

## **PROYECTO CONJUNTO IKCP – GEEE / SEK (2004)**

(In English: Pages 3 & 4)

Mediante esta nota queremos presentar a todos los miembros de la SEK, así como a otros estudiosos y aficionados extranjeros, el proyecto “piloto” conjunto que se ha iniciado en este año 2004, entre el Grupo de IKCP (Programa Internacional de Conservación de Killis) y el Grupo de Estudio de Especies Euroasiáticas (GEEE).

El objetivo de este proyecto es el de contribuir a la conservación de estas especies, tanto dentro del “hobby”, como incluso para su supervivencia como especies, ya que algunas de ellas sufren amenazas en su hábitat natural o incluso están ya extintas. Se pretende así lograr un stock de peces abundante, de una manera mucho más efectiva y con menos esfuerzo que lo que se pudiera lograr criándolos en acuario.

Durante la primavera de este año 2004, después de tener experiencia de varios años con especies incluidas dentro de IKCP, así como otras especies del género *Aphanius*, objeto de GEEE, difíciles de encontrar en el hobby, surgió la idea de buscar un emplazamiento donde poder montar varias piscinas al aire libre, en un lugar con un clima adecuado, sobre todo durante el invierno, en el que poder mantener a medio y largo plazo algunas de estas especies. Así mismo, surgió la idea de dar a conocer estos esfuerzos de conservación fuera del ámbito propio de la Sociedad Española de Killis (SEK), o sea, al público en general.

Después de unas cuantas gestiones surgió la posibilidad de disponer de un espacio en un Aula de Naturaleza (“Escola de Natura” en catalán) situada en la localidad de Santa Eulalia de Ronçana, cerca de Granollers en la provincia de Barcelona. Un aula de Naturaleza es un Centro abierto al público donde a través de diversas actividades se enseña o explica diversos aspectos de la naturaleza y la vida rural.

Esta Aula de Naturaleza dispone de unos invernaderos. Previa preparación del terreno (labrado, retirada de piedras, explanación del terreno) se colocaron unas láminas de geotextil como base para evitar posibles punzamientos y sobre ellas se montaron las piscinas. La estructura del invernadero permite la colocación en verano de una malla sombreadora (75% de densidad) para evitar la excesiva insolación de las piscinas si se comprueba que es necesario, así como una posible predación de los peces por parte de aves especializadas.

Este lugar tiene la ventaja de estar gestionado por una persona muy motivada y allegada de un socio de la SEK. La SEK ha firmado un “Convenio de Colaboración”, por el cual la SEK pone el material (piscinas, geotextil, mallas sombreadoras, plantas, peces, comida, paneles informativos, etc) y el asesoramiento, mientras que el propietario pone el terreno y se ocupa del mantenimiento rutinario de las piscinas (vigilancia, rellenado de agua, alimentación, toma de datos, etc.). Una ventaja añadida de esta instalación es que la actividad complementaria de la “Escola de Natura” es precisamente la agricultura biológica por lo que existe poco riesgo de pesticidas, herbicidas y abonos químicos además de un aporte alimenticio (insectos) suplementario en cantidad y calidad.

En esta primera fase, se han instalado cuatro piscinas, éstas tienen unas dimensiones de 300 cm de diámetro por 65 cm de altura, lo que supone unos 4.000 litros de capacidad bruta. En cada una de ellas se han introducido nenúfares y *Ceratophyllum sp.* como plantas acuáticas y varias tejas de barro cocido en el fondo que sirven como refugio para los peces reproductores y sus alevines. El

montaje se realizó en una calurosa mañana de sábado, entre cuatro personas y aún así costó unas cuantas horas, que por otra parte pasamos muy agradablemente. Ver Anexo 2.

Como ya se ha indicado antes, la financiación del coste total del montaje ha correspondido en parte al presupuesto de la SEK de este año 2004 (con una participación del 50 % del presupuesto total) y a aportaciones voluntarias de los socios SEK/IKCP/GEEE (30 euros por persona) que así lo han querido hacer. Ver Anexo 1.

Tanto los peces como las plantas han sido aportados por personas involucradas en este proyecto. Antes de la introducción de los peces se realizó un análisis de agua comprobándose que su pH, su dureza y el nivel tolerable o ausencia de elementos contaminantes, la hacían adecuada para las especies objeto de este proyecto.

