MANUAL DEL USUARIO



"Para entender la naturaleza es necesario consultar la naturaleza"

© Asociación Herpetológica Española Museo Nacional de Ciencias Naturales C/ José Gutiérrez Abascal 2 28006 Madrid Fundació Territori i Paisatge Obra Social de Caixa Catalunya (projecte de conservació B.024.07)



Enero de 2008

Autores

Anna Farràs Núria Garriga Gustavo A. Llorente Albert Montori Dani Villero

Entidades participantes





ASOCIACIÓN HERPETOLÓGICA ESPAÑOLA

Contenidos

1.	PRES	ENTACIÓN	1
2.	INST	ALACIÓN Y INICIO DE LA APLICACIÓN	2
	2.1. 2.2.	Inicio de la aplicación Desinstalación	3 4
3.	OBSE	RVACIONES	5
	3.1. 3.2.	NUEVA Consulta	5 14
4.	PARÁ	ÁMETROS	. 15
	4.1. 4.2. 4.3.	Observadores Motivos Localidades	15 16 17
5.	EXPC	DRTAR	. 18

1. PRESENTACIÓN

AHEnuario es una aplicación de libre acceso destinada a naturalistas y profesionales del ámbito de la herpetología, que ofrece una herramienta de gestión de observaciones de campo de anfibios y reptiles, facilitando su informatización y posterior consulta y análisis. Además, también brinda la posibilidad de enviar los datos a la Asociación Herpetológica Española (AHE) para ser incorporados en las bases de datos de distribución y fenología de ámbito estatal.

Todo ello persigue tres objetivos:

- fomentar el registro de observaciones de anfibios y reptiles, poniendo especial énfasis en su carácter fenológico y corológico,
- crear una base de datos fenológica estatal que suministre información para abordar análisis a diferentes escalas regionales,
- promover el uso de esta información en el ámbito del estudio y la conservación de las especies.

¡Muchas gracias por vuestro tiempo!

Grupo de trabajo AHEnuario.

2. INSTALACIÓN Y INICIO DE LA APLICACIÓN

La aplicación se puede descargar des de la Web de la Asociación Herpetológica Española (<u>http://www.herpetologica.org/ahenuario</u>). Para su descarga se requiere la identificación de la persona y una dirección de correo electrónico, con el único objetivo de facilitar la comunicación entre la AHE y los usuarios de la aplicación.

La aplicación se presenta en un único archivo llamado AHEnuarioV1.zip, que contiene los siguientes componentes:

- programa de instalación: setup.exe i setup.lst:
- paquete de instalación: ahenuario.cab
- archivo de Google Earth con la malla UTM de 10x10 km: UTM10.kmz

Para su instalación, se debe descargar el archivo en el PC del usuario y extraer su contenido en el directorio de destino (Figura 1). Tanto para el proceso de instalación como para el uso ordinario de AHEnuario se recomienda la creación de un nuevo directorio: C:\AHEnuario

Figura 1. Descarga y extracción del contenido del archivo AHEnuario.zip



Para instalar la aplicación, ejecutar el archivo **setup.exe**, que se halla dentro del directorio instalación. El programa sigue un procedimiento de instalación estándar de Windows, permitiendo seleccionar un directorio de instalación (recomendado C:\AHEnuario) y creando el correspondiente grupo de programas en el menú de inicio.



Entrañas de AHEnuario

AHEnuario es una aplicación Visual Basic que trabaja sobre una base de datos MS Access (en nuestro ejemplo: C:\AHEnuario\AHEnuario.mdb), donde se almacena toda la información entrada. Es importante familiarizarse con este archivo, pues en caso que la aplicación no funcione, la base de datos se podrá recuperar íntegramente.

Manual del usuario, enero de 2008	Página 2 de 18
-----------------------------------	----------------

2.1. Inicio de la aplicación

El modo más rápido de iniciar AHEnuario es a través del menú de inicio de Windows (Figura 2), seleccionando el grupo de programas AHEnuario, y clicando sobre el icono de la aplicación.

Figura 2. Acceso al grupo de programas AHEnuario des del menú de inicio de Windows.



