



## Proyectos realizados durante el año 2014

El Grupo Ibérico de agua del baño naturalizada es una asociación de profesionales de la planificación y construcción de piscinas con tratamiento biológico. Dedicamos un poco de espacio en el boletín actual, mostrando algunas de las nuevas piscinas naturalizadas nacidos en Iberia durante el año 2014.

También en este número del boletín de noticias:  
- Carta de l presidente  
- Congreso Internacional 2015  
- Noticias del Grupo Ibérico GIABN

## Proyecto Piscina privada en Galdames-Bizkaia

Funcionando desde abril de 2014, la piscina biológica tiene una superficie total de 190 m<sup>2</sup>. (66 m<sup>2</sup> (11 x 6) área de baño, 20 m<sup>2</sup> área acceso y 114 m<sup>2</sup> área de plantas). La profundidad de la zona de baño es de 3 m y la zona de plantas esta compuesta por un talud de 45° hasta 1 m, 2 m de profundidad máxima. Tiene una capacidad total de 300.000 Litros.

La terminación de las paredes de la zona de baño son del propio impermeabilizante (EPDM) de color negro, con lo que nos aseguramos un razonable incremento en la temperatura del agua, además de dar una sensación de mayor espacio. El fondo de la piscina es de loseta de hormigón de color verde. El sustrato de arcilla (80%) y arena de sílice fina (20%).

Las plantas en las orillas son *Iris*, *Carex*, *Sparganium*, *Juncus* y *Caltha*. Las plantas sumergidas: *Chara*, *Myriophyllum*, *Potamogeton*, *Ceratophyllum* y *Utricularia*. Tenemos un total de 14 nenúfares, siete plantados en el sustrato de arcilla y otros siete en jardineras para hacer pruebas de sustratos y fertilizantes. Quizás en este momento son demasiados, por lo que exige un trabajo extra la retirada manual y continua de la gran producción de flores y hojas.

El único sistema de filtración existente es una bomba de 3/4 CV y dos skimmers situados en el muelle de madera, para recoger residuos flotantes en la superficie. Las bom-

bas trabajan dos horas al día repartidas en cuatro intervalos de 30 min. La decantación natural es el sistema más eficaz para la limpieza de agua, para ello es necesario dar profundidad a los estanques.

El agua utilizada para el llenado ha sido 50% de red y 50% de lluvia (agua bastante blanda con 4° KH). Las pérdidas de agua tanto por evaporación como por limpieza de fondo, han sido restituidas hasta la fecha con agua de lluvia.

Debido a los deficientes niveles de dureza del agua hemos tenido que recurrir, al parecer con éxito, a instalar un reactor de calcio de fabricación propia, que aporta sales y minerales disueltos, elevando progresivamente los niveles de KH y GH.

Um projeto de SISTEMAS ACUAROLOGICOS MARINOS S.L  
Fernando Gorostiaga Garai & Jose M<sup>º</sup> Gorostiaga Garai  
Getxo- Vizcaya, Euskadi





