

# Cultivo de la trucha arco iris en Venezuela: una reseña histórica

**Daniel Antonio Perdomo<sup>1</sup>  
Merbis Tesorero<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Técnico Asociado a la Investigación. INIA. Instituto de Investigaciones Agrícolas del estado Trujillo

<sup>2</sup>Investigadora. INIA. Instituto de Investigaciones Agrícolas del estado Táchira

Correo electrónico: dperdomo@inia.gob.ve

La trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) es una especie íctica perteneciente a la familia de los salmónidos. Es nativa de la vertiente pacífica de América del Norte. En ambientes naturales se encuentra desde Alaska hasta el sur de Norteamérica, incluyendo México. A partir del año 1874 comenzó a habitar otros cuerpos acuáticos diferentes a los de su origen, la especie se encuentra ampliamente distribuida, excepto en la región Antártica (Bastardo *et al.*, 1988). En el año 1989, la Sociedad Americana de Pesquerías implementó el cambio del nombre científico de la trucha arco iris, anteriormente conocida como *Salmo gairdneri* por el de *Oncorhynchus mykiss* como se le conoce en la actualidad (Coché, 1992).

## Antecedentes de la truchicultura en Venezuela

Los primeros intentos para el desarrollo de la truchicultura en Venezuela datan del año 1937, cuando el departamento de pesquería de los Estados Unidos donó al Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) 100.000 ovas embrionadas de trucha arco iris, pero no se tuvo éxito, pues se carecía de infraestructura y personal calificado para el manejo de esta especie (Bastardo y Alvarado, 1982; Coché, 1992), este inconveniente fue solucionado con la construcción de la Estación Truchícola La Mucuy, ubicada en el estado Mérida, en el año 1938. También se introdujo la trucha europea o de río (*Salmo trutta*) y la trucha de arroyo (*Salvelinus fontinalis*) pero con deficiente adaptación a las condiciones andinas comparada con la trucha arco iris, esta última variedad aún se encontraban en ambientes naturales (Coché, 1992).

La introducción de la trucha, se hizo con la intención de poblar cuerpos acuáticos de la región andina, que no contaban con una especie piscícola comercial y así suministrar a la dieta de los campesinos de esta zona que consistía básicamente en carbohidratos, una fuente de proteína (León, 1975; Coché,

1988; Bastardo y Coché, 1995). De manera que los pobladores de la zona andina se acostumbraran a pescar truchas en lagunas parameras y ríos, para su consumo, incorporando poco a poco la trucha a su alimentación.

Para el año 1942, el Campo Experimental Truchícola La Mucuy (Figura 1) logra el primer lote de ovas embrionadas, provenientes de reproductores nacidos y levantados en el país, producto de la importación efectuada unos años antes. La adaptación de la trucha arco iris a nuestras condiciones ecológicas motivó a particulares a involucrarse con el engorde y la producción de esta especie, y es así como a partir de la década del 1950 se inició la explotación comercial de este salmónido (Bastardo *et al.*, 1988).

A nivel extensivo, el primer cuerpo acuático sembrado en el estado Mérida fue la Laguna Mucubají en el año 1938, extendiéndose a los otros estados andinos. Para la época, se creía que estos eran los únicos sitios con condiciones agroclimáticas favorables para la introducción de estos salmónidos. Sin embargo, se han reportado poblaciones de trucha en el embalse de Aguas Frías y en las quebradas La Negra y Aguas Frías en el estado Miranda, pero se desconoce la fecha de su siembra (Bastardo y Alvarado, 1982). Para el año 1980 se reporta la siembra de 10.000 alevines en un río de la Sierra de Perijá, estado Zulia. En 1981 se sembraron 10.000 alevines en una laguna del estado Lara (Bastardo y Alvarado, 1982).

Desde su introducción a nuestro país, el MAC se encargó del cultivo extensivo de este pez, a través de las diferentes estaciones truchícolas ubicadas en cada uno de los estados andinos (Bastardo y Coché, 1995). A partir de 1983 dichos centros pasaron al Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP) donde la actividad continuó, produciendo alevines de truchas con miras a la repoblación en ambientes naturales, a la investigación en aspectos como reproducción, alimentación, y venta de alevines para los productores de los estados andinos.



