

# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

COLEGIO OFICIAL DE BIÓLOGOS DE LA  
COMUNIDAD DE MADRID



Colegio Oficial de Biólogos  
de la Comunidad de Madrid

# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD



# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

*Positivas*

*No existen  
depredadores*

*Condiciones climáticas  
moderadas*

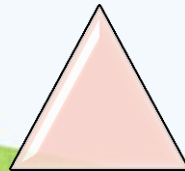
*Alimento abundante*

*Negativas*

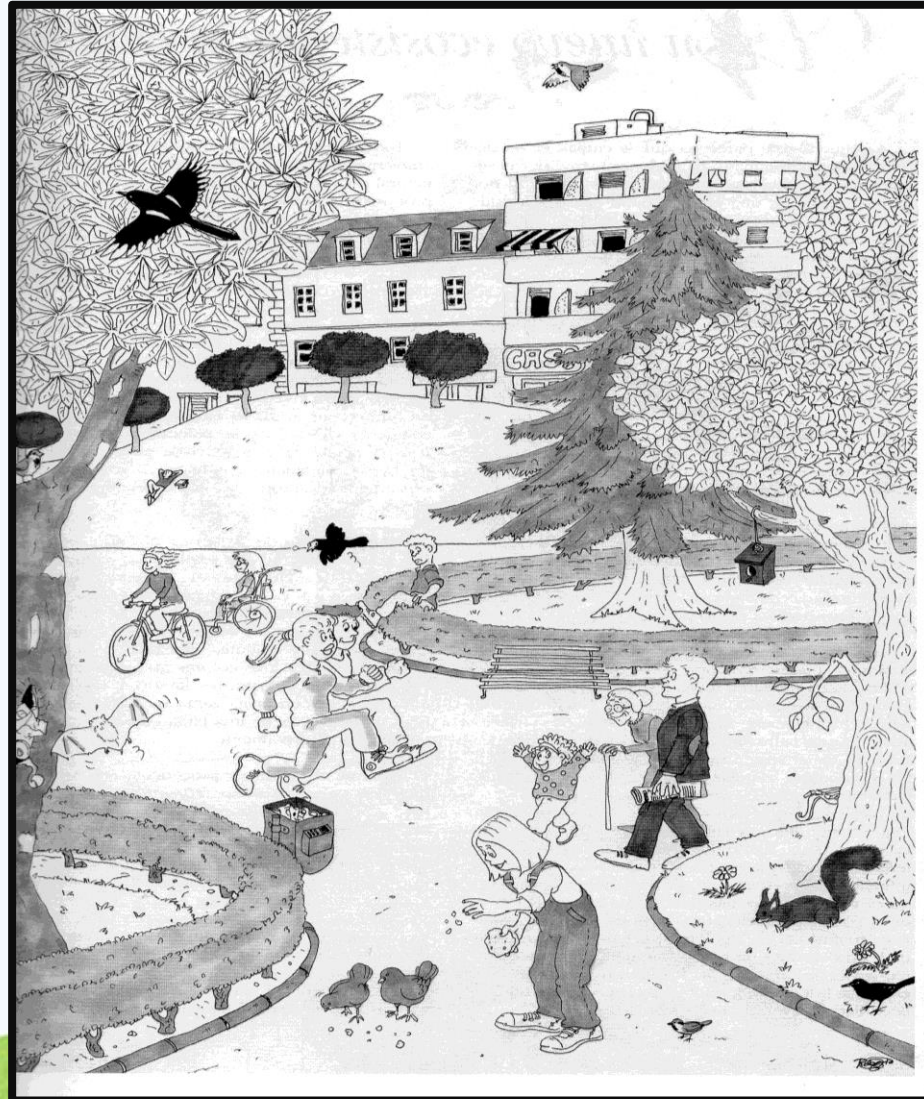
*Existencia de  
pedosfera*

*Estrés urbano*