# NEWSLETTER

## Piscina natural en Terrades, Girona

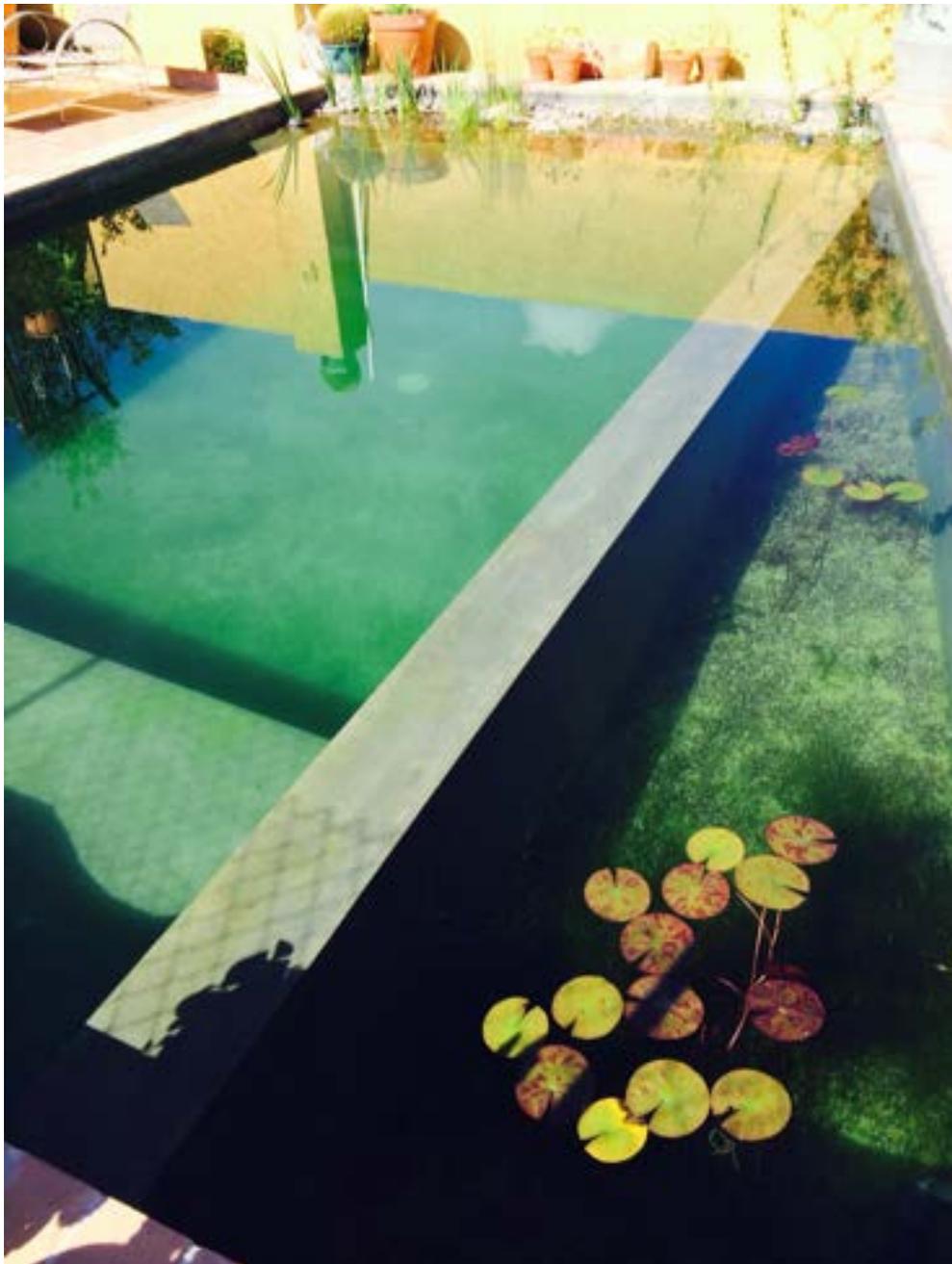
Projectes d'Aigua  
de Carles Perez,  
Ultramort – Girona  
Catalunya

Durante el año 2014, Projectes d'Aigua diseñó y proyectó diversas piscinas particulares, algunas de tamaño reducido como la que mostramos aquí. En concreto la piscina diseñada para este cliente en Terrades, pequeño pueblo del norte de Girona, es un formato de piscina natural muy reducida. Pese a que solo dispone de una superficie total de 34m<sup>2</sup> cumple sin embargo muchos de los requisitos para poder

funcionar correctamente. Su sistema de depuración combina dos procesos naturales complementarios; los producidos en los biofiltros que ocupan una superficie de 4m<sup>2</sup> y los que se producen a nivel planctónico en el área de plantas sumergidas de 6m<sup>2</sup>. También dispone de una zona de baño de 24m<sup>2</sup> con doble profundidad; una zona de 1.10m para estar de pie, junto a otra de 2.10m para dotar de mayor estabilidad térmica al

agua en los meses más cálidos. El entorno es limpio y despejado, la cual cosa contribuye a evitar la entrada de materia de los alrededores. El motor para la recirculación es de tan solo 1/3 CV, suficiente para mantener activo el biofiltro y la recirculación en superficie del agua con dos skimmers de pared.