Para facilitar el acceso a la aplicación puede ser interesante generar un acceso directo en el Escritorio. Un procedimiento alternativo para crearlo puede ser:

- 1. directorio donde están los archivos de la aplicación (p. ej. C:\AHEnuario) y seleccionar el archivo ejecutable AHEnuario.exe
- 2. Una vez sobre el archivo, desplegar el menú contextual con el botón derecho del ratón y seleccionar la opción 'Enviar a' i 'Escritorio (crear acceso directo)'
- 3. Cerrar o minimizar todas las aplicaciones abiertas para visualizar el escritorio de Windows, donde encontraremos un icono que nos permitirá acceder directamente a la aplicación.

2.2. Desinstalación

Para desinstalar correctamente la aplicación, se debe acceder a 'Panel de control' de Windows, opción 'Agregar o quitar programas', desde donde se podrá proceder a desinstalar el programa.



¡Salva la base de datos!

La manera de no perder la base de datos en el proceso de desinstalación es realizar periódicamente copias de seguridad de la base de datos (en nuestro ejemplo: C:\AHEnuario\AHEnuario.mdb). Si no se han realizado, en el dialogo de desinstalación, cuando se solicita permiso para eliminar los archivos instalados, no autorizar la eliminación de ningún archivo.

3. OBSERVACIONES

3.1. Nueva

El formulario de entrada de observaciones recoge los elementos de información necesarios y suficientes para describir de forma precisa las observaciones realizadas en el campo. La Figura 3 muestra la distribución de estos elementos de información en el formulario.



Campos obligatorios

La información necesaria y suficiente para completar una observación son: observador 1, fecha, especie, localidad, UTM 10 km y provincia (campos destacados en negrita).

Figura 3. Elementos de información del formulario de recogida de observaciones de campo.





Botones

- Nueva: registra la última observación y vacía el formulario de entrada de observaciones.
- Duplicar: registra la última observación y deja el formulario de entrada de observaciones con los últimos valores entrados.
 Especialmente adecuado para observaciones de diferentes especies en misma localidad y día, o diferentes días y misma localidad y especie, etc.
- Salir: cierra formulario de entrada de observaciones.

Manual del usuario, enero de 2008	Página 5 de 18
-----------------------------------	----------------

3.1.1 ¿Quien? autores de la observación

Es la parte inicial del formulario, que identifica a los autores de la observación, y, por tanto, donde debe figurar la persona que ha realizado la observación e identificación en el campo. Los campos de información incluidos son:

- observador 1: persona que ha llevado a cabo la observación en el campo. Para definir un nuevo observador se debe abrir el formulario *Observadores* 'clicando' sobre el botón anexo. Una vez abierto, se debe insertar un nuevo observador (botón nuevo) (Figura 44). Una vez registrado, se debe seleccionar para que conste en el formulario de observaciones.
- observador 2 (3 o 4): persona/as que ha participado en la observación o identificación de la especie. Para el registro de nuevos observadores seguir el mismo procedimiento descrito para el observador principal.



Figura 4. Acceso al formulario de observadores

Figura 5. Selección del observador



3.1.2 ¿Cuando? fecha, hora y condiciones de la observación

En esta parte del formulario se determina el momento en que se ha realizado la observación.

Los campos de información incluidos son (ver Figura 66):

- fecha: formato dd/mm/aaaa
- periodo: madrugada, amanecer, mañana, mediodía, tarde, atardecer y noche
- hora inicial / final: hora inicial y final de la observación
- viento: intensidad del viento según la escala de Beaufort
- meteorología: condiciones meteorológicas predominantes

Para completar la descripción del momento de la observación, se incluyen dos campos de descripción de las condiciones meteorológicas en que se ha llevado a cabo la observación.