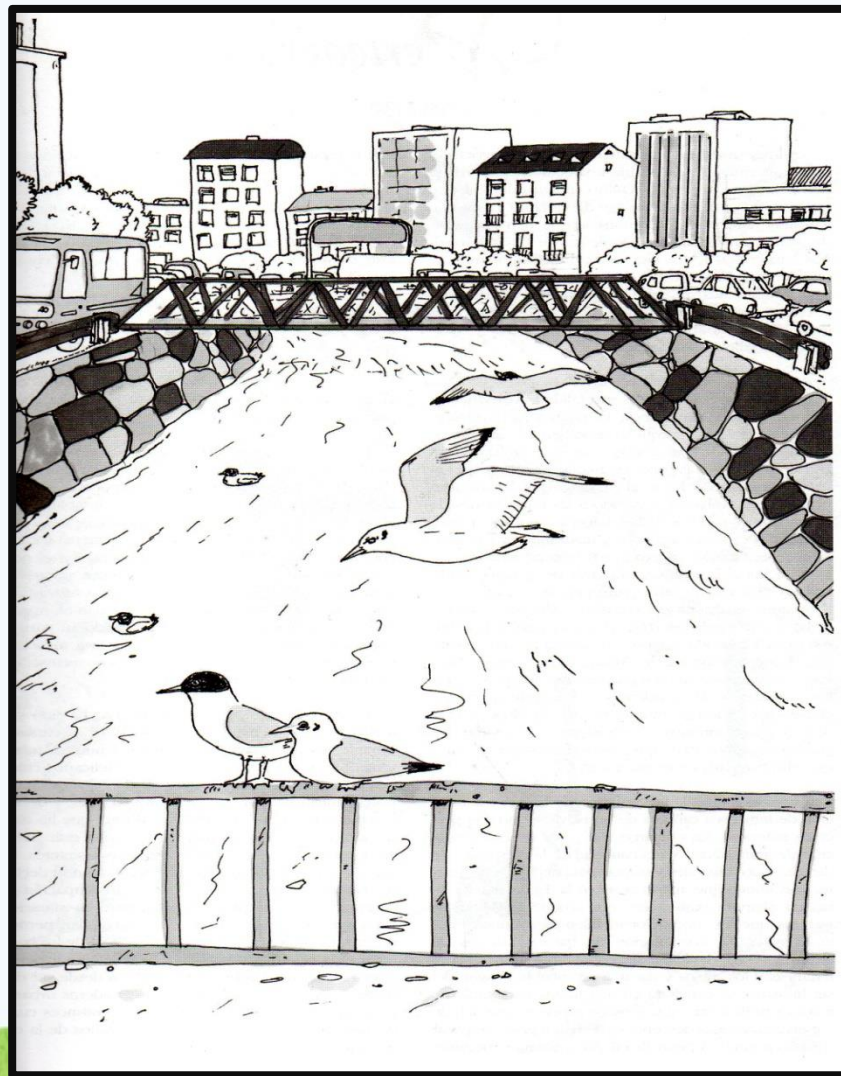
*Contaminación  
ambiental*



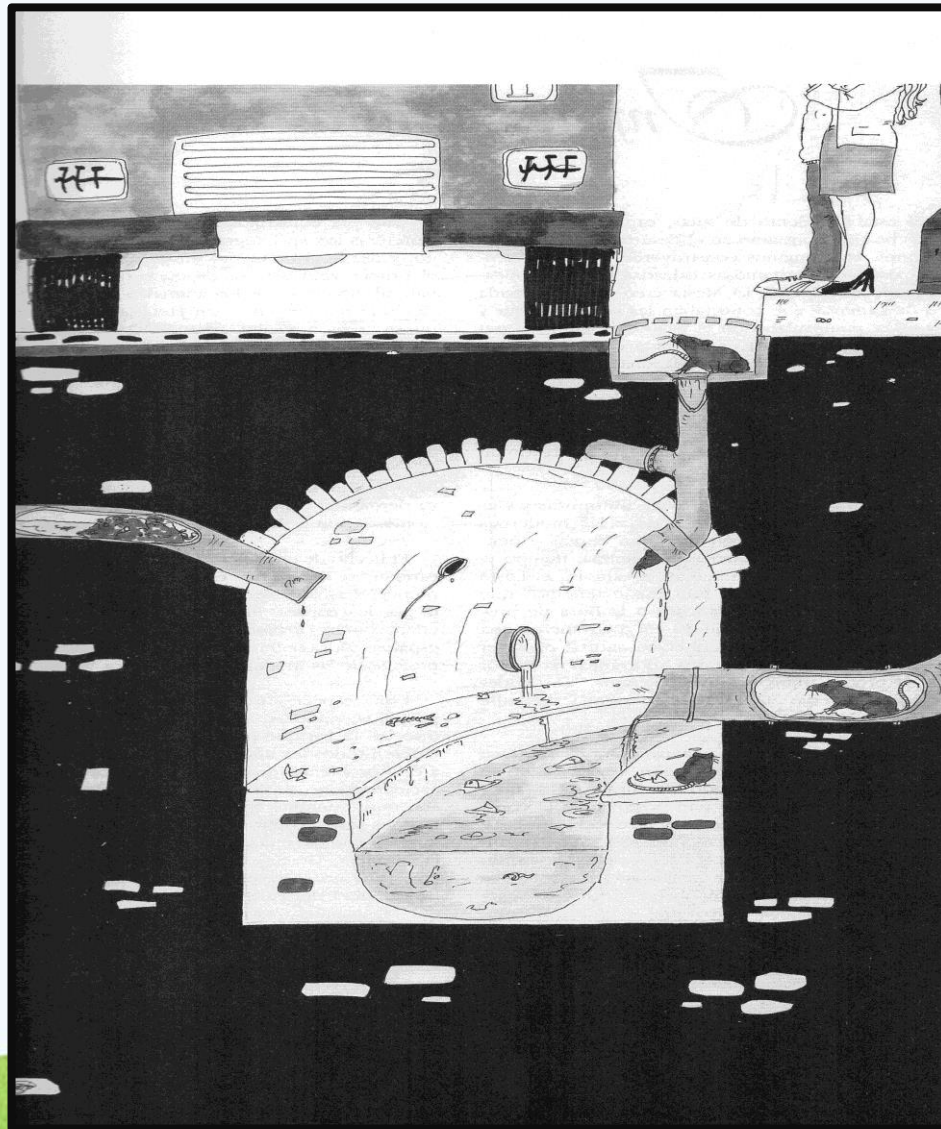
# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD



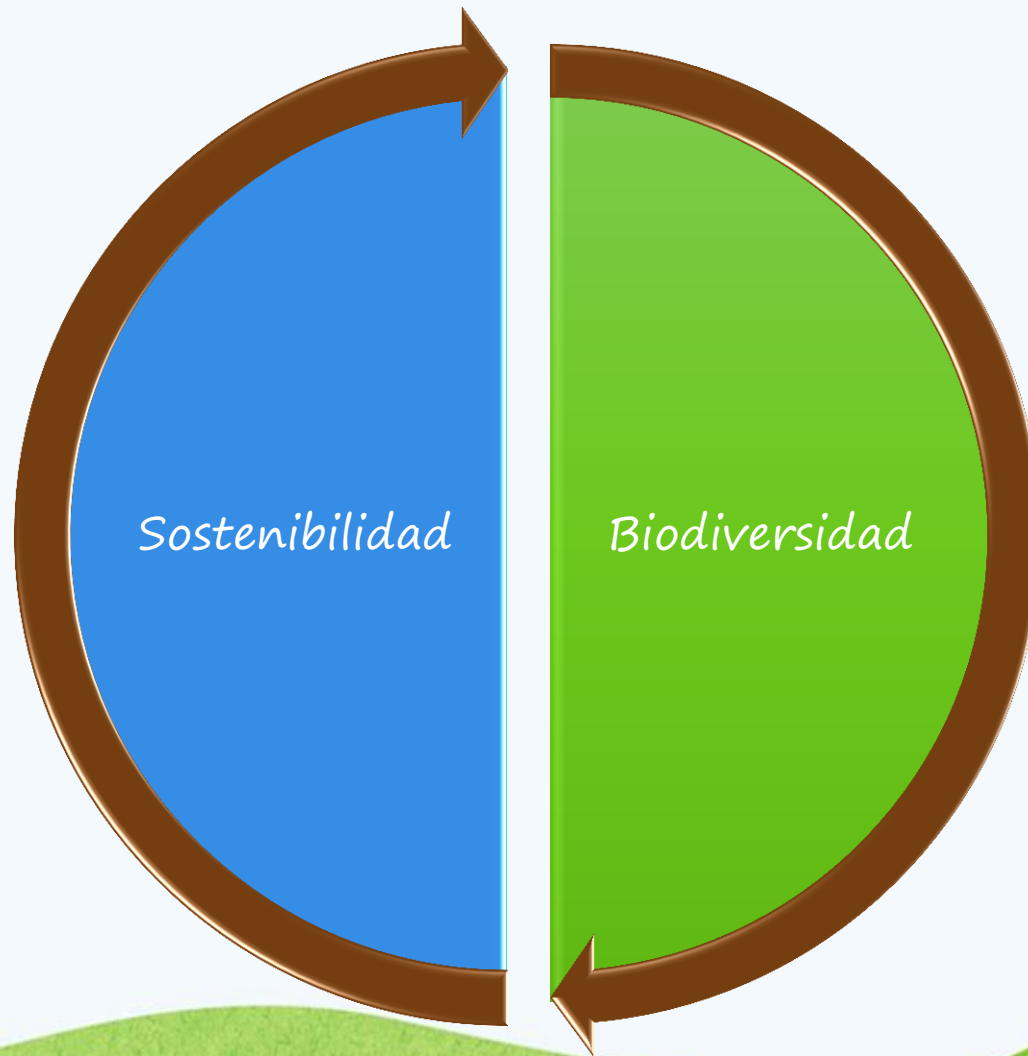
# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD



# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD



# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD



# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD





# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

**Obtener información**

**Responsables**

**Procedimiento**

**Científicos  
Técnicos  
Gestores**

**Análisis situación previa**

**Análisis  
de  
variables**

**Elaboración  
de  
inventarios**

**Zonas  
piloto**

**Corredores**

# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

**Implementar medidas**

**Responsables**

**Procedimiento**

**Técnicos  
Gestores**

**Diseño urbano**

**Mobiliario  
urbano**

**Áreas  
verdes**

**Movilidad**

**Planeamiento  
urbano**

# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

**Validar medidas**

**Responsables**

**Procedimiento**

**Científicos**

**Método científico**

# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

**Adecuar las medidas**

**Responsables**

**Procedimiento**

**Gestores**

**Gestión**

**Legislación**

**Planificación**

# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

**Obtener información**

# Programa de seguimientos de fauna en CEI- Campus Moncloa

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



[www.ucm.es/seguimientofauna](http://www.ucm.es/seguimientofauna)

Aguirre, J.I., Cabrero, F.J., Amore, V., Gómez, J.F., Ramírez, A.

Departamento de Zoología y Antropología Física. Facultad de Biología

# INICIOS

*Se inicia en 2010*

*Grupo de investigación:*

*Biología y Conservación de Vertebrados*

*Biología y Diversidad de Artropodos*

## Objetivos

- *Sentar las bases para el seguimiento a largo plazo de poblaciones animales (vertebrados e invertebrados)*
- *Evaluar el impacto de las infraestructuras urbanas sobre las comunidades animales.*

C  
E  
I  
-  
C  
A  
M  
P  
U  
S  
  
M  
O  
N  
C  
L  
O  
A

Jardín Botánico

Aves

Anillamiento

Parque del Oeste

Quirópteros

Censos

Casa de Campo

Entomofauna

Vencejos

Inventarios

Cajas nido

Paseriformes

ENTOMOFAUNA

Quirópteros

Conservación Ex Situ

DIVULGACIÓN



# 2012-2014

## Anillamiento

Método estandarizado de esfuerzo constante (3 redes, 42 m.)

1000 aves de 48 especies



## Cajas Nido

192 paseriformes, 43 vencejos 6 murciélagos

295 huevos puestos , 204 eclosionaron y posteriormente se c



## DIVULGACIÓN

Talleres, exposiciones, jornadas, semana de la ciencia, etc

# 2012-2014

## CENSOS

*3 estaciones de censo*

*20 (500 m.) transectos en cada uno*

*37 Especies (1949 individuos)*



# 2012-2014

## ENTOMOFAUNA

Mariposas 42 sp (4966 indiv)

*Libythea celtis* Hace 70 años que no se detectaba en Madrid



Hormigas 16 sp (+ 1000 indiv)

Livélulas 12 sp (791 indiv)