Para diseñar esta pequeña piscina situada en el patio trasero de la casa, se tuvo en cuenta obviamente la calidad del agua disponible para su relleno. Este agua cumple bastante bien los requisitos para el funcionamiento de una piscina natural; ph:7,7, suficiente alcalinidad:17<sup>º</sup>d, conductividad 686uS/cm i un nivel de nutrientes controlado con 18ppm de NO<sub>3</sub>- y 0.020ppm de Fósforo soluble reactivo. Sus propietarios ya están deseando que llegue nuevamente el verano para disfrutarla.





## Piscina biológica em São Pedro da Cadeira

Existia uma piscina de pequena dimensão (18 m<sup>2</sup>) num jardim completamente murado numa casa antiga no centro urbano de uma vila na Costa Oeste de Portugal.

A transformação numa biopiscina deu novo vida ao espaço. Um novo revestimento com tela, um entrada mais confortável em degraus de pedra natural, um banco subaquático permite permanecer na água em forma parada, a iluminação submersa e uma varra para hidroginástica contribuem para um uso mais moderno.

Um transbordo de pedras antigas leva a água para o filtro externo e o tanque de compensação, instalados na antiga casa da bomba. Um muro seco em pedra natural cria um painel de cenário ao longo do muro na estrema, que acompanha a biopiscina.

Criou-se uma espécie de jardim aquático vertical, com plantas, musgos e fetos, alimentado com água da biopiscina, que se ouve pingar pelas pedras. Esta instalação, afi-

nal, contribui também para o sistema do tratamento biológico da água da piscina e embeleza o jardim numa forma extraordinária. Trata-se, atualmente, da piscina biológica mais pequena no território de Portugal.

**Bio Piscinas, Lda.  
de Claudia  
Schwarzer &  
Udo Schwarzer,  
Aljezur, Portugal**





# NEWSLETTER



**DistriBio,  
Eric Balans e  
Alexandra Gil,  
Aljezur, Portugal**



## **Plantar na primeira piscina biológicas dos Açores**



Para este projecto, decidimos levar as plantas connosco dentro das malas de porão no avião, para ter a certeza que iam chegar a tempo e em boas condições. Felizmente eramos quatro, assim levamos ao todo oito malas enormes e pesadas até ao aeroporto de Ponta Delgada. Seguimos logo para a Quinta do Bom Despacho, o local da piscina biológica, onde retiramos as plantas das malas para dar lhes água e luz. Estavam com bom aspecto. A plantação foi efectuada logo no dia seguinte, com um vento constante de sudeste, típico para Fevereiro, e uma água bastante fria, ficamos muito felizes por não chover. A plantação nas bermas, cobertas de rocha vulcanica, única disponível na ilha, foi algo desconfortável, mas o aspecto final é original e certamente típico da região.



## Construção duma Piscina biológica em Alfândega da Fé



No nordeste de Portugal, bem lá no cimo, no canto superior direito de Portugal, no distrito de Bragança, em Alfândega da Fé nasceu mais uma piscina biológica, da autoria da Biopiscinas, Lda. O desafio deste projeto consistiu em transformar mais uma piscina convencional, numa biológica, algo que já vem sendo [moda] em Portugal.

A velha bacia da piscina existente abriu alas para a expansão da piscina e ainda ganhou uma ponte no topo, que convida a um bom

salto ou mergulho. Com uma área de cerca de 220 m<sup>2</sup>, a remodelação desta piscina, é destacada pelo seu formato único e pela cor azul-turquesa da tela escolhida para a impermeabilização, em VLDPE de 1,5 mm de espessura, 100% reciclável e também sem impactos negativos ao ambiente.

Este novo equipamento, certamente garantirá aos utentes desta unidade turística, uns maravilhosos banhos em pura natureza!



