos ornamentales (conversión 1:1); mientras que a partir del cambio económico sufrido, se produjo una “inversión” de la comercialización (Figura 1), motivada por la existencia de un mercado internacional atractivo y una competitividad aceptable, a partir del envío de productos cultivados en el país (autóctonos, exóticos y de extracción); que son exportados actualmente en cantidades apreciables, especialmente en lo referente al área dominada por los peces de cultivos de aguas frías. Sin embargo, la diversidad de especies con utilidad ornamental de nuestras aguas continentales (principalmente del NEA) y la existencia de los mercados internacionales mencionados, han motivado además el desarrollo de una próspera actividad, en aumento, de índole comercial con peces e invertebrados de captura.

Figura 1: Importación y exportación de organismos acuáticos ornamentales, período 1999 al 2003.



A nivel internacional, el grupo de principales abastecedores de los mercados internacionales está constituido por varios de los países del Sudeste Asiático y Estados Unidos, pero no es nada despreciable la contribución a dichos mercados, que efectúan los países de Latinoamérica, sostenida por una amplia variedad y el atractivo de sus peces de extracción; siendo los más importantes exportadores entre ellos: Colombia, Brasil, Perú y Venezuela.

CULTIVOS : la piscicultura ornamental requiere de una atención especial y de una buena dosis de intuición del que la practica, lo que envuelve a los piscicultores ornamentales (generalmente acuaristas), en un grupo aparte de los demás piscicultores (Oliveira Lima, 2003). Estos cuidados especiales son justificados, debido a que el producto obtenido posee un alto valor unitario, mucho más alto que el de la “semilla” de peces comercializada en el mercado interno para producción de peces que son dirigidos al consumo.

La actividad de cultivo de ornamentales es llevada a cabo por numerosos acuaristas, muchos de los cuales la inician como un “hobby” en su propio hogar y en general, durante su juventud; terminando en la mayoría de los casos ingresando al comercio nacional, cuando alcanzan una mayor producción de sus peces o bien, cuando disponen de ejemplares que se caractericen por su belleza o variedades que son admirados por sus diferentes formas o colores con respecto a las a las normalmente consideradas como “comunes”. También ingresan en determinados casos o volúmenes al comercio de exportación. Es imposible llevar a cabo un registro de todos estos cultivadores, aún cuando un número de ellos están actualmente reunidos en alguna Asociación de Acuarismo o Clubes que propician el cultivo de determinadas especies, existentes en el país o que ingresaron y posteriormente pasaron a ser cultivadas. En los últimos años, fue creada la Asociación Acuarófila Argentina, que está llevando a cabo una tarea de unificación, complementación de capacitación y difusión de la actividad en el país. Solamente esta Asociación reúne actualmente 243 inscriptos, de los cuales 80 son activos, y efectúa talleres y exposiciones sobre diversos temas, teniendo como sede actualmente a la Facultad de Veterinaria de la UBA.

El cultivo de peces ornamentales comenzó en Argentina alrededor del siglo XIX, con la introducción de las primeras especies exóticas y la exportación hacia Europa de los primeros peces autóctonos de interés ornamental, según lo mencionado por Gomez & otros (1993), publicado en la Revista de Ictiología y referido a la producción y comercialización de los peces ornamentales en el país y que abarcó entonces, un análisis de la situación de la actividad para el año 1992. Posteriormente, no existió (según nuestro conocimiento), otra publicación que analizara este tipo de actividad comercial de la acuicultura ornamental.

Los peces cultivados abarcan tres grandes grupos desde antaño: a) los de abolengo marino, algunos de los cuales comenzaron a cultivarse en el país, entre ellos 3 tipos de “caballitos de mar” del Atlántico y especies de “payasos”, como *Percula*, *Tomate*, *Clarkii*, *Ocellaris* y *Premiax*; además de ensayos exitosos realizados en reproducción de “corales blandos” fotosintéticos; b) los peces tropicales y c) los peces de aguas frías. Una gran cantidad de marinos y tropicales, aún siguen comercializándose en el país provenientes del exterior, donde los cultivan. Por el contrario, los peces de aguas frías (especialmente las variedades de *Carassius* y las variedades ornamentales de *Cyprinus carpio*) se cultivan en pequeñas, medianas y mayores producciones, siendo la primera de ellas, la que abastece actualmente no solo al mercado nacional, sino al internacional, con cantidades cada vez mayores. Estos peces son cultivados en sistemas de acuarios, tanques o estanques; a mediana densidad o bien, intensivamente, a altas densidades en diferentes estructuras, en fibra de vidrio, cemento o tierra, acondicionadas al efecto; aunque gran cantidad de pequeños productores siguen utilizando los sistemas de acuarios muy apropiados. En general, las producciones son realizadas en forma artesanal y muy pocos son los productores que utilizan tecnologías de producción mayor o avanzada para sus cultivos.