Insectos polinizadores 25 sp



# 2012-2014

## LOGROS Y RESULTADOS

- *Diseño página Web: [www.ucm.es/seguimientofauna](http://www.ucm.es/seguimientofauna)*
- *+ 150 personas han participado en el programa*
- *Impartición de conferencias en la Semana de la Ciencia*
- *Pruebas de Biodiversidad virtual*
- *Artículos en revistas científicas de impacto*
- *Proyectos fin de Master*
- *Tesis Doctoral en ejecución*
- *Comunicaciones a Congresos*



# 2012-2014

## LOGROS Y RESULTADOS

- Diseño página Web: [www.ucm.es/seguiamientofauna](http://www.ucm.es/seguiamientofauna)

COMPLUTENSE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Buscar en la web

Proyecto de Innovación Seguimiento de Fauna CEI-Campus Moncloa de la UCM

Actividades

Calendario de actividades

Las actividades se realizan durante todo el año académico y serán ajustadas a la fenología de las distintas especies. Los horarios también son variables y se irán consignando en cada una de ellas.

Entomofauna

Noviembre de 2014

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
27	28	29	30	31	1 de nov	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Los eventos se muestran en la zona horaria: Madrid

COMPLUTENSE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Buscar en la web

Proyecto de Innovación Seguimiento de Fauna CEI-Campus Moncloa de la UCM

Horario » Catálogo virtual » Robos Insectos » Celastrina argiolus

### Celastrina argiolus

**Náyade**

LEPIDOPTERA

Nombre científico: *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)  
Superfamilia: Lycaenoidea  
Familia: Lycaenidae  
Tamaño: 25-30 mm

Descripción: Especie azul blanquecina, con un patrón de manchas castaño-rojizas, áreas reducidas con respecto a otras lepidópteros. Aveseraz azul; un hombre presenta un reborde marginal negro mayor.

Distribución geográfica: Europa, Asia, Norte de África y Norteamérica.

Hábitat: Zonas naturales y urbanas, con cierto grado de humedad.

Frecuencia en campo: Frecuente. Una de las 30 mariposas más abundantes del campo.

Localización en campo: Zonas húmedas del norte del campo.

Tendencia en campo: En descenso

Estado de conservación: **LC**

Fenología: **11**

Autor: Francisco J. Cabezas

COMPLUTENSE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Buscar en la web

Proyecto de Innovación Seguimiento de Fauna CEI-Campus Moncloa de la UCM

Horario » Catálogo virtual » La Carbonera garrapinos

### Carbonero garrapinos

**Periparus ater**

Cool III

Residente. Muy abundante en el Campo.

Plataforma de pequeño tamaño. Cita en bosques de coníferas pero también en bosques caducifolios y en parques urbanos. En la Península Ibérica es una especie sedentaria de amplia distribución excepto en el sur de España.

Voz: el reclamo consta de un fino "tut-tut" y un "tut-tut" repetido. El canto es claro y está formado por una repetición de 3 bisabidos "tut-tut-tut". Cita en arboladas y linde de bosques, etc., generalmente alguna conifera. Hace frecuentes recorridos aéreos.

Identificación: Pico negro con grandes manchas blancas en las mejillas y sobre la nariz. Ojales negro-azules y listas azules. Pico bastante fino y largo. Cola gris-rojiza. Dorsal gris oliváceo y partes inferiores blancas con tenue roce en las fauces.

LONGITUD: 11 cm  
ENVERGADURA: 17-21 cm  
PESO: 7-10 g  
LONGEVIDAD: 3 años  
ÍNDICE DE CAPTURA: 2,34 aves/vista

Autor de la foto: Ana Hernández  
Imagen: Silvia Tena

# AGRADECIMIENTOS

Investigación en parte financiado por CGL2010-16944 y PIE 88 ,  
PIE 288

CAMPUS DE Excelencia

Todos los voluntarios, el personal y los investigadores que participaron  
de programa

Más información en :  
[www.ucm.es/seguimientofauna](http://www.ucm.es/seguimientofauna)



© Pictures E. Tena, A. Herrera, J. Magniani

# CIUDADES SOSTENIBLES Y BIODIVERSIDAD

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

COLEGIO OFICIAL DE BIÓLOGOS DE LA  
COMUNIDAD DE MADRID



 Colegio Oficial de Biólogos  
de la Comunidad de Madrid