**Figura 1. Campo Experimental Truchícola La Mucuy (INIA Mérida).**

En 1951, a fin de proteger las poblaciones naturales de truchas se promulgó la Ley de Pesca de Truchas (MAC, 1951). Entre sus pautas estableció un tamaño legal de captura de 20 centímetros de

longitud total y los peces capturados no podrían ser comercializados. Además de ello se permitía la pesca de 10 ejemplares/persona/día, y todo grupo de tres ó más personas no podrán capturar más de 30 truchas. También contempló la veda entre los meses de octubre a marzo.

Se podría decir que la truchicultura comercial venezolana comenzó en los años 1940 con la apertura del Campo Experimental Truchícola Boconó, ubicado en Boconó, estado Trujillo, iniciando sus actividades con fines turísticos-recreacionales, surtiéndose de reproductores traídos desde el Campo La Mucuy. Para el año 1974, se reestructuran las instalaciones de dicho Centro con recursos económicos de la Gobernación del Estado y del Instituto Agrario Nacional (IAN). Desde sus inicios el Campo Experimental Truchícola Boconó se enfocó al área experimental, ejecutando un programa de siembra en cuerpos acuáticos, tales como San Miguel, La Babosa, La Defensa, Río Negro, El Riecito, los cuales presentaron excelentes condiciones para la siembra de truchas (Coché, 1992).

Posteriormente su desarrollo comercial se fue extendiendo principalmente en el estado Mérida debido a las mayores condiciones climáticas favorables para el cultivo de esta especie. En tal sentido, para el año 1959 se instala en este estado, la Truchicultura Moconoque. En 1966, se crea la empresa Agrocría Santo Domingo, que logró consolidar hasta los momentos la empresa truchícola de mayor área en Venezuela (Bastardo y Alvarado, 1982).

En lo que respecta al estado Táchira, las primeras experiencias extensivas se realizaron también en la década de 1940, con la siembra en lagunas, ríos y quebradas de los páramos El Batallón, La Negra, La Cimarronera, y El Rosal, así como los afluentes del río Bobo.

En el año 1967 el MAC, la Corporación de los Andes (Corpoandes) y la Gobernación del estado Táchira, adquirieron una estación truchícola particular en San José de Bolívar, la cual en diciembre de 1972, fue destruida por una crecida del río Bobo que surtía a dicha estación. En 1976 en un plan

conjunto, el MAC y la Gobernación del Estado Táchira construyeron una nueva estación en el Páramo de la Cimarronera, en El Parque Nacional Juan Pablo Peñaloza, que fue inaugurada en 1978 con el nombre de Campo Experimental San José de Bolívar (Figura 2), recibe el agua a partir del río Bobo y la quebrada la Ranchera. En 1983 es adscrita al FONAIAP bajo la denominación de Campo Experimental Truchícola San José de Bolívar (CESJB), dedicándose a realizar investigaciones en el cultivo de la trucha con énfasis en alimentación y reproducción de alevines para los truchicultores del estado.

En el año 1977, el Instituto Agrario Nacional (IAN) instala en el estado Mérida la empresa campesina Monterrey, ubicada en el sector de El Valle. Actualmente se denomina Truchicultura Valle Rey y pertenece al Dr. Isidro Rodríguez. En 1980 se funda también en este estado, la Truchicultura El Paraíso ubicada en Mucunutan.

En 1980, se funda la Empresa Campesina Las Porqueras, pionera de la truchicultura comercial tachirense situada a unos 15 kilómetros de la población de La Grita, fue fundada con la finalidad de realizar el engorde o ceba de trucha (Bastardo y Alvarado, 1982).

Una de las experiencias más positivas fue el proyecto para la producción a nivel de campesinos del estado Mérida, realizado en los pueblos del Sur de Mérida (Canaguá, San José de Acequias, Tostós, Mucutuy y Guaraque), con la finalidad de enseñar al campesino merideño el cultivo de truchas para la alimentación familiar. Dicho proyecto se inició en 1985 y contó con el apoyo de la Comunidad Económica Europea a través del Programa Andino de Desarrollo Tecnológico para el Medio Rural (PADT-Rural) de la Junta de Acuerdo de Cartagena (JUNAC). Con los resultados obtenidos se logró incentivar a otros campesinos de áreas adyacentes en el cultivo de la trucha arco iris, todo ello con apoyo del Instituto de Crédito Agrícola y Pecuario (ICAP), a fin de fomentar la creación de pequeñas y medianas truchiculturas (Coché, 1988; Coché, 1992).