	Illuari		Duplicar	Nue	va	
servador 1 FDT1969	Fulanito de Tal	observado	r 3 🚺 🗌			
observador 2		observado	r 4			
echa 06/01/2008	• periodo	mañana	-] ho	a inicial 10:00	0:00	
viento calma (<1 km/h)	▼ meteorología	parcialmente tapa	do 🔽	final 11:00	0:00	
especie		.				
núm. ejemplares	aprox.					
estadio	• c	onducta			•	
descripción						
notivo		hábitat				
		100 - C				
ocalidad	- 40.00					
coordenadas ge huso	ográficas Iongitud (E) latitu			UTM 10 kr	M —	

Figura 6. Formulario de entrada de observaciones con el ¿quien? y el ¿cuando? completo

3.1.3 ¿Qué? especie y descripción de la observación

Esta parte del formulario tiene la finalidad de identificar la especie observada y describir el número de ejemplares observados, su estado fenológico y actividad, así como establecer las circunstancias de la observación. Los campos incluidos son (ver Figura 77):

- especie: especie definida con un código de 6 letras que incluye los tres primeros caracteres del género y la especie. También se incluye la posibilidad de no entrar ninguna especie, tecleando 'NADA'. El campo adyacente refleja el nombre completo de la especie seleccionada. Se utiliza la última lista patrón de especies de la AHE.
- **núm. ejemplares**: número de ejemplares en el estadio o con la conducta especificadas. Permite establecer si se trata de un número aproximado.
- estadio: estadio de desarrollo del ejemplar/es observado. Su contenido es diferente si se trata un anfibio o un reptil.
- conducta: comportamiento del ejemplar/es observado. Igual que en el caso anterior, su contenido es diferente si se trata un anfibio o un reptil.
- descripción: espacio destinado a recoger detalles de la observación que no quedan recogidos en los otros campos
- motivo: circunstancias o proyecto en que se enmarca la observación (observación casual, inventario de especies, etc). Para ampliar el listado revisar sección de motivos, 4.2.
- hábitat: hábitat en que se enmarca la observación

Figura 7. Formulario de entrada de observaciones con el ¿que? completo.



3.1.4 ¿Dónde? localidad y referencias geográficas

La última sección del formulario está destinada a la definición precisa de la localidad donde se ha llevado a cabo la observación, y incluye un algoritmo que facilita la identificación rápida y precisa de coordenadas y cuadrados UTM. Para ello, se propone complementar la aplicación con el uso de Google Earth (http://earth.google.com).

Los campos incluidos son (ver Figura 88):

- localidad: nombre o topónimo relacionado con la localidad donde se ha llevado a cabo la observación. A medida que vayamos incorporando nuevas localidades, estas se incorporaran en el listado, de modo que para posteriores visitas nos ahorraremos rellenar de nuevo todos los campos (para modificar los datos de una localidad, ver sección de parámetros, apartado 4.3).
- coordenadas geográficas (Huso, Longitud y Latitud): huso UTM y coordenadas geográficas latitud (Este) y longitud (Norte) en metros, de acuerdo con Sistema de Referencia Espacial WGS 1984. Google Earth proporciona esta información de forma rápida y con una precisión notable (ver Figura 9 y sección 3.1.5).
- cuadrado UTM (1 km y 10 km): Cuadrados UTM según la malla UTM de 1x1 km y 10x10 km. Para su cálculo automático es necesario definir correctamente el Huso, la Latitud y la Longitud.
- provincia: identificación de la provincia donde se ha llevado a cabo la observación. Si se define el cuadrado UTM de 10 km, se restringe la selección de provincias a aquellas dentro del cuadrado especificado.
- municipio: identificación de municipio donde se ha llevado a cabo la observación. Si se define la provincia y/o el cuadrado UTM de 10 km, se restringe la selección de municipios a aquellos dentro del ámbito especificado.



Procedimientos para la definición de la localidad Existen dos procedimientos para definir nuevas localidades:

- 1. vía coordenadas geográficas: la definición del huso, latitud y longitud permite el cálculo de los cuadrados UTM de 1 y 10 km, y filtra el listado de provincias y municipios.
- 2. vía límites administrativos: la definición de la provincia y el municipio donde se ha llevado a cabo la observación permite acotar los cuadrados UTM de 10 km. No permite la definición de coordenadas geográficas ni cuadrado UTM de 1 km.