Durante la primera semana se colocaron en cada una de las piscinas un macho de *Cyprinodon alvarezi*, para comprobar si podía haber algún problema que pudiera haberse pasado por alto (toxicidad del material de confección de las piscinas, etc.). Posteriormente, se retiraron los *C. alvarezi* y se introdujeron finalmente cada una de las especies propuestas para cada piscina:

*Aphanius sirhani* "Oasis de Azraq" (IKCP), muy amenazado en su hábitat.  
*Cyprinodon alvarezi* "El Potosí" (IKCP), extinto en la naturaleza.  
*Aphanius apodus* "Ain M'Lila" (GEEE), muy amenazado o extinto en su hábitat.  
*Aphanius danfordii* "Soysalli" (GEEE), amenazado en su hábitat.

En el momento de redactar este documento se ha comprobado que todas las especies se han reproducido con éxito durante el presente verano, sin poder hacer una estimación exacta de la cantidad de los mismos. Durante la duración de este proyecto se realizarán tomas de muestras así como verificaciones de las especies objeto; estos resultados se irán plasmando en un informe trimestral accesible desde la web de la SEK: [www.sekonline.org](http://www.sekonline.org)

Finalmente, por acuerdo tomado por los responsables del proyecto y la junta directiva de la SEK, es necesario explicar que el destino de los peces que salgan en las piscinas será en primer lugar el de mantener un stock lo más amplio posible en las propias piscinas, en segundo lugar su distribución entre miembros de SEK y finalmente se contempla el envío de ejemplares de muestra y documentación del proyecto a las convenciones de otras asociaciones para dar a conocer esta línea de trabajo.

No queremos terminar esta breve nota sin agradecer a todos los que con su entusiasmo y aportaciones han hecho posible el proyecto.

Responsables:

Manuel Zapater (Coordinador IKCP/SEK), [mzapater@yahoo.com](mailto:mzapater@yahoo.com)  
Roberto Sáez (Responsable proyecto), [hylasr@yahoo.es](mailto:hylasr@yahoo.es)  
José L. Blanco (Coordinador GEEE), [jlblanco@cichlidae.com](mailto:jlblanco@cichlidae.com)

Fecha: 19/07/2004

Anexo 1: Lista de socios participantes.

Anexo 2: Fotografías.

## JOINT PROJECT IKCP- GEEE/SEK (2004)

With this short note we want to introduce all the SEK members as well as other foreigner hobbyists and researchers about the “pilot” project that we have started in 2004 between the IKCP (International Killifish Conservation Program) and the Eurasian Species Study Group (GEEE)

The main goal of this project is contributing to the conservation of these species, both inside the hobby and also for their own survival, since some of them are endangered or even extinct in their natural habitat. We aim to maintain a large stock of fish, in a way that is more effective and less effort demanding than the traditional aquarium breeding.

During the Spring of 2004, after our experience of several years with species now included in IKCP, as well as with others from the *Aphanius* genus (object of the GEEE), which are hard to find inside the hobby, we got the idea to look for a place where we could set up some pools outdoors, in a place where the climate was adequate for the fish, mainly during Winter. We thought of keeping at medium and large term some of these species. We also decided that it would be good to let other people not involved in the Spanish Killi Association (SEK) our conservational efforts.

After some time looking around, we got the chance to get an available location at a Nature School placed in Santa Eulalia de Ronçana, near Granollers, in the province of Barcelona. A Nature School is an open centre where different activities are carried to teach and explain the public about Nature and the Rural life.

This Nature School has some greenhouses. After the land was made ready by removing stones and working it to be softer and flatter, we put some strong cloth sheets as the base of the pools (to prevent from punctures). The pools were set up on them. The greenhouse structure allows the installations of a shading sheet for the summer (75 % density) to avoid excessive sunlight for the pools, as well as not letting birds prey on the fish or fall on the pools.

This place has the big advantage of being manager by a person who is very motivated on conservational issues, as well as being a close friend of a SEK member. A Collaboration Contract was signed between the SEK and him, which implies that the SEK is in charge of the material (pools, cloth, shading sheet, plants, fish, food, information panels, etc.) as well as the training. The owner of the Nature School provides the SEK with the place for the pools and will do the routine maintenance of the pools (monitoring, refilling up with water, feeding, data taking, etc). Another advantage of this place is that it is dedicated to ecological agriculture, therefore there are no risks of chemical contamination in the pools and the insect population may represent a considerable amount of food for the fish.