**Figura 2. Campo Experimental Truchícola San José de Bolívar (INIA Táchira).**

Durante el año 1992, el Campo Experimental Truchícola Boconó (CETB) interrumpió la reproducción debido a la sedimentación y al incremento en las temperaturas del agua de la quebrada El Caote, que surtía a esta unidad truchícola, por lo cual sus objetivos básicamente se enfocaron en la investi-

gación para el engorde de truchas arco iris. En la actualidad el CETB se encuentra en proceso de rehabilitación a través del proyecto “Fortalecimiento del Cultivo de Truchas Arco Iris en Venezuela”, mediante el Convenio Irán – Venezuela para consolidar dicho Campo (Figura 3). Entre sus funciones se realizará el engorde comercial de truchas y la distribución de alevines a los productores truchícolas del estado Trujillo.

En cuanto a la producción artesanal o pequeña escala, existen en el estado Trujillo, varias unidades de producción truchícola, en su mayoría inoperativas, esto ha sido originado principalmente por la falta de financiamiento para la adquisición de alimento y alevines, además se carece de recursos para el desarrollo de mejoras y ampliaciones de la infraestructura existente, que permitirían una mayor producción de esta especie de salmónido.

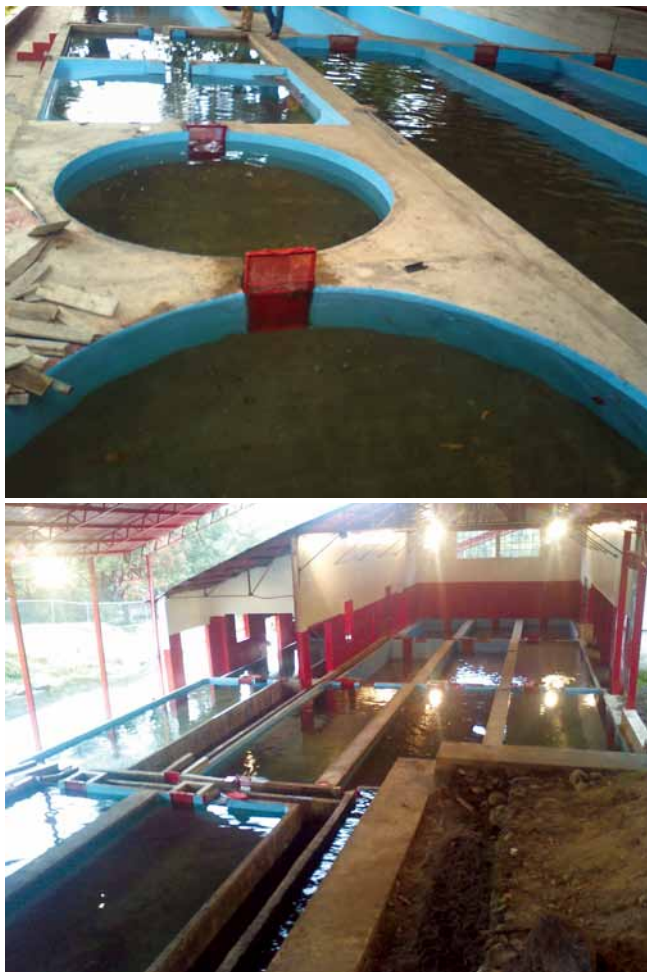


Figura 3. Campo Experimental Truchícola Boconó (INIA Trujillo).

## Producción Nacional

El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), como ente fundamental en investigación y producción acuícola, tiene entre sus objetivos mejorar la producción de truchas en las zonas andinas y en los estados Aragua y Portuguesa. Para ello es imprescindible disminuir los costos de producción, buscar alternativas en alimentación, además de incrementar la oferta de ovas y alevines y de esta manera beneficiar a los pequeños y medianos productores de truchas; y con ello aumentar el hábito de consumo de trucha a nivel nacional, especialmente en la zona andina, donde se ha catalogado como un plato exclusivo, por los costos que puede alcanzar en los restaurantes.