Para establecer el nombre de la localidad se recomienda el uso de un topónimo próximo, que se puede extraer de cartografía detallada de la zona (topográficos 1:50.000 o inferior: ver también Infraestructura de Datos Espaciales de España http://www.idee.es). Además, también se considera oportuno incluir algún elemento descriptivo del hábitat puntual donde se ha realizado la observación, p. ej. riera de Rellinars, balsa de la Coma d'en Vila, hayedo de Santa Fe, etc.

Manual del usuario, enero de 2008	Página 9 de 18
-----------------------------------	----------------

AHE	nuari	io V	1.1
	naan		

Para obtener las coordenadas geográficas se recomienda fuertemente el uso de Google Earth, que permite visualizar de forma fácil y rápida imágenes aéreas con gran detalle de cualquier parte del planeta, y obtener las coordenadas geográficas de las localidades. Google Earth es una aplicación gratuita disponible Internet en (http://earth.google.com), donde también hay manuales completos para su uso. Las coordenadas recogidas con GPS también son admitidas por la aplicación, siempre que la configuración del Sistema de Referencia Espacial sea el mismo (WGS 1984), y se defina correctamente el Huso UTM.

Figura 8. Formulario de entrada de observaciones con los elementos ¿donde? rellenados.



Figura 9. Recogida de coordenadas geográficas con Google Earth.





Código nueva localidad

Cuando se registra una nueva localidad, aparece un diálogo que permite asignar un código personal a la nueva localidad definida. La aplicación genera un código automático que consta de: código del observador + número

3.1.5 Google Earth en tres pasos

A continuación se ofrece una breve explicación de cómo obtener las coordenadas geográficas de una localidad con Google Earth para entrarlas en el AHEnuario:

1. Descarga y instalación

Como se ha comentado, se trata de una aplicación gratuita disponible en la Web: <u>http://earth.google.com</u>

Como muchas otras aplicaciones libres de Internet, la descarga consiste en paquete de instalación (Google_Earth_BZXV.exe) que debe guardarse en directorio del PC que cada usuario considere más adecuado. Una vez descargado, se ejecuta el archivo y se sigue un proceso convencional de instalación, que concluye con la creación de un icono dentro del menú de programas que permite el acceso a la aplicación.

Una vez instalado Google Earth, si ejecutamos el archivo UTM10.kmz la aplicación se abre automáticamente mostrando la vista que muestra la Figura 1010.



Figura 10. Apariencia de Google Earth al abrir el archivo UTM10.kmz.

2. Búsqueda de la localidad

Para encontrar una localidad visitada podemos sobrevolar el mapa hasta encontrar la zona visitada y "aterrizar" en el lugar exacto donde hemos realizado la observación. Para ello, en la parte superior derecha de la pantalla encontramos unos "comandos" que nos facilitan el vuelo por el terreno, pero se aconseja jugar con los botones y la rueda del Mouse, combinados con ciertas teclas (Shift, Ctrol, etc.), para mejorar y agilizar el "vuelo".

En cualquier caso, para una aproximación más rápida y directa a la localidad visitada, se aconseja realizar una búsqueda de la población más cercana con la herramienta de búsqueda habilitada en la parte superior izquierda de la pantalla. En la Figura 111 se muestra la aproximación a Matadepera (Barcelona), la población más próxima a la localidad visitada, la Coma d'en Vila.

Una vez situados en el pueblo, es fácil identificar carreteras y caminos por donde hemos accedido a la localidad, y, ahora si, sobrevolando el terreno, podemos acercarnos con mucha precisión a ésta.



Figura 11. Aproximación a la población más próxima a la localidad visitada.

3. Configuración y recogida de coordenadas

Una vez identificada la localidad que nos interesa, veremos que Google Earth ofrece las coordenadas por defecto en grados, así que, antes de anotar las coordenadas geográficas, se deberá cambiar esta configuración.

Para ello, se debe abrir al menú 'Herramientas' i ir a 'Opciones...' (Figura 122). Se accede a un formulario que vale la pena revisar detenidamente, pero en otra ocasión, pues ahora nos interesa la parte enmarcada en negro en la Figura 122, donde señalaremos que nos muestre la latitud y la longitud en Universal Transversal de Mercator. Aceptamos los cambios, e inmediatamente se nos mostraran las coordenadas en metros, listas para ser transcritas al AHEnuario (Figura 9).