Los principales establecimientos para cultivo de *Carassius*, están ubicados en Córdoba, La Plata y Buenos Aires, a lo que se suma una producción importante, producida en los alrededores de la ciudad de Rosario. El establecimiento más importante sigue siendo Los Molinos (Despeñaderos-Córdoba), iniciado hace décadas por el Dr. Darío Urbán, que posee una producción estable, cercana a las 500.000 unidades de *Carasiuss auratus*, con varias variedades interesantes y que es, por otra parte el establecimiento de mayor exportación actual. Este

establecimiento está dedicado al cultivo de todas las variedades de la especie de *C. auratus*, trabajando en sistema semi-intensivo en piletas en cemento resguardando el conjunto de los predadores, donde se cultivan los alevinos que posteriormente son clasificados según talla. Las piletas son de diferente tamaño, desde 1 x 2 m hasta 3,5 x 14 m y de 0,45 a 0,65 m de profundidad. Antes de ser embalados, los peces son depositados en una sala de clasificación y ayuno. Además, mantiene toda una infraestructura anexa a los cultivos.

Gomez & otros (1993) ofrecen una lista de 32 especies de peces tropicales exóticos cultivados en el país, que integran sistemáticamente, un total de 6 familias: Carácidos, Ciprínidos, Poecílidos, Anabántidos, Ciprinodóntidos y Cíclidos. Todas ellas son importantes y abastecen el mercado metropolitano y federal, siendo algunas además, exportadas actualmente a otros países. Los datos sobre las principales especies y sus exportaciones, pueden observarse en la Figura 2, así como también los países del exterior, al cual van dirigidas. En el Figura 3, se pueden apreciar asimismo, las principales especies de peces que fueran importadas en el 2003, con mención de los países de donde ellas provinieron.

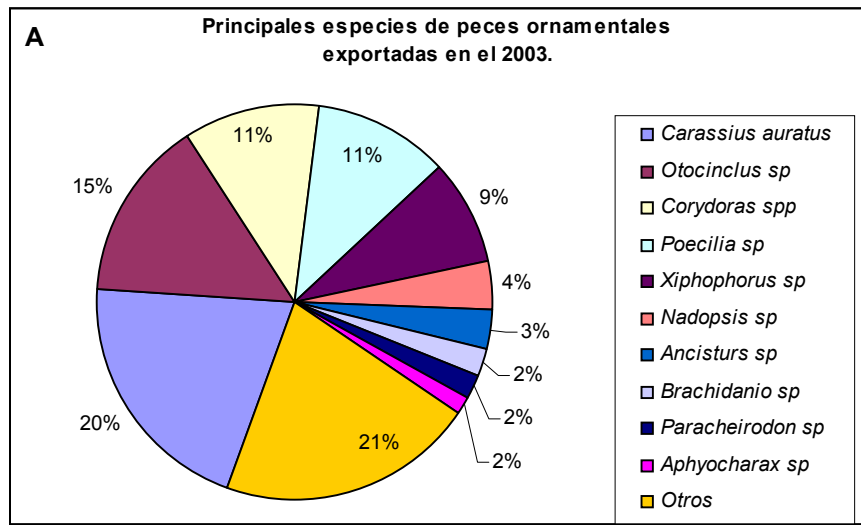
Según los autores mencionados, un criadero pequeño, produce anualmente entre 5 y 7000 ejemplares en una instalación de 50 m², con 40 acuarios y un total de 4000 litros de capacidad. Muchas de estas especies tropicales alcanzan su talla de comercialización a los dos meses de edad y se producen con calefacción del agua a 26°C o más, constantes; permitiéndoles realizar a los productores, hasta cuatro ciclos anuales.