Existen buenas perspectivas para la producción comercial de truchas, lo demuestra el establecimiento de granjas truchícolas que colocan en el mercado nacional una producción que se va incrementando, pero aún estamos lejos de satisfacer la demanda nacional. Los problemas que han limitado un mayor desarrollo del cultivo de esta especie piscícola son los altos costos del alimento concentrado y de la infraestructura para su cultivo, representando en muchos casos una inversión considerable para pequeños y medianos truchicultores.

En la tabla 1. se muestra la producción truchícola durante los años 1995 a 2008, de la cual se infiere que la producción de truchas durante la década comprendida del 1995 al 2005 se ubicó como la tercera especie piscícola cultivada en Venezuela después de la tilapia (*Oreochromis* sp.) y la cachama (*Colossoma macropomum*) y la cuarta considerando la producción camaronesa con la especie de camarón blanco (*Lytopenaues vannamei*), principal especie acuícola cultivada en nuestro país. En los años 2006 al 2008 la producción truchícola se ubicó como la segunda especie piscícola cultivada (después de la cachama) y la tercera especie acuícola a nivel nacional. Los motivos fundamentales son la caída en la producción de la tilapia, lo cual se debe a la degeneración en los inventarios de reproductores de este pez de origen africano.

La tabla 2, muestra la producción piscícola y el monto en bolívares de los tres estados andinos (Táchira, Mérida y Trujillo) durante el año 2008. Del cual se deduce que Mérida se mantiene como la principal entidad estatal en la producción truchícola, seguidos de los estados Táchira y Trujillo.

Tabla 1. Producción acuícola nacional desde el año 1995 al 2008.

Especie (TM)/Año	Camarón	Cachama	Tilapia	Trucha	Total
1995	3.088	680	1.655	230	5.653
1996	4.000	1.200	1.700	400	7.300
1997	4.632	1.516	1.936	450	8.534
1998	5.000	1.920	2.280	540	9.740
1999	6.000	1.920	2.150	540	10.610
2000	8.200	3.000	1.050	420	12.670
2001	9.430	3.985	1.266	270	12.670
2002	12.000	4.800	560	500	14.951
2003	14.259	1.243	108	95	17.860
2004	22.998	908	75	25	15.705
2005	17.613	1.246	188	181	24.006
2006	21.163	1.892	49	251	19.228
2007	17.658	2.020	55	217	23.355
2008	16.002	2.353	65	207	19.951

Fuente: INSOPESCA (2009)

Tabla 2. Producción piscícola a nivel andino durante el año 2008.

ESPECIE	Táchira		Mérica		Trujillo	
	Kg	Bs	Kg	Bs	Kg	Bs
Cachama	338.791	3.026.217	19.429	233.150	0,0	0,0
Tilapia	5.160	77.400	22.986	347.862	27.140	366.390
Trucha	5.974	122.730	182.087	3.139.250	18.277	279.783
<b>Total</b>	<b>349.925</b>	<b>3.226.347</b>	<b>237.492</b>	<b>3.720.262</b>	<b>45.417</b>	<b>646.173</b>

Fuente: INSOPESCA (2009)

## Bibliografía consultada

- Bastardo, H. y H. Alvarado. 1982. Producción de truchas en Venezuela. MAC-DGDP. Caracas, Venezuela. p. 43.
- Bastardo, H., Z. Coché y H. Alvarado. 1988. Manual técnico para el cultivo de truchas en Venezuela. FONAIAP. Caracas, Venezuela. 169 p.
- Bastardo, H. y Z. Coché. 1995. Cultivo extensivo de la trucha arco iris en los páramos merideños. Revista FONAIAP Divulga, 48: 02-05.
- Coché, Z. 1998. Manual de alternativa tecnológica para el cultivo de la trucha a nivel campesino. FONAIAP-JUNAC. Caracas, Venezuela. 58 p.
- Coché, Z. 1992. Evolución y perspectivas de la truchicultura en Venezuela. III Symposium de especies animales subutilizadas. UNELLEZ. Guanare, Venezuela. p. 146-160.
- León. J.I. 1975. Manual de truchicultura. Ministerio de Agricultura y Cría. Oficina Nacional de Pesca. Caracas, Venezuela. 112 p.
- INSOPESCA. 2009. Producción acuícola en Venezuela. Instituto Socialista de la Pesca y Acuicultura (INSOPESCA). Caracas. 10 p.
- MAC. 1951. Res. MAC-296. Resolución de la pesca de trucha. (G.O. 23.470 del 02-26-1951).