A obra, a cargo da equipa da SHB, Lda, de Pedro Couto, Bucelas, Portugal, decorreu em Outubro de 2014.



# NEWSLETTER



## Piscina naturalizada en construcción, Ibiza



**Diseño y  
Concepto: Stefan  
Meier, Naturaleza  
y Arte**

Cuenca de la piscina en hormigón armado realizado por un contratista local, el filtro y la zona de acuicultura realizado por Naturaleza y Arte.

Los trabajos en la concepción de esta piscina por un futuro agroturismo en Santa Gertrudis, Ibiza, comenzaron durante el año 2012. Después de la elaboración de diversas variantes fue elegido este diseño arquitectónico. La zona de baño mide 25 x 4 m, complementado por una amplia zona por plantas sumergidas de 5 x 4 m. Un canal rodea la zona de »chill out« y prolonga

ópticamente la piscina por unos 6 m más. Así queda un espejo de agua de 36 x 4 m con un desborde en dos lados. El filtro de grava se encuentra en la antigua piscina de la Finca en un nivel más alto. Su culminación está prevista por mayo.



# NEWSLETTER



## Noticias del Grupo Ibérico GIABN

### El mes de la piscina naturalizada

En 2013 varios socios del Grupo Ibérico de Aguas de Baño Naturales participaron este año en las jornadas europeas de puertas abiertas de piscinas con tratamiento biológico.

Ejemplos de 2013: Projectes d'Aigua, la piscina de Can Caponet, alojamiento rural cercano a Barcelona fue objeto de la jornada de puertas abiertas que se celebró durante la semana internacional de la piscina natural. Asistieron algunas personas interesadas que además de atender a las explicaciones y pudieron probar los beneficios del agua natural dándose un refrescante baño. Naturaleza y arte do sócio Stefan Meier participó con un stand sobre arquitectura sostenible y piscinas naturales en el «Día del Medi Ambient 2013». Además dio una charla sobre piscinas naturales en el clima mediterráneo. Invitados eran arquitectos, constructores de piscinas, jardineros, representantes de la prensa local y privados.

**Por favor, siga estos dos buenos ejemplos también en junio de este año, es el mes de la piscina naturalizada.**

### El aspecto de formación

Como recogen nuestros estatutos, uno de los objetivos del GIABN es promover el conocimiento y el intercambio de información entre los asociados. Este objetivo se realiza básicamente en los encuentros bianuales: los que organizamos directamente desde el GIABN o los congresos internacionales promovidos por IOB. Es de esta forma que cada año tenemos la posibilidad de avanzar y aprender un poco más sobre las piscinas de agua natural.

No obstante, desde el GIABN hemos apreciado, que frecuentemente entre los recién asociados existe una demanda explícita sobre formación.

Es por ello que proponemos a los socios unas breves preguntas (cuestionario como un documento de Word) con el fin de conocer cual son nuestras necesidades en el aspecto de formación y estudiar si existe forma de organizar desde el GIABN algún tipo de cursos o talleres.

*Carles Pérez Ortega, Presidente*

### Bibliografía

Caos colegas, a seguir de una propuesta do sócio Ignacio Pujol-Xicoy a Junta do GIABN decidiu iniciar a compilação de uma bibliografía sobre piscinas naturalizadas com interesse científico e/ou técnico em línguas da Península Ibérica. Esta bibliografía deve limitar-se a livros e artigos sobre piscinas naturalizadas.

O GIABN chama atenção que essas publicações refletem a opinião técnica e pessoal dos autores.



Essa não tem coincidir com a opinião do GIABN ou seus membros. O GIABN também não se responsabiliza para quaisquer erros que se eventualmente encontram nestas publicações.

A título de exemplo seguem aqui os primeiros títulos desta lista. Pede-se todos os membros deste grupo enviar mais propostas de títulos ao email [giabn.org@gmail.com](mailto:giabn.org@gmail.com). Mais tarde, com a lista mais completa, publicaremos na newsletter. Por favor, seguir esta sequência: autores, título etc. e o ano da edição no fim.