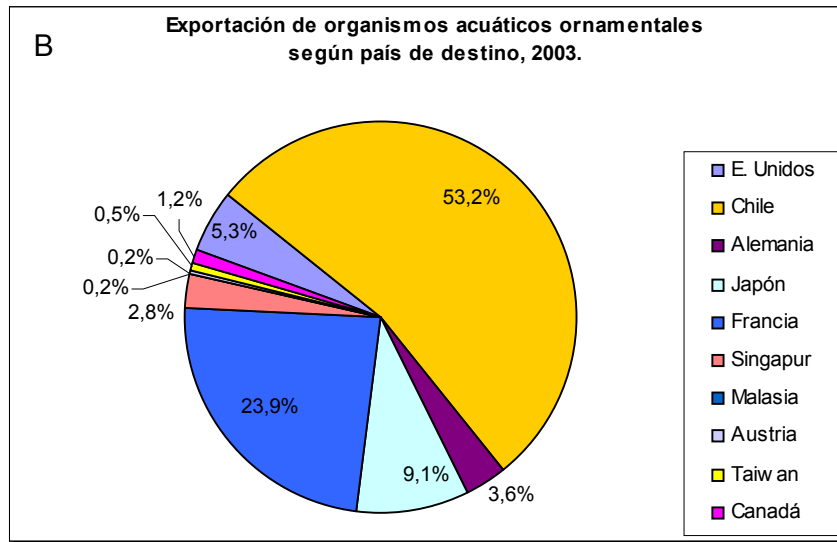
Figura 2: Exportación de organismos acuáticos ornamentales, 2003:

A - por principales especies,

B - según país de destino

Fuente: Dirección de Acuicultura – SAGPYA





Estos ejemplares son en general, comercializados a mayoristas que se ocupan o bien, de distribuirlos en el mercado local metropolitano y provincial o bien, son exportados posteriormente a su recepción y acondicionamiento previo. Aquellos que son dirigidos al mercado interno se distribuyen en sus lugares de ventas, la mayoría de ellos pertenecientes a la actividad y rubro de veterinaria; con regulación controlada por los municipios o la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, según el caso. Los precios son muy variables y difieren según las especies, siendo como siempre, los denominados “discus”, los de más alta rentabilidad. Por tales motivos no puede tomarse un promedio del precio a su venta.

En lo que se refiere a peces marinos, aquellos que provienen de importación, son a su vez, acondicionados y mantenidos en acuarios apropiados hasta su comercialización. Este comercio se realiza en Argentina desde inicios de 1976 (Gomez & otros, 1993). Actualmente, solo dos empresas continúan realizando estas importaciones. En general, el mantenimiento se efectúa en acuarios con circuito integrado de recirculación, con agua de mar sintética, a los que se les adjunta el imprescindible material para su normal acondicionamiento en cantidades apropiadas al comercio actual (espumadores, filtros, carbón activado, etc.); que hoy en día pueden obtenerse de fabricación nacional.

