



EFEECTO DE LA VEGETACIÓN EN LA DIVERSIDAD DE INSECTOS

EFFECT OF VEGETATION ON INSECT DIVERSITY

Luz Ariana Guzmán Sánchez
Gabriel Vargas Rodríguez
Daniel Vargas Rodríguez
Gabriela Urrego Alejandré

Profesora. Mayela Montero Alfaro
Coordinación y Apoyo Académico: Cecilia Calderón Solano
San José, Costa Rica, el 31 de Mayo de 2011

¿Dónde nos ubicamos?
Where are we located?



Nuestra Escuela

Our School



- Escuela de Cedros
- Creada en 1969
- 410 estudiantes

- *Cedros's School*
- *Established in 969*
- *With 410 students*

Antes de ir al Parque del Este...
Before going to Parque del Este...



¿Cómo nos imaginamos el
Parque del Este?

Un lugar con:

- Muchas plantas
- Muchos animales
- Zonas recreativas
- Sol y nubes

*How do we imagine Parque del
Este?*

A place with:

- *Many plants*
- *Many animals*
- *Recreational areas*
- *Sun and clouds*

Parque del Este



- Ubicación: San Rafael de Montes de Oca.
- Flora abundante y variada.
- Diversidad de aves, insectos, reptiles y mamíferos pequeños.
- Tiene instalaciones recreativas.

- *Location: San Rafael of Montes de Oca.*
- *Rich and varied flora.*
- *Diversity of birds, insects, reptiles and small mammals.*
- *Has recreational facilities.*



En el planeta las plantas determinan los animales que viven en un ecosistema:

- Cambian las condiciones del ambiente.
- Dan alimento y refugio a los animales.

Plants around the world determine wich animals live in an ecosystem:

- *Changing environmental conditions.*
- *Providing food and shelter for animals.*

Nuestro Objetivo

Our Objective

- Demostrar que la diversidad de plantas de una región determina la diversidad de insectos que habitan en ella.
- *Demonstrate that plant diversity of a region determines the diversity of insects that inhabit it.*

¿Cómo trabajamos?

How did we work?



- Colocamos cuadrículas de 1 m²
 - Observamos los insectos que encontramos en el área.
 - Describimos las plantas y las relacionamos con los insectos y las condiciones del ambiente.
-
- *We placed quadrats of 1 m²*
 - *We observe the insects found in the area.*
 - *We described the plants and related them with the insects and the environment conditions.*

1º zona de trabajo

1st work zone



- Muy poca vegetación.
- Suelo erosionado.
- Zona alterada por humanos.

- Insectos pequeños, negros o cafés.
- Muchas hormigas.

- *Very little vegetation.*
- *Eroded soil.*
- *Human-altered zone.*

- *Small insects, black or brown.*
- *Many ants*

2º zona de trabajo

2nd work zone

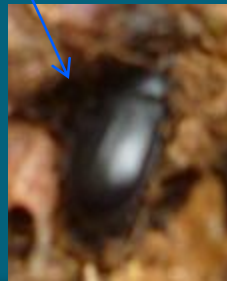


- Más vegetación cubriendo el suelo.
 - Plantas pequeñas y todas iguales.
 - Unos cuantos escarabajos y saltamontes pequeños.
 - Muchas hormigas.
-
- *More vegetation covering the ground.*
 - *Small plants, all of the same type.*
-
- *A few small beetles and grasshoppers.*
 - *Many ants.*



3° zona de trabajo

3rd work zone



- Plantas pequeñas y más diversas.
- Plantas creciendo alrededor de un tronco muerto.
- Más variedad de insectos: escarabajos, chinches, moscas, cucarachas y hormigas.
- Insectos más coloridos para camuflaje en vegetación.
- *Small plants and more diverse.*
- *Plants growing around a dead stump.*
- *More variety of beetles, bedbugs, flies, cockroaches and ants.*
- *Colorful insects for camouflage with plants.*

4º zona de trabajo

4th work zone



- Hierbas altas.
- Suelo más recubierto y húmedo.
- Mayor cantidad y diversidad de saltamontes.
- Varias hormigas.
- Diferencia entre animales sobre las hierbas y a nivel del suelo.
- *Tall weeds.*
- *More plants covering the ground, which is moist.*
- *Higher number and diversity of grasshoppers*
- *Several ants.*
- *Difference between insects over the herbs and insects in the ground*

5° zona de trabajo

5th work zone



- Plantas más altas.
- Diferente vegetación: Heliconias, palmas y amapolas.
- Más saltamontes.
- Insectos más grandes: mosquitos, mariposas.

- *Higher plants.*
- *Different vegetation: Heliconias, palms and poppies.*

*More grasshoppers.
Bigger insects: mosquitoes,
butterflies.*



6° zona de trabajo

6th work zone



- Ambiente más húmedo.
- Una quebrada.
- Plantas más grandes, con hojas muy anchas.

- Gran diversidad de moscas y mosquitos.
- Chinchas acuáticos.

- *More humid environment.*
- *A ravine.*
- *Larger plants with very broad leaves.*

- *Wide variety of flies and mosquitoes.*
- *Aquatic bugs.*

7° zona de trabajo

7th work zone



- Ambiente próximo a la quebrada.
- Plantas muy altas, árboles.
- Zona sombreada
- Al no haber agua aparecen nuevamente insectos vistos anteriormente: mariposas, hormigas, escarabajos, moscas y mosquitos.

- *Environment next to stream.*
- *Very tall plants, trees.*
- *Shaded area.*
- *With the absence of water reappear insects seen before: butterflies, ants, beetles, flies and mosquitoes.*

8° zona de trabajo

8th work zone



- Bosque con árboles altos y plantas arbustivas.
- Ambiente sombreado.
- Gran diversidad de plantas.
- Frutos caídos en el suelo.
- Gran cantidad de insectos: mariposas, escarabajos, saltamontes, moscas, mosquitos, chinches.
- *Forest with big trees and bushes.*
- *Shaded environment.*
- *Great diversity of plants.*
- *Fallen fruits on the ground.*
- *Large numbers of insects: butterflies, beetles, grasshoppers, flies, mosquitoes, bedbugs.*

Conclusiones

Conclusions



- Las plantas determinan qué insectos viven en una zona.
- Entre más diversidad de plantas haya, habrá una mayor diversidad de insectos.
- Las plantas dan alimento y refugio a los insectos, y humedad al suelo.

- Plants determine what insects live in an area.*
- The more diversity of plants, the greater diversity of insects.*
- The plants provide food and shelter for insects, and moisture the soil.*

¡Muchas Gracias!

Thank you!

