

# Disminución de la producción pesquera: ¿quién es el verdadero responsable?

Por *Ángela L. Gutiérrez C. y David F. González T.*



Vista del río Magdalena localizado entre los valles de la cordillera de Los Andes y rodeado de imponentes montañas. / Imagen: Bernard Gagnon- Wikimedia Commons.

Históricamente se ha considerado la sobrepesca como el motivo principal de la disminución de la pesquería de la cuenca andina del río Magdalena, la cual desemboca en el Caribe colombiano, sin tener en cuenta otras fuentes de afectación.

**La cuenca del río Magdalena representa el 23 % del territorio colombiano y alberga aproximadamente al 80 % de la población nacional y es allí donde se desarrolla la mayor parte de la actividad**

**económica del país.** Se estima que el 65 % de los ecosistemas de la cuenca han sido alterados y que el producto de la pesquería pasó de 70 mil toneladas por año en la década de los setenta, a cerca de 30 mil toneladas en la actualidad.

Esta situación motivó a los autores del artículo aquí reseñado a buscar otros factores que pudieran influir en la pesquería, **encontrando que aproximadamente el 60 % de su disminución se debe al deterioro ambiental.**

Los análisis sobre las pesquerías convencionales no tienen en cuenta factores externos que puedan influir en su disminución. Los ríos, por ejemplo, son ecosistemas que han sufrido múltiples impactos a lo largo de los últimos 100 años afectando su funcionalidad debido a cambios en el flujo del agua, la erosión, y la alteración de los hábitats para las diferentes especies que los habitan.

La confluencia de tantos factores hace que sea necesario refinar las herramientas de manejo pesquero, de manera que consideren no solamente los efectos antrópicos directos como la pesca, sino también los ambientales, especialmente la integridad de la vegetación ribereña lo que implica replantear el manejo clásico de las pesquerías que se ha basado en la regulación de las tallas de los individuos capturados, los artes de pesca, aspectos reproductivos y el establecimiento de áreas de reserva.

### Otros factores que afectan a los peces:

Toda esta presión antrópica ha generado diferentes impactos sobre los peces. Por ejemplo: **a)** la construcción de hidroeléctricas afecta las migraciones y la reproducción, **b)** las altas concentraciones de mercurio generadas por la minería afectan también la reproducción, **c)** el deterioro de los ecosistemas compromete el desarrollo de las larvas y juveniles dificultando el crecimiento de las

poblaciones de peces y d) los cambios en el uso del suelo alteran la composición de nutrientes disponibles que eventualmente entran a los cuerpos de agua y terminan afectando la productividad.



Pesca artesanal de vizcaína (*Cyphocharax magdalenae*) con atarraya en la ciénaga de El Llanito en el Magdalena medio. /Imagen: Ángela Gutiérrez.

La **deforestación** específicamente es uno de los factores que más afecta a los ecosistemas acuáticos ya que está presente en el 79% de áreas de pesca de la cuenca en un grado severo. Por otro lado, facilita la entrada de sedimentos al agua, lo que puede tener efectos en la alimentación de los peces debido a los cambios en la oferta de fuentes de alimento.



Las barreras construidas a lo largo del río modifican el nivel de los ambientes, la conectividad entre ellos y la disponibilidad de lugares que ofrecen alimento y protección a los peces, afectando las poblaciones silvestres. Compuerta construida en la entrada de la quebrada San Silvestre a la ciénaga que lleva su mismo nombre en cercanías del municipio de Barrancabermeja en el Magdalena medio. /Imagen: Ángela Gutiérrez.

Si no es la pesca, ¿qué afecta más a los peces de la cuenca del río Magdalena?

**Los autores encontraron que existe relación entre las condiciones del flujo de agua del río y la productividad pesquera, así como la concentración de mercurio la cual tiene un efecto negativo y tardío en la salud reproductiva de los peces.** Por otro lado, encontraron que una mayor productividad pesquera se asocia a una mayor cobertura vegetal, a la presencia de comunidades humanas pequeñas y a la baja explotación de oro.

**Calcularon que el 60 % de las capturas de las pesquerías se debe al deterioro de factores ambientales,** lo que indica que el abordaje tradicional, enfocado casi exclusivamente en el control a los pescadores, es equivocado. Lo anterior es aún más evidente si se tiene en cuenta que por ejemplo: **a)** la construcción de hidroeléctricas afecta las migraciones y la reproducción, **b)** las altas concentraciones de mercurio generadas por la minería afectan también la reproducción, **c)** el deterioro de los ecosistemas compromete el desarrollo de las larvas y juveniles dificultando el crecimiento de las poblaciones de peces y **d)** los cambios en el uso del suelo alteran la composición de nutrientes disponibles que eventualmente entran a los cuerpos de agua y terminan afectando la productividad

En el caso específico de la cuenca del Magdalena a lo largo de las últimas décadas, disminuyó la producción pesquera y se estabilizó sin recuperación debido a la sumatoria de varios factores como los cambios asociados al volumen de agua, el incremento de extracción de oro, el aumento de la deforestación y el incremento de sólidos suspendidos en el agua.

En la cuenca del río Magdalena ocurre un fenómeno ecológico fundamental para el mantenimiento de los peces conocido como pulso de inundación, típico de los ríos tropicales y que consiste en eventos alternados de inundación y sequía con sus respectivos periodos de transición. Durante el **pulso de inundación**, el flujo de agua debe ser suficientemente alto como para permitir a los peces emprender el viaje aguas arriba del río, así como para inundar las planicies de las zonas bajas de manera que el sistema sea capaz de recibir los individuos juveniles que vienen de las zonas altas. Estos niveles mínimos de flujo del agua son importantes pues los niveles inferiores afectan la producción, como ocurre en los ríos regulados donde se alteran las variaciones repentinas y periódicas de los niveles de agua, se interrumpen las rutas migratorias, disminuye la conectividad entre los cursos de agua y aumenta la fragmentación de hábitat.





La pesca es una actividad ancestral que se transmite de generación en generación. Joven pescador muestra un bocachico, una de las especies más importantes de la cuenca del río Magdalena. /Imagen: Ángela Gutiérrez.

El deterioro de las pesquerías de la cuenca del río Magdalena es un hecho, así como también es un hecho que el abordaje que se le ha dado a esta problemática no ha sido adecuado pues no responde al deterioro ambiental, que se revela como la causa principal, sino que se concentra en “castigar” a los pescadores sin considerar otros factores que afectan la cuenca en una escala más integral. Por esta razón es necesario reformular la gestión de la cuenca y en lo que se refiere a la pesquería, considerar un enfoque ecosistémico, pensado desde la gobernanza local, que incluya la disminución de los servicios ecosistémicos y sus impactos socioculturales.



Pescadore artesanal de la cuenca alta del río Magdalena en el embalse de El Quimbo.  
/Imagen: Carlos Andrés Laguna.

Este artículo representa una contribución fundamental para Suramérica, pues los recursos pesqueros tienden a disminuir en las diferentes cuencas de nuestra región y el modelo de gestión de las pesquerías en general se concentra en la regulación de los pescadores y no en la garantía de la integridad ecológica de la cuenca.



Artículo disponible en:

<https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/107773>

-----

Edición: Ángela Gutiérrez C.

Colaboración: Sonia Rodríguez, Carolina Gutiérrez, Alexandrina Pujals, Anielly Oliveira, David González

Cítese como: Gutiérrez, A y D. González. 2022. *Disminución de la producción pesquera. ¿Quién es el verdadero responsable?* Revista Bioika, Novena edición. Disponible en:

<https://revistabioika.org/es/ecoando/post?id=136>