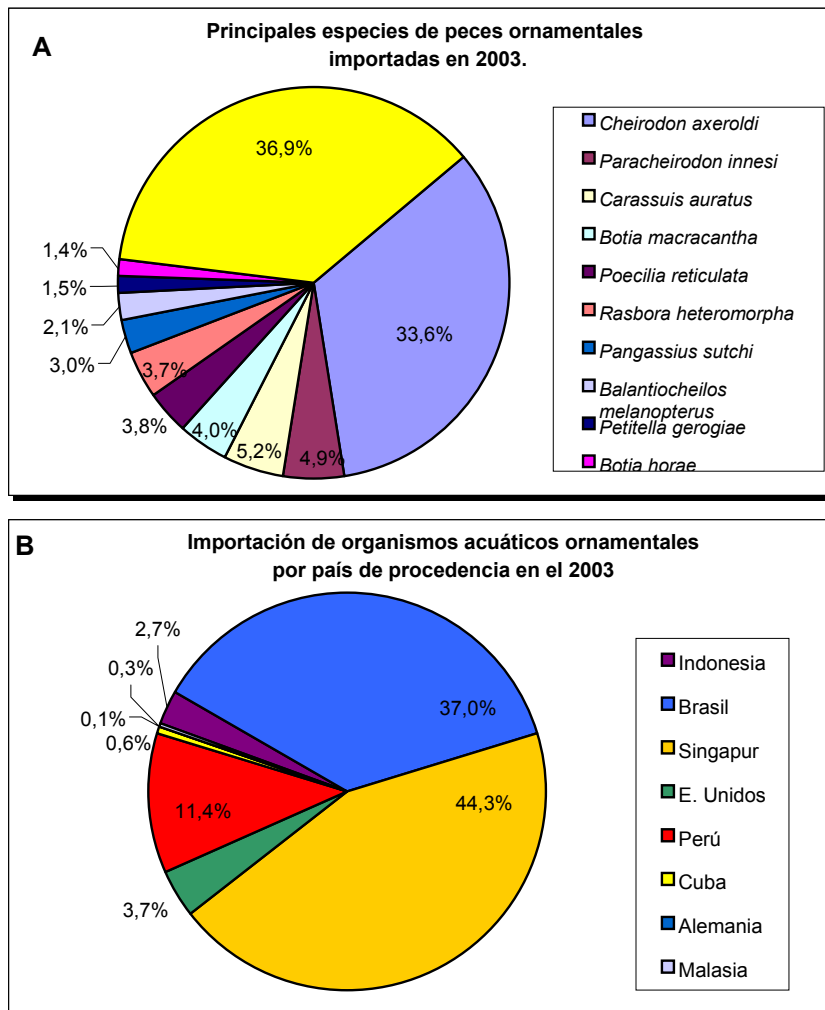
Una cantidad apreciable de especies autóctonas son también cultivadas en el país, ya que ellas presentan interés como ornamentales, entre las que se encuentran principalmente los “limpiafondos”, la más común, *Corydora paleatus* y otras especies como “monjitas” (*Gymnocorymbus*), “pavitos” (*Cynolebia*), *Apistograma* y otros. Últimamente, dos criaderos han obtenido híbridos de surubí que fueran exportados en baja cantidad y también se han obtenido algunos ejemplares de raya *Potamotrygon spp.* en cautiverio. Normalmente, existen empresas que cultivan masivamente el pacú (*Piaractus mesopotamicus*) con fines de consumo u otro. Otra especie autóctona actualmente en cultivo piloto-comercial es el *Rhamdia quelen* (catfish) también con fines de alimentación y otro establecimiento de Misiones ha obtenido recientemente la reproducción en cautiverio del surubí tigre (*Pseudoplatystoma fasciatum*), con

fines de producción alimentaria; así como otra pequeña empresa correntina ha producido alevinos con reproducción controlada del bagre cucharón (*Surubim lima*).

En cuanto a especies exóticas, introducidas con fines de cultivo o de policultivo, se producen la tilapia nilótica y el híbrido de tilapia roja (*Oreochromis niloticus* y *Oreochromis spp.*, respectivamente), del amur o carpa herbívora (*Ctenopharyngodon idella*), la carpa plateada y la cabezona (*Aristichthys nobilis* e *Hipotalmichthys molitrix*, respectivamente), que se emplean en policultivo, pero que ocasionalmente podrían ser utilizadas como ornamentales. Por su lado, la *var. koi*, de carpa se produce con fines ornamentales, destinada a lagos y jardines, desde hace varios años y en varios criaderos que desarrollaron sus cultivos en estanques.

Figura 3: Importación de organismos acuáticos ornamentales, 2003:

- A- por principales especies,
 - B- según país de procedencia.
- Fuente: Dirección de Acuicultura



CAPTURA : con el cambio económico producido en el país, gran parte de los mayoristas que importaban material ornamental, hoy en día se han volcado nuevamente y con mayor intensidad, hacia la exportación de especies autóctonas originadas en las capturas de ríos, lagunas y tajamares, ubicados principalmente en la región del nordeste argentino (NEA), dado que muchas de las especies originarias de estos ambientes son requeridas en el mercado internacional por su atractiva belleza, o por otro tipo de característica interesante; existiendo actualmente posibilidades de competitividad comercial frente a otros países.