Figura 12. Acceso al cuadro de diálogo de diálogo *Opciones* de Google Earth, que permite cambiar el formato de las coordenadas geográficas de grados a UTM.



3.2. Consulta

El formulario de consulta de observaciones permite revisar y modificar las observaciones incorporadas a la base de datos, filtrarlas en base a diferentes criterios y exportarlas a MS Excel para su manejo y análisis. La Figura 133 muestra el aspecto del formulario de consulta.



Filtrar

Para agilizar la consulta de datos y su posterior explotación se han incluido una serie de campos de filtrado de datos que incluyen: fecha, observador, especie, cuadrado UTM de 10 km, la provincia y la localidad.

Figura 13. Elementos de información del formulario de recogida de observaciones de campo.





Botones

- Suprimir: elimina irreversiblemente el registro seleccionado.
- **Modificar**: abre un formulario que permite modificar la información de las observaciones.
- Filtrar: filtra los registros según criterios especificados
- Exportar a MS Excel: crea una tabla formato MS Excel con los registros filtrados

4. PARÁMETROS

Este menú tiene como principal objetivo permitir la modificación de ciertos parámetros del formulario de entrada de observaciones. No obstante, en base al principio de normalización que rige los contenidos de la base de datos, únicamente se permiten modificar aquellos parámetros definidos por el usuario, es decir, observadores y localidades. Además, se permite el registro de nuevos contenidos para el campo motivos, dado que su sentido del campo radica en facilitar la identificación de los datos con determinados proyectos y, por tanto, su posterior filtrado.

4.1. Observadores

El formulario *Observadores* recoge los datos de identificación y contacto de los autores de las observaciones (ver Figura 4), e incluye los siguientes campos:

- código observador: código de identificación por el observador (p. ej. iniciales + año de nacimiento: FDT1969)
- **nombre**: nombre de pila
- apellidos: apellidos
- entidad: si el autor pertenece a alguna entidad o empresa, y desea que figure en la base de datos
- e-mail: dirección electrónica de contacto
- año de nacimiento: año de nacimiento del observador
- provincia: provincia de residencia

Además de la información de contacto básica (nombre, apellidos, entidad y e-mail), el formulario solicita un código de observador y otros datos que permiten la identificación inequívoca de cada usuario (fecha de nacimiento, provincia) en caso de haber datos coincidentes en la base de datos.

Se considera importante cumplimentar correctamente los datos de contacto, pues esta información resulta útil en muchos sentidos, como facilitar el contacto con personas que recogen observaciones en determinadas regiones, o verificar y/o completar datos de observaciones especialmente interesantes.

4.2. Motivos

El formulario *Motivos* recoge la definición y descripción de posibles circunstancias o proyectos en que se enmarca la observación (Figura 4), e incluye los siguientes campos:

- Motivo: nombre breve que aparece en la lista desplegable del formulario de observaciones.
- **Descripción:** descripción del motivo, donde documentar, por ejemplo, el nombre del proyecto, la entidad que lo financia, etc.

Enuario - [Pará	imetros: Motivos j	the state of the s
oservaciones Pa	irametros exportar Ayuda Salir	
1		
G	AHEnuario	
ectamente en la tabla	a se pueden registrar nuevos motivos, eliminar o modificar los existentes	
Motivo	Descripcion	
observación casua	al Recogida de datos con fines naturalistas	
inventario	Listado de especies de una zona concreta	
atias AHE	Campanas para el atlas de la AHE	
<u>.</u>		
	Salir	
	·	

Figura 14. Aspecto del formulario de registro de motivos



Motivo

Además de la innegable utilidad para el manejo y uso de los datos, la correcta documentación del motivo puede permitir, en el caso de de datos recogidos en el marco de un proyecto, que cuando los datos se publiquen en un anuario, identificar claramente la entidad que ha financiado el proyecto.