*Ana Geraldés, Claudia Schwarzer & Udo Schwarzer: Piscinas Biológicas e Serviços Ecosistémicos: Que Relação?; CAPTAR ciência e ambiente para todos, volume 5, n.º 2, p. 27-36, 2014*

*Ana Guimarães Ferreira: Piscinas biológicas, O prazer natural da água; Bio Piscinas, Lda. (editora), 96 p., 2007*

*Construir un nuevo paisaje. Con la restauración de una vieja piscina surge una piscina biológica; PAISAJISMO, revista de arquitectura del paisaje, espacios exteriores urbanos y áreas verdes, n.º 40, 2010*

### 8. Congreso internacional

A cidade de Colônia na Alemanha será o palco da próxima edição do congresso internacional. Nos dias 28 até 30 de Outubro de 2015, todos os especialistas e interessados vão reunir para o 8º Congresso internacional. Além do congresso, os organizadores, os nossos colegas alemães do DGfNB, vão organizar o evento e desenhar um pavilhão de feira específica no âmbito da grande feira AQUANALE na cidade de Köln (Colônia). No centro do pavilhão será instalada uma grande piscina naturalizada. Na sua envolvente localizam-se os stands dos expositores do ramo, de fornecedores, construtores e projetistas de piscinas com tratamento biológico.

Como já é tradição, os sócios do GIABN têm direito à um desconto no preço da inscrição do congresso.



La cuota de GIABN.

La dirección de GIABN recuerda a todos los miembros de que es un deber de cada miembro a pagar la cuota anual al principio del año.

Hoy en día es de 60 euros.

**BIC TRIOESMM  
IBAN ES21 1491  
0001 20  
1008756320**

**GRUPO IBERICO  
AGUAS BAÑO  
NATURALIZADAS  
PS TOLRA 17  
08348 CABRILS  
ESPAÑA**

**TRIODOS BANK  
PARQUE EM-  
PRESARIAL LAS  
ROZAS  
28230 LAS  
ROZAS, MADRID**

Vale a pena visitar o website atualizado do 8.º Congresso internacional para obter mais informação: <http://www.dgfnb.de/8-intern-kongress/english-version.html>



# NEWSLETTER

*Apreciados socios,*

Como acostumbramos a hacer estacionalmente, un nuevo newsletter llega para informarnos de las últimas noticias acontecidas en el entorno de la asociación y de las piscinas naturalizadas.

El último newsletter, contenía entre otras informaciones el acta provisional de la asamblea del 2014, que como sabéis es provisional hasta que sea aprobada por la próxima asamblea general en 2015.

En primer lugar os informo nuevamente que cada inicio de año, como es habitual, la junta del GIABN recuerda a los socios que deben hacer efectivo el pago de la cuota.



En su inicio, este año está siendo administrativamente complejo, ya que a las modificaciones en los estatutos aprobados por asamblea general, se unen los cambios de junta, las modificaciones de apoderados bancarios, la nueva ley que afecta a la fiscalidad contable de las asociaciones... Todo ello con consultas de gestorías, largos recorridos de firmas de los miembros, y algunos contratiempos. La asociación no ha dejado nunca de ser operativa, banco incluido, y aunque estas tareas burocráticas administrativas nos ocupan mucho tiempo llevamos adelante el resto de asuntos.

Referente al IOB, durante la última asamblea del IOB celebrada el octubre pasado en Portugal, se decidieron algunas alteraciones de los estatutos del IOB que tienen como objetivo reforzar la presencia de representantes de aquellos miembros con más socios. Así se crearon plazas para 4 vocales en la junta que serán ocupados por los representantes de las 4 mayores asociaciones miembros de IOB. Estas cuatro asociaciones miembros son actualmente: Alemania, Austria, Suiza y la Rep. Checa. Las votaciones para estas modificaciones se aprobaron casi todas por unanimidad.

