

**XVIII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN
CUAM**

**Título: SALVANDO AL AJOLOTE MEXICANO
(*Ambystoma mexicanum*)**

Autores:

**FERNANDO ALEKOS OCAMPO GONZÁLEZ
MARISSA PÉREZ HIDALGO
MARIANA RIVERO BORRELL ANCIRA
ARANZA SANDOVAL VIVANCO**

Profesor:

BIOL. BEATRIZ SILVA SUÁREZ

Asesor:

M. EN C. FRANCISCO CORREA SÁNCHEZ

COLEGIO CAROL BAUR

Nivel: PREPARATORIA

Categoría: CIENTÍFICA

CIENCIAS BIOLÓGICAS

DOCUMENTAL

ANTECEDENTES

El ajolote mexicano (*Ambystoma mexicanum*) conocido desde épocas prehispánicas como **axolotl**, que en nahuatl significa “monstruo de agua”, fué utilizado como alimento y considerado una especie con cualidades curativas de la anemia, el asma y la bronquitis; el ajolote mexicano es una especie endémica de nuestro país, actualmente la existencia de esta especie esta restringida en algunos canales de Xochimilco, pero su deteriorada calidad de agua, la introducción de carpas y tilapias que se alimentan de los huevecillos del ajolote, hacen que estos organismos estén en peligro de extinción.

OBJETIVO

Estudiar las condiciones de la biología en un ambiente de cautiverio del ajolote mexicano (*Ambystoma mexicanum*) para ayudar en la preservación de esta especie involucrando a la comunidad escolar en la educación y conocimiento de este recurso nacional.

METODOLOGÍA Y DESARROLLO

De acuerdo con las instrucciones recibidas durante la asesoría en la Fes. Iztacala sobre el manejo en cautiverio del ajolote mexicano (*Ambystoma mexicanum*) se requirieron los siguientes materiales

para iniciar con nuestro criadero :

peceras de varias capacidades

mangueras de plástico

bombas para oxigenar el agua

rafia natural o sintética color blanco

termostato

termómetro

bandeja de plástico para almacenar agua

2 parejas de *Ambystoma mexicanum*

botes o cubetas para transportar agua

alimento para los adultos: tenebrios, tortuguetas y grillos
alimento para las crías: nauplio, Artemia salina, pulga acuática (Daphnia sp)

Desde Octubre 2006 se hizo una visita al Vivario de la Fes.Iztacala/UNAM y por medio de la DGIRE/UNAM nos entrevistamos con el Biol. Felipe Correa Sánchez quien es el Responsable de esta Unidad de Investigación sobre reptiles y anfibios para pedirle su asesoría en este Proyecto sobre la conservación de una especie de anfibio endémico de México,.

El M. en C. Correa nos sugirió hacerlo con Ambystoma mexicanum, ya que ellos tienen la experiencia de tener su criadero desde 1989. Actualmente la responsable de este proyecto junto con el M en C..Correa es la P.de Biol.Guadalupe Escudero Velásquez quienes nos explicaron la biología de la especie y la importancia de tener criaderos que ayuden a salvar el ajolote mexicano.

Se da inicio a la difusión de nuestro proyecto con los alumnos de la Sección Secundaria y Preparatoria en el mes de Noviembre 2006 para el apoyo en su educación ecológica y su solidaridad para conseguir el material mínimo requerido para poder iniciar nuestro proyecto.

Se tuvo una excelente respuesta de los alumnos y se asignó una área exclusiva en el Colegio para poder instalar nuestro criadero de ajolote mexicano con las condiciones de temperatura, aislamiento y corriente de agua y eléctrica adecuados.

Una vez seleccionadas las hembras y machos por los expertos, fuimos a la Fes.Iztacala por ellos y los transportamos en cubetas de plástico hasta el Colegio Carol Baur e instalamos nuestro criadero en el área designada.

RESULTADOS

Empezamos a hacer nuestra bitácora a partir del mes de Enero 2007 con los datos sugeridos por el asesor para la observación y control de los organismos y anotando cada paso realizado en la instalación de nuestro criadero hasta la fecha (Anexo 1) .

CONCLUSIONES

De acuerdo a la bibliografía consultada y la experiencia de los asesores de la Fes.Iztacala/UNAM la mortandad de las crías de los anfibios es alta por el gran número de huevecillos en cada puesta debido a que son vertebrados que no cuidan de éstos y sus crías, así pues, en las Primeras Crías que eclosionaron en nuestro criadero la supervivencia ha sido del 1.9%, normalmente se esperaba fuera del 10 al 12% según los datos obtenidos en el criadero de Iztacala, esto se ha debido a que como lo indicamos en la bitácora, nos fue muy difícil conseguir alimento para estas crías, además, pues el nauplio (larva de la *Artemia salina*) no se ha podido obtener, que es su alimento ideal y optamos por darles *Artemia salina* que resultó ser un organismo demasiado grande para ellas y aunque se señala en la bibliografía que son organismos con tendencias caníbales nosotros no observamos este comportamiento dado que el espacio era suficiente y añadimos la *Artemia*, sin embargo, no todos lograron incluirlas como alimento y la mortandad ha sido tan alta como la señalada arriba por lo que las 9 crías que tenemos han podido alcanzar una longitud (cabeza-cloaca) de 1.4 cm aunque les falta desarrollar las patas.

Hasta el día de de la eclosión de las Segundas Crías se consiguió la pulga acuática que por sus dimensiones será más fácilmente capturada por las crías, y esperamos su mortandad sea menor y su crecimiento sea mas rápido que las Primeras crías, a las cuales también les hemos ofrecido este alimento y esperamos que su desarrollo se mejor y la supervivencia se mantenga estable.

Además de ello, la intención de lograr una conciencia ecológica en toda la comunidad escolar (alumnos, padres de familia, maestros) al socializar el proyecto e involucrar a la mayoría ha sido de una respuesta excelente hasta la fecha tanto en la donación de materiales como en la ayuda al mantenimiento y cuidados del ajolote mexicano y la utilización de los organismos para prácticas de Laboratorio de ambas secciones en apoyo a los Programas temáticos de Biología.

Bibliografía

AUDESIRK Teresa, Audesirk G., Beyers Bruce (2003)
Biología-la vida en la tierra. Editorial Pearson Prentice may, Sexta edición 889 págs.

ORTIGOSA Gutiérrez Jazmín. El ajolote, un dios en nuestras aguas.
PRO:Natura. No.15 Pag12- 13

HYPERLINK "http://homepage.mac.com/cancio/ea/Axolotls_o_Ajolotes.html" http://homepage.mac.com/cancio/ea/Axolotls_o_Ajolotes.html
Fecha de consulta: 3 de octubre de 2006 a las 15:30 hrs
Titulo: AXOLOTLS (O AJOLOTES)

HYPERLINK "http://www.elacuarista.com/secciones/axolotl.htm" <http://www.elacuarista.com/secciones/axolotl.htm>
Fecha de consulta: 5 de octubre de 2006 a las 16:20 hrs
Titulo: *Ambystoma mexicanum*

HYPERLINK "http://chichinautzin.conanp.gob.mx/que_hacemos/est_ambys.htm" http://chichinautzin.conanp.gob.mx/que_hacemos/est_ambys.htm
Fecha de consulta: 6 de octubre de 2006 a las 14:40 hrs
Titulo: Que hacemos

Asesoría del Criadero de Ajolote Mexicano (*Ambystoma mexicanum*)

De la FES.Iztacala/UNAM