Es así como los cuerpos de agua de los ríos Paraná y Paraguay especialmente, dentro de las provincias de Formosa, Chaco y Corrientes, son los que mayormente son pescados para captura de las numerosas especies que son luego exportadas. Aunque algunas de las exportaciones se producen a través de Asunción en Paraguay, siendo posteriormente re-exportadas, la gran mayoría son enviadas a través del Aeropuerto de Ezeiza, por lo que las listas de ellas, pueden computarse por medio de las estadísticas existentes en la Dirección de Acuicultura. En el Figura 3 A, se pueden observar las principales especies exportadas, de carácter autóctono y originadas en capturas. Los pescadores artesanales de ornamentales son los mismos que se dedican a la captura de aquellas especies destinadas a “carnada”, que cada vez son más requeridas. Si bien las provincias registran a dichos pescadores, no controlan ni contabilizan su cantidad, por lo que se carece de datos como para estimar la actividad de captura llevada a cabo. Las estimaciones que posee la Dirección de Acuicultura, se refiere a las cantidades de ellas que van a exportación, una vez que las mismas alcanzan a los mayoristas que se encargan de su comercio.

Existen pescadores dedicados a este rubro, que acopian los ejemplares, siendo luego transportados por los comerciantes hasta Buenos Aires, acondicionándolos para su posterior envío a los países de recepción. En la Figura 3 B, se pueden observar los países de mayor ingreso de estas exportaciones, actualmente en aumento. Las mismas abarcan, sistemáticamente, unas 16 familias e incluyen una cantidad cercana a 100 especies de peces ornamentales.

INVERTEBRADOS : antes del debacle económico argentino, se importaban numerosas especies de invertebrados ornamentales (de agua dulce y marina), cuya cantidad actualmente, ha disminuido notablemente. No existe registro especial de cantidad de estos organismos introducidos con fines de comercio ornamental, pero sí de las principales especies mayormente importadas (de origen marino), como se puede observar en la Figura 4. A partir de la “inversión” producida en el comercio de ornamentales, se exportan organismos invertebrados provenientes de captura, entre los cuales, las especies más comunes son: crustáceos pertenecientes a los géneros *Palaemonetes sp.*, *Aegla sp.*, y el molusco *Ampularia sp.*. Estas especie autóctonas no son cultivadas, sino que provienen de ambientes naturales. Entre los invertebrados de carácter exótico, comercializadas internamente (varias especies), es importante mencionar la langosta de pinzas rojas o “red claw” (*Cherax quadricarinatus*) de origen australiano, que fuera introducida hace menos de una década en Argentina con fines de su producción para alimento, pero que hoy en día es cultivada en pequeñas o medianas operaciones (acuarios, tanques, estanques) destinándose en gran parte, al comercio del acuarismo, con precios de venta por unidad interesante para los pequeños productores. Sus colores son atractivos, siendo adquirida como mascota de acuario.

Tabla 1: Precios de exportación de peces ornamentales enviados a clientes mayoristas (destino Chile / USA, 2004)
Fuente: Miguel Angel Aguilar

Nombre científico	Nombre común	Precio (U\$S FOB)
<i>Symphysodon discus</i>	Discos	0,80 / 1,50
<i>Hyphesobrycon sp.</i>	Tetra	0,05
<i>Ancistrus sp.</i>	Ancistrus	0,07
<i>Nandopsis octafasciatum</i>	Jack dempsey blue	0,70 / 3,50
<i>Carassius auratus</i>	Carassius	0,10 / 0,20
<i>Otocinclus sp.</i>	Limpia vidrio	0,07
<i>Cichlassoma faceatum</i>	Chanchita	0,50 / 1,20
<i>Poecilia sphenops</i>	Molly	0,10 / 0,22
<i>Poecilia reticulata</i>	Lebiste	0,07 / 0,15
<i>Xiphophorus helleri</i>	Espada	0,12
<i>Xiphophorus maculatus</i>	Platys	0,07
<i>Corydoras spp.</i>	Coridoras	0,07
<i>Aphiocharax paraguayensis</i>	Paraguayensis	0,10
<i>Paracheirodon sp.</i>	Neón Tetra	0,07
	Promedio	0,37

Tabla 2: Exportación – importación de organismos acuáticos ornamentales, cifras expresadas en toneladas y en miles de dólares.