Por otro lado, como algunos saben, desde hace varios años se ha venido hablando y debatiendo en la junta del GIABN sobre la manera de configurar una lista de información de las piscinas naturalizadas en las lenguas ibéricas, ya que hasta la fecha la mayoría de información en libros y artículos técnicos sobre piscinas naturalizadas se encuentran en alemán.

Recogiendo la propuesta de reactivar este asunto, promovido por nuestro socio Ignacio Pujol-Xicoy, la junta decidió crear una lista en Facebook para entre todos ir recopilando publicaciones mínimamente técnicas, con la posibilidad de tenerlas accesibles y compartirlas entre los socios, y si nos ponemos de acuerdo quizá en algún apartado de nuestra web. Invito nuevamente a participar!, aunque sería interesante no llenar esta lista con artículos de prensa u otros hechos por revistas estivales de jardinería, bricolaje que solo buscan mostrar "lo bonitas que son las piscinas!", ya que a menudo los redactores no son especialistas en el tema y escriben con graves errores técnicos, que además de crear confusión no aportan ninguna información relevante.

En principio, los miembros de la junta nos hemos manifestado favorables divulgar en nuestra web todo aquel material riguroso y conocido preferentemente elaborado por el GIABN, como por ejemplo las directrices sobre piscinas públicas, que se hicieron tras un largo debate de 2 años

donde participaron todos los socios, o las publicaciones oficiales de la asociación a la que pertenecemos que es el IOB. Preferimos por tanto no divulgar de forma oficial en nuestra web normativas o material desconocido hecho por otros u otras asociaciones.

Algunos socios han estado trabajando esta primavera en la divulgación sobre piscinas naturales en diversos cursos de postgrado avalados por universidades. Por ejemplo, el socio Ignasi Pujol-Xicoy impartió un curso de 4h sobre como aprender a hacer piscinas naturales y por segundo año el que os escribe dio un curso de 5h sobre Fito depuración en un postgrado adscrito a la Universidad Pompeu Fabra. Estas actividades son interesantes en este contexto pero no a un nivel riguroso. Es por ello que pensando que quizá existe una demanda explícita de formación sobre piscinas naturales, desde la junta nos gustaría ver si es posible promocionar una formación técnica del producto con el que trabajamos, que además de formar en aspectos concretos preserve su prestigio técnico-científico. Como documento adjunto encontrareis un cuestionario donde preguntamos a los socios sobre cuál sería el formato adecuado para organizar actividades de formación desde el GIABN.

Aunque sea una obviedad, dejadme que os recuerde que estamos siempre abiertos a recibir la opinión de todos sobre cualquier aspecto. También me gustaría reivindicar firmemente que desde esta junta trabajamos altruistamente para los intereses de todos, tal y como está descrito en los estatutos. Si en algún caso pensamos que la junta debe pronunciarse sobre temas de intereses personales, intentamos preguntar a los socios para trabajar para todos o por lo menos para la mayoría, tal y como se hizo hace unos meses para conocer si alguien más compartía el malestar expresado por carta de uno de los miembros. En este último caso os informo que nadie compartió esta expresión. Me gustaría finalizar informándoos de que desde hace unos días ya conocemos finalmente el programa relativo al congreso bianual que se celebrará este otoño en Colonia (Alemania). A este programa y a la organización del congreso se puede acceder en inglés a través directamente de: <http://www.dgfnb.de/8-intern-kongress/english-version.html>

Como recordareis para la preparación del 8 Congreso internacional sobre piscinas con tratamiento biológico, la IOB organizó también un concurso sobre piscinas, en el cual también han participado miembros del GIABN. En la categoría de piscinas de uso turístico un proyecto de Claudia Schwarzer, Portugal, forma parte de los nominados para el premio PONDY Award. Este premio será entregado, hay un vencedor para cada una de las cuatro categorías, durante el congreso internacional.

Espero que podamos asistir el máximo número de nosotros, para vernos nuevamente y poder compartir experiencias y anhelos. Nos vemos en Colonia!!

Recibid un cordial abrazo

*Carles Pérez Ortega, Presidente*