

# Las piscinas naturales y la ecoeconomía

Por Ignaci Pujol

Las piscinas naturales utilizan procesos naturales vivos para mantener agua de baño y nado transparente saludable y en un entorno natural.

Es un sistema basado en la característica natural del agua de autopurificarse. En muchos procesos constructivos las técnicas se han alejado excesivamente de la naturaleza y las zonas de baño con el uso de productos químicos, es uno de ellos. Una zona de baño tiene su origen en los ríos y lagos, es algo totalmente natural e integrada en la naturaleza, la piscina natural retorna a esta idea.

Son ecosistemas naturales de seres vivos como plantas acuáticas, zooplancton, fitoplancton y microorganismos que también ofrecen unas condiciones sanitarias y de transparencia del agua apta para el baño.

Construir una piscina basada en procesos totalmente naturales es una opción que en países centroeuropeos, con una mayor conciencia ecológica, alcanza el 10%. Existen múltiples publicaciones en castellano sobre este tema; si bien, cabe destacar la reciente publicación, realizada por la Fundación



Piscina pública de 1.400 m<sup>3</sup> en Oberbayern Alemania. Foto cedida por ARAGrup & Balena GmbH.



Jardinería y Paisaje, de la Norma Tecnológica NTJ 15 B, en la que se exponen los parámetros esenciales, tanto desde el punto de vista del proyectista como del constructor y del mantenimiento. En la actualidad se dispone de técnica apropiada para ofrecer un entorno de baño agradable, natural, estable y saludable, y se cuenta con materiales y opciones para ajustarse a las necesidades económicas del proyecto. En autoconstrucción puede tener un coste de alrededor de 8.000 €.

## El cliente natural

Es, junto con el sistema natural, la otra parte fundamental del proyecto. Al hablar de baño natural se recuerda la juventud y el baño en ríos y lagos de montaña, o en balsas rurales, pero esto no es suficiente para saber qué es una piscina natural.

Es importante el convencimiento del propietario de que la naturaleza tiene la capacidad de purificar el agua. El usuario ha de tener la confianza en lo natural y apreciar la diferencia entre qué ofrece la naturaleza y los sistemas químicos.

Actualmente los sistemas químicos están reduciendo los niveles de cloro llegando a niveles muy bajos de cloro en el agua, también se está desarrollando el uso de otros productos químicos similares al cloro y desarrollando otras alternativas a la simple cloración como la electrólisis salina. De todos modos, un sistema químico se basa en destruir la vida en el agua, mientras que un sistema natural potencia la vida y los procesos beneficiosos para purificarla. El concepto es radicalmente diferente, y el usuario o cliente de un sistema natural lo ha de apreciar y valorar. La calidad del agua depurada por procesos naturales es apreciada por los usuarios; las plantas acuáticas y el entorno con agua aportan un valor especial y positivo al paisaje. Es por esto que tiene una relación directa con el entorno, tanto en lo natural como en lo social.

La depuración natural reduce los nutrientes a un mínimo, obteniendo un agua transparente y saludable (condiciones oligotróficas). Al haber muy pocos nutrientes se controla la presencia de algas y también se reduce la presencia de animales acuáticos, como los zapateros (*Gerris Lacustris*) o los nadadores de espaldas (*Notonectidae*); en un

entorno rural es posible que su presencia sea mayor; en cambio, en un entorno urbano es menos habitual. En todo caso, es la fauna medioambientalmente positiva, como son las libélulas, que hace más atractivo el sistema natural y se encarga de que no haya mosquitos.

Volvemos a la necesidad de que el usuario valore los parámetros naturales y sostenibles en toda la construcción: el uso de energías limpias, un diseño que facilite las condiciones óptimas y climáticas en el interior de la vivienda y que sea construida con materiales naturales. Este cliente estará en sintonía con una zona de baño y nado con depuración natural.

## Bioeconomía y ecoeconomía

La Comunidad Económica europea y la internacional están potenciando la bioeconomía como una coherente estrategia sostenible que tiene en consideración la conservación natural de los ecosistemas, la producción basada en procesos biológicos con ecosistemas naturales, el uso de elementos naturales, poco consumo energético y pocos residuos. En este sentido se están publicando y celebrando interesantes encuentros internacionales en los que nuestro país todavía está mínimamente representado.

Las piscinas naturales contribuyen a estas estrategias:

- Los humedales son grandes productores de biomasa y fijadores de CO<sub>2</sub>.
- Se utilizan sistemas y productos que favorecen la vida.
- Son reconocidas entre los proyectos con valores respetuosos con el medioambiente.
- Al ser de uso público está relacionada con la voluntad política de favorecer actuaciones sociales positivas con el entorno y actividades de industrias y de comercio, entre otras.
- En un proyecto privado de uso público, como puede ser un turismo rural, será un espacio atractivo para los usuarios que buscan la naturaleza y lo valorarán como tal.
- Un proyecto residencial de comunidad



privado que incluya una piscina natural, también se tendrá en cuenta el uso de energías limpias, diseños con flujos de temperatura interior, la orientación, el bajo consumo energético, el uso racional y reutilización del agua, entre otras técnicas.

Para finalizar, considero interesante la referencia a la Encíclica Laudato Si: "Sobre el cuidado de la casa común". En el apartado de "Ecología ambiental y economía social" punto 140: *Debido a la cantidad y variedad de elementos a tener en cuenta, a la hora de determinar el impacto ambiental de un emprendimiento concreto, se vuelve indispensable dar a los investigadores un lugar preponderante y facilitar su interacción, con amplia libertad académica. Esta investigación constante debería permitir reconocer también cómo las distintas criaturas se relacionan conformando esas unidades mayores que hoy llamamos «ecosistemas». No los tenemos en cuenta solo para determinar cuál es su uso racional, sino porque poseen un valor intrínseco independiente de ese uso. Así como cada organismo es bueno y admirable en sí mismo por ser una criatura de Dios, lo mismo ocurre con el conjunto*

*armonioso de organismos en un espacio determinado, funcionando como un sistema. Aunque no tengamos conciencia de ello dependemos de ese conjunto para nuestra propia existencia. Cabe recordar que los ecosistemas intervienen en el secuestro de anhídrido carbónico, en la purificación del agua, en el control de enfermedades y plagas, en la formación del suelo, en la descomposición de residuos y en muchísimos otros servicios que olvidamos o ignoramos. Cuando advierten esto, muchas personas vuelven a tomar conciencia de que vivimos y actuamos a partir de una realidad que nos ha sido previamente regalada, que es anterior a nuestras capacidades y a nuestra existencia. Por eso, cuando se habla de «uso sostenible», siempre hay que incorporar una consideración sobre la capacidad de regeneración de cada ecosistema en sus diversas áreas y aspectos.*

Referencias: <https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm> [http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si\\_sp.pdf](http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_sp.pdf)  
<http://www.bbi-europe.eu/>  
<http://fjip-ntj.org/es/>