

## ACUICULTURA

### Concepto

La noción de acuicultura alude a un conjunto de técnicas que se emplea para cultivar especies de agua, tanto animales como plantas. Se trata de procedimientos que permiten criar organismos acuáticos con distintos fines.

La acuicultura puede desarrollarse en agua salada o en agua dulce. En algunos casos, los especialistas trabajan en condiciones controladas y dispuestas de modo artificial. También pueden desarrollar su labor en el medio natural, interviniendo de distintas maneras.

Es importante tener en cuenta que los orígenes de la acuicultura son muy antiguos. Varios milenios antes de Cristo, en China, ya se desarrollaban prácticas de este tipo, sobre todo con los peces carpa. En la época medieval, la acuicultura comenzó a popularizarse también en el continente europeo.

Más precisamente, se tiene referencia de ejemplos de acuicultura que datan del 3800 a. C.; dos milenios más tarde la legislatura ya protegía a los pescadores de los ladrones, y en el 475 a. C. se firmó un tratado acerca de la carpicultura. Cuando la naturaleza lo permite, la acuicultura se desarrolla en lagunas, ríos o mares, por ejemplo. Apelando a distintas estructuras, es posible sembrar mejillones, ostras y otras especies en el fondo marino. Estos sistemas extensivos, de todos modos, no son los más usuales. La acuicultura suele llevarse a cabo de modo semi intensivo o intensivo, incluso en piscinas o estanques artificiales.

La intervención por parte del ser humano y el uso de tecnología tienen lugar en un grado mucho mayor en los sistemas de cultivo intensivos y semiintensivos que en los extensivos: existe un mayor control, pero también es más alto el rendimiento. Un ejemplo claro de sistema de acuicultura *semiintensivo* es el uso de jaulas flotantes para cultivar peces en lagos o en el mar. Si bien en este caso el agua no se aporta mediante un sistema de bombeo, ya que es la que se encuentra naturalmente en el medio, sí es necesario agregar alimentos y controlar el cultivo.

Los canales en circuito semiabierto o abierto, y los estanques, por otro lado, también pueden servir para llevar a cabo un sistema de cultivo de este tipo, ya que permiten aprovechar el agua corriente; esto se aprecia con mucha frecuencia en la truticultura (la cría de truchas).



Por otro lado, existen los cultivos denominados *intensivos*, los cuales suelen efectuarse en instalaciones que no se encuentran directamente en el medio natural, sino en piscinas o tanques adecuadamente aislados con sistemas técnicos que se encargan de captar y recircular el agua. A través de este tipo de sistema, tanto el medio como los individuos se someten a un control absoluto.

Como puede deducirse de las características, la acuicultura intensiva resulta mucho más costosa a nivel económico que la semiintensiva, y en general que cualquiera de los sistemas menos dependientes de la tecnología; además, exige mucho más control a lo largo del proceso para generar resultados satisfactorios. Sin embargo, esto se compensa con un mayor rendimiento y un potencial productivo notable, como lo prueban diversas experiencias en el campo.

Al desarrollar la acuicultura aislada del medio natural, los especialistas pueden controlar las diferentes variables con mayor precisión, una particularidad que ayuda a incrementar la productividad.

La salmonicultura (el cultivo de salmones y de truchas), la carpicultura (carpas) y la camaronicultura (camarones) son algunas de las variantes más frecuentes de la acuicultura, una actividad de gran importancia económica ya que permite obtener fuentes de alimento y recursos para distintas industrias.

También existen los cultivos auxiliares, que se utilizan para reunir los alimentos necesarios para los individuos de los cultivos principales, como ser moluscos o peces; en este grupo encontramos microinvertebrados (como ser cladóceros, *Thamnocephalus*, *Dendrocephalus*, *Artemia salina* y rotíferos) y microalgas (entre las que destacan *Tetraselmis*, *Isochrysis* y *Chlorella*).

La noción de acuicultura alude a un conjunto de técnicas que se emplea para cultivar especies de agua, tanto animales como plantas. Se trata de procedimientos que permiten criar organismos acuáticos con distintos fines.

La acuicultura puede desarrollarse en agua salada o en agua dulce. En algunos casos, los especialistas trabajan en condiciones controladas y dispuestas de modo artificial. También pueden desarrollar su labor en el medio natural, interviniendo de distintas maneras.