In this first phase of the project, there are four pools, this are 300 cm in diameter and 65 cm deep, therefore a volume about 4000 l. In each of them there is one *Nuphar* and branches of *Ceratophyllum sp.* as aquatic plants and some clay roof tiles that will work as refuges for the breeding fish and the fry. The pools were set up during a very hot Saturday morning, between four persons, and it took us quite a few hours, that we also enjoyed. See Annex 2.

As it has been informed previously the funds used for the project come from the SEK 2004 budget (who will pay for 50 % of the total cost of the project) and to voluntary contributions of the SEK/IKCP/GEEE members that wanted to do them (30 Euros per person) See Annex 1.

Both the fish and the plants have been donated by people working in this project. Before putting the fish in the pools a water analysis was carried, and it showed high pH and hardness values, and a negligible level of contaminants. This was considered good for the species that were going to be kept in the pools.

During the first week a *Cyprinodon alvarezi* male was left in each of the pools to check if there could be any problem which had not been checked before (pool plastic being toxic, for instance). After this period, the fish were removed and the final species introduced in each of the pools:

*Aphanius sirhani* "Oasis de Azraq" (IKCP), endangered in its natural habitat.

*Cyprinodon alvarezi* "El Potosí" (IKCP), extinct in the wild.

*Aphanius apodus* "Ain M'Lila" (GEEE), very endangered or even extinct in the wild.

*Aphanius danfordii* "Soysalli" (GEEE), endangered in its natural habitat.

At this moment, as we are writing this document, all four species have bred during the summer, and a good number of fry can be seen in each pool. During the lifetime of the project there will be data measurements as well as monitoring of the fish, this results will be shown in a quarterly report that will be included in the SEK website: [www.sekonline.org](http://www.sekonline.org)

Finally, an agreement between the Project responsables and the SEK Chairboard over the fish that will grow in the pool was reached. Their destiny will be in the first place to keep wide and healthy stocks in the pools, then to be distributed among SEK members, and when possible, fish and documents from the pools will be sent to other killi Associations to let them know about this new objective that we are working on.

We don't want to finish this note without thanking all the people that with their enthusiasm and contributions have made the development of this project possible.

People in charge:

Manuel Zapater (IKCP/SEK Coordinator), [mzapater@yahoo.com](mailto:mzapater@yahoo.com)

Roberto Sáez (In charge of the project), [hylasr@yahoo.es](mailto:hylasr@yahoo.es)

José L. Blanco (GEEE Coordinator), [jlblanco@cichlidae.com](mailto:jlblanco@cichlidae.com)

Date: 19/07/2004

Annex 1: List of the contributors

Annex 2: Pictures

**Anexo 1: Lista de socios participantes.**

**Annex 1: List of contributors.**

<b>Nombre</b>	<b>Nº socio SEK</b>	<b>IKCP</b>	<b>GEEE</b>
José Luis Blanco	59	X	X
Jorge Boronat	143		
Juan Pablo Campo	131	X	X
Isidro Codón	46	X	
José María García	21	X	X
Jesús López	10		
Paco Manzano	11	X	X
Juan Antonio Martín	26	X	X
Alejandro Mateos	124	X	
Luis Daniel Quijano	148		
Roberto Sáez	152	X	X
Miguel Ángel Sáiz	74		
Pere Sastre	25	X	
Yago Soto	80	X	
José Ramón Tauste	86	X	X
Jose Antonio Torre	123		X
Manuel Zapater	114	X	X

**Anexo 2: Fotografías.**  
**Annex 2: Pictures.**



Trabajos de  
preparación del  
terreno.

Works of terrain  
preparation.



Extendemos la  
lámina geotextil.

We extend the  
protective cloth.



Montaje de las piscinas.

Pools set up.



Procedemos al llenado

Filling up of the pools



Introducimos plantas.

The plants are being introduced.



Introducimos un pez durante la primera semana por precaución.

One fish was introduced during the first week by precaution.





Aspecto final tras la colocación de la malla sombreadora (2 semanas después del montaje).

General view after the shading sheet was installed (2 weeks after the initial set up).



Detalle de una de las piscinas (2 semanas después del montaje).

Detail of one of the pools (2 weeks after the initial set up).