Fuente: INDEC

	1999		2000		2001		2002		2003	
	TM	M. U\$S	TM	M. U\$S	TM	M. U\$S	TM	M. U\$S	TM	M. U\$S
Exportación	***	***	0,3	17,0	0,7	25,2	1,0	22,6	1,6	35,3
Importación	11,2	125,5	11,0	248,5	3,7	61,2	0,5	11,7	1,3	21,1

CONCLUSION

Si bien es cierto que los productores o mayoristas del país no alcanzarán nunca a competir con productores de otros países, que como Brasil, Estados Unidos, o asimismo los países del Sudeste de Asia que poseen condiciones climatológicas más adecuadas para el cultivo y por lo tanto producen a menor costo, en lo referente a peces tropicales sin embargo Argentina, mueve actualmente un comercio que no es despreciable en cuanto a volumen y ventas; tanto al interior como al exterior del país. En el rubro de los *Carassius* (pez de aguas frías), de mayor exportación actualmente, los productores no tienen dificultades en cuanto a climatología y cultivo a cielo abierto, por lo que su producción puede continuar en aumento. Hoy en día, las rutas y los transportes son más accesibles al productor o al acopiador mayorista y existe además mayor número de líneas aéreas para envío o recepción de productos al/del exterior.

Aunque se ha avanzado algo en cuanto a la reproducción y cultivo de algunas especies autóctonas, otras de gran valor siguen siendo capturadas. No existe en el país, investigación respecto de ellas y este rubro no parece interesar mucho a los propios investigadores; aunque existen ciertos grupos dedicados a especies requeridas para cultivo comercial de consumo; estando la investigación en este caso, dirigida en este sentido. Aún así, en general, la investigación biológica de especies propias, es mínima, sino prácticamente ausente. Lo mismo ocurre con aquellas especies utilizadas como “carnada” que son explotadas a mansalva y acopiadas en condiciones alarmantes (anguila y carapo, especialmente), para beneficio de la pesca deportiva o en el último caso, para consumo. Para otras especies, consideradas como ornamentales (solo un 10% aproximado de todas las especies ícticas del país), se carece de conocimientos biológicos. Actualmente, existen establecimientos con espejos de agua dedicados a estanques de producción para peces de consumo y numerosos productores pequeños, que podrían ser incentivados y estarían dispuestos a producir masivamente algunas de las especies autóctonas para destino al acuarismo, con un canal de comercialización interna o externa, si existiera mayor investigación en esta área para desarrollo de las tecnologías y un mayor apoyo a estos productores. La acuicultura comercial para consumo está aumentando en el país, especialmente en la zona del NEA, con condiciones francamente aptas para dicho tipo de producción.

Respecto de las capturas efectuadas sobre peces de ornamento en las provincias donde esta actividad es relevante, no existe una verdadera regulación del recurso, con controles específicamente destinados a la misma, aunque las reglamentaciones para la pesca comercial en cada territorio son las mismas que rigen para este tipo de captura; existiendo al efecto vedas temporarias determinadas para la protección de los peces durante los procesos de reproducción. Por su parte, desde la Nación no se admite exportación de juveniles de especies que se conoce que están en franca decadencia en referencia a sus poblaciones fluviales.

Sería productivo, que las provincias que poseen universidades nacionales asentadas en ellas y capaces de estudiar los recursos ictícolas que sean destinados a ornamentales, incentivaran la investigación para acrecentar conocimiento biológico y para determinar con mayor precisión las poblaciones existentes, las tallas mínimas posibles de explotación y como corolario, se fijaran cupos de captura tratándose de peces juveniles y que sobre todo, se intentara mejorar los métodos de acopio, con facilidades apropiadas a ello, mientras los peces esperan a ser enviados hacia los mayoristas comerciantes de ornamentales; atenuando así las mortalidades que normalmente se producen en estos casos. La investigación sobre el cultivo de las especies autóctonas de peces ornamentales podría además, evitar una excesiva presión sobre las poblaciones naturales.

Aunque no existen datos suficientes como para determinar qué lugar ocupa en el país la industria del acuarismo, sin duda ocupa uno relevante en cuanto a producción, dentro de la acuicultura argentina; que podría crecer con mayor énfasis en vista del mercado nacional y de los actuales mercados externos detectados, sumado a una actual y posible competitividad. Los créditos ofrecidos recientemente por el gobierno nacional, destinados especialmente a la actividad de acuicultura, incluyeron por supuesto a aquellos productores de peces ornamentales, lo que se considera un avance en la temática.

BIBLIOGRAFÍA

Gomez & otros (1993),

Oliveira Lima, 2003

Dirección de Acuicultura 1999- 2003. Estadísticas de exportación e importación de organismos acuáticos ornamentales. SAGPYA - SSPyA