Es importante tener en cuenta que los orígenes de la acuicultura son muy antiguos. Varios milenios antes de Cristo, en China, ya se desarrollaban prácticas de este tipo, sobre todo con los peces carpa. En la época medieval, la acuicultura comenzó a popularizarse también en el continente europeo.

Más precisamente, se tiene referencia de ejemplos de acuicultura que datan del 3800 a. C.; dos milenios más tarde la legislatura ya protegía a los pescadores de los ladrones, y en el 475 a. C. se firmó un tratado acerca de la carpicultura. Cuando la naturaleza lo permite, la acuicultura se desarrolla en lagunas, ríos o mares, por ejemplo. Apelando a distintas estructuras, es posible sembrar mejillones, ostras y otras especies en el fondo marino. Estos sistemas extensivos, de todos modos, no son los más usuales. La acuicultura suele llevarse a cabo de modo semiintensivo o intensivo, incluso en piscinas o estanques artificiales.

La intervención por parte del ser humano y el uso de tecnología tienen lugar en un grado mucho mayor en los sistemas de cultivo intensivos y semiintensivos que en los extensivos: existe un mayor control, pero también es más alto el rendimiento.

Un ejemplo claro de sistema de acuicultura *semiintensivo* es el uso de jaulas flotantes para cultivar peces en lagos o en el mar. Si bien en este caso el agua no se aporta mediante un sistema de bombeo, ya que es la que se encuentra naturalmente en el medio, sí es necesario agregar alimentos y controlar el cultivo.

Los canales en circuito semiabierto o abierto, y los estanques, por otro lado, también pueden servir para llevar a cabo un sistema de cultivo de este tipo, ya que permiten aprovechar el agua corriente; esto se aprecia con mucha frecuencia en la truticultura (la cría de truchas).



Por otro lado, existen los cultivos denominados *intensivos*, los cuales suelen efectuarse en instalaciones que no se encuentran directamente en el medio natural, sino en piscinas o tanques adecuadamente aislados con sistemas técnicos que se encargan de captar y recircular el agua. A través de este tipo de sistema, tanto el medio como los individuos se someten a un control absoluto.

Como puede deducirse de las características, la acuicultura intensiva resulta mucho más costosa a nivel económico que la semiintensiva, y en general que cualquiera de los sistemas menos dependientes de la tecnología; además, exige mucho más control a lo largo del proceso para generar resultados satisfactorios. Sin embargo, esto se compensa con un mayor rendimiento y un potencial productivo notable, como lo prueban diversas experiencias en el campo.

Al desarrollar la acuicultura aislada del medio natural, los especialistas pueden controlar las diferentes variables con mayor precisión, una particularidad que ayuda a incrementar la productividad.

La salmonicultura (el cultivo de salmones y de truchas), la carpicultura (carpas) y la camaricultura (camarones) son algunas de las variantes más frecuentes de la acuicultura, una actividad de gran importancia económica ya que permite obtener fuentes de alimento y recursos para distintas industrias.

También existen los cultivos auxiliares, que se utilizan para reunir los alimentos necesarios para los individuos de los cultivos principales, como ser moluscos o peces; en este grupo encontramos microinvertebrados (como ser cladóceros, *Thamnocephalus*, *Dendrocephalus*, *Artemia salina* y rotíferos) y microalgas (entre las que destacan *Tetraselmis*, *Isochrysis* y *Chlorella*).

1

0

Para entrar en materia y conocer la definición de acuicultura a fondo, es necesario contextualizar el espacio en el que se desarrolla esta área. La acuicultura es una actividad que se fundamenta en la cría de organismos acuáticos, tanto animales como vegetales. Su finalidad es la de producir y comercializar las especies que tengan alguna utilidad para el hombre. Para optimizar la producción se hace necesaria la intervención del profesional en veterinaria, realizando actividades como, concentrar poblaciones, alimentar, o proteger los cultivos de los depredadores.

La acuicultura engloba muchas variantes, hay distintos tipos en función del lugar donde se lleve a cabo o de la especie a cultivar, así como del sistema de producción que se lleve a cabo. En la actualidad la acuicultura se encuentra ampliamente extendida por todo el mundo, es una práctica que cada vez está adquiriendo más relevancia, debido a que el aumento de la población mundial supone también una necesidad de producción mayor de alimento.