4.3. Localidades

El formulario de localidades tiene un aspecto y función semejante al de consulta de observaciones (apartado 3.2), dado que permite revisar y modificar las localidades incorporadas a la base de datos, filtrarlas en base a diferentes criterios y exportarlas a MS Excel para su manejo y análisis. La Figura 155 muestra su aspecto.

Figura 15. Aspecto del formulario de modificación y registro de localidades.



Tanto si optamos por crear una nueva localidad como por modificar una existente, accedemos a un formulario especifico que recoge los campos necesarios para describir la localidad (ver sección 3.1.4), regidos por los mismos procedimientos de funcionamiento. La Figura 15 muestra el aspecto del formulario si decidimos modificar la localidad introducida des del formulario de entrada de observaciones.

Figura 16. Aspecto del formulario de modificación o registro de nuevas localidades.

and the second se	nonbre				Filter	
ódigo	Localidad	Municipio	Provincia	utma	utmy utmhuzo	
23456789012345	solsona solsona solsona solsona	Jávea/Xábia	Alicante			
M197632	ana1542	Icocer de Planes	Alicante	250000	4280000 31	
/v197636	ana1541	Algueña	Alicante	250000	4280000 31	
fv197638	atdiaduladi	ra de Santa Ciuz	Avia			
EV13/642	ana1541 2	Brull (EI)	Barcelona	432321	4632321 31	
EV19/644	patata	U alobar	Huesca	250000	4612123 31	
EV13/645	patepun	Penator	Brookers	4122214	40-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-	
A/197EA7	ana1541 225tyvety	Divers (Chiles	D-arceiona	432321	4632321 31	
A-197649	and toe, soo	Rod (ED	Receives	122221	4/00000 31	
LCOCER	ana154	boorer de Planes	Alicante	250000	4280000 31	
DT195950	Ecolo d'en Vila	Miza	Bassalona	415510	4612020 21	
DT196951	30000000000	s de Biopiqueida	Burget			
	Modificological código	icación Localid FDT 196950	ad localide	ed [Coma	d'en VBa	-0
		Fradai geográficas	Ionatud (E)	15510	Intrust INI Proce	220
			100	12210	- I with	
					provincia	
					Barcelona	
2	1.00	1000 C	SUKM.		ACCOUNTS NO.	
ter EDTING	pG1	513	DG11 -		municipio	100
0.00 1011303	00				Mura	

5. EXPORTAR

Esta función está diseñada para la transferencia de información hacia la Asociación Herpetológica Española, con el fin de fomentar la participación de los herpetólogos de campo en las bases de datos estatales sobre fenología y distribución de anfibios y reptiles.

Para llevar a cabo la transferencia de datos, y de acuerdo con el contenido del formulario de exportación (Figura 177) se debe seguir el siguiente procedimiento:

- 1. seleccionar una unidad de disco y un directorio donde generar los archivos de exportación.
- en la carpeta seleccionada se crearan tres archivos de texto con el contenido de las tablas que recogen los principales datos: observaciones (OBSaamm.txt), observadores (ORSaamm.txt) y motivos (MOTaamm.txt). Además, los tres archivos se compactaran en un archivo comprimido llamado AHEaamm.zip.
- 3. enviar los archivos por correo electrónico a: <u>ahenuario@herpetologica.org</u>

AHEnuario - [Generación de fichero ASCCI]	_ 🗆 🗙
🔁 Observaciones Parámetros Exportar Ayuda Salir	_ 6 ×
🕕 AHEnuario	
Herpetológica Española, con el fin de tomentar la participación de los herpetológics de campo en las boses de datos estatales sobre fenología y distribución de antíbios y reptiles	
seleccionar unidad	
selectional directional CN	
en la carpeta seleccionada se crearan tres archivos de texto con el contenido de las tablas que recogen los principales delos: observaciones (IDIS samm.ht), observadores (ORS samm.ht) y motivos (MD Taarm.ht), damis, los tres archivos se compactaran en un archivo comptimido llamado AHE aarm zip	
Genesar	
Sole	

Figura 17. Aspecto del diálogo de exportación de AHEnuario.

Manual del usuario, enero de 2008	Página 18 de 18
-----------------------------------	-----------------