

# Guía 3

## Otros insectos plagas del cultivo del café

Logro o elemento de competencia:

Conozco y manejo integradamente otras plagas del cultivo del café.



## Vivencia

### Trabajo en equipo

Un buen trabajo en equipo requiere que todos y cada uno de sus integrantes tengan una actitud positiva para el logro de los objetivos esperados.  
**Yo hago parte del equipo de estudio y lo voy a demostrar.**

1. Nos dividimos en tres subgrupos para realizar la siguiente actividad.

Cada equipo de trabajo piensa en los siguientes sitios: casa, escuela y comunidad, y conversan o recuerdan sobre cuáles son los cultivos establecidos (café, plátano, lechuga, repollo, tomate, maíz, pepino, etc.) y los insectos más comunes y frecuentes en el sitio escogido.

Después de haber conversado elaboramos en el cuaderno de Escuela y Café una tabla como la siguiente, para que consignemos los nombres de los principales insectos y el órgano de la planta que atacan.

Sitio escogido	Cultivos	Nombre del insecto	Parte de la planta que atacan	Control
casa	Lechuga	babosas	hojas	Aplicación de cal alrededor del cultivo
colegio				
vereda				

### Trabajo en equipo

2. Después de diligenciar el cuadro, elaboramos tres conclusiones del ejercicio anterior.

## Trabajo con nuestro profesor o profesora

3. Realizamos un foro donde cada subgrupo socialice los resultados y las conclusiones del ejercicio.

Presento las actividades realizadas a mi profesor o profesora para que valore mis aprendizajes.

# **Fundamentación Científica**

## Trabajo en equipo

Iniciamos con mucho entusiasmo la Fundamentación Científica, a través de la realización de una obra de teatro.

Una obra de teatro permite evidenciar la manifestación cultural y la creatividad de las personas. Además, a través de ella desarrollamos contenidos, actitudes, valores, expresión corporal, comunicación, trabajo en equipo.

La forma en que nos comprometamos a actuar con la siguiente obra ayudará a nuestro profesor o profesora para la valoración de los aprendizajes.

¡Ánimo! A divertirnos en serio y aprendiendo.

1. Cada miembro del equipo escoge un protagonista de la lectura, estudia el libreto y lo representa utilizando toda la creatividad y recursos que se tenga disponibles.



Los protagonistas son:

**Actores principales:** Don Eugenio como el Caficultor 1 y don José como el Caficultor 2.

**Actores secundarios:**

*Coccus viridis* como la **escama verde**

*Ancognatha* sp. como la **chiza**

*Grillotalpa* sp. como el **grillo**

*Leucoptera coffeella* como el **minador**

*Atta cephalotes* como la **hormiga arriera**

## Conozcamos otras plagas del cultivo del café



**Don Eugenio:** ¡Buenos días don José! Qué bueno encontrármelo por aquí. Es que necesito unos buenos consejos para manejar unos bichos que tengo en el cafetal de la finca y me han dicho que a usted le ha ido muy bien manejando esas plagas.

**Don José:** ¡Buenos días don Eugenio! Claro que le puedo ayudar. Lo primero que usted debe saber es si los insectos que están presentes en su finca ya se convirtieron en plagas.

**Don Eugenio:** ¿Cómo así? Entonces... ¿Qué es una plaga?

**Don José:** El Extensionista del Comité me explicó que una plaga no necesariamente es un insecto, también pueden ser los hongos que causan enfermedades en las plantas o también los virus, como los que le dan al maíz, hasta los animales se pueden convertir en plagas.





**Don Eugenio:** ¿Y, cuándo se convierten en plagas?

**Don José:** Cuando un insecto, hongo, virus o un animal llega a un cultivo y no encuentra enemigos naturales, se pueden reproducir fácilmente y por ende, acaban con el cultivo. Mejor dicho, se lo voy a explicar con un ejemplo.

Usted sabe que la broca es originaria del continente africano, allí se encontraba en equilibrio porque habían otros insectos que las controlaban, esos son los enemigos naturales. Cuando la broca llegó a Colombia encontró mucha comida pero no encontró enemigos naturales, ésta fue la causa por la cual la broca se multiplicó en cantidades alarmantes y se convirtió en plaga.

**Don Eugenio:** Ahora sí entiendo. Entonces tengo que hacer algo para que estos bichos no se me conviertan en plagas.

Don José, ¿Usted qué me aconseja?

**Don José:** Vecino, lo que hay que hacer es conocer muy bien el insecto, saber a qué horas come, qué parte de la planta le gusta, todas esas cosas... así es más fácil manejarlos. Si quiere vamos a la finca y se los presento.

**Don Eugenio:** Claro que sí, yo invito el pasaje.

---

En la finca de don José.....



**La chiza:** ¡Hola todos! Yo soy *Ancognatha* sp., pero la gente me conoce como la chiza, pertenezco a la familia *Melolonthidae*, la misma de los cucarrones grandes que ustedes conocen. A mí me gusta alimentarme de las raíces de las plantas... y las del café saben muy rico.

**Don Eugenio:** Óigame don José, si las chizas se alimentan de la raíz, ¿Cómo se da cuenta uno del daño que están causando?

**Don José:** ¡Muy fácil!, los ataques de la chiza se reconocen cuando los árboles menores a un año se vuelven amarillentos y se le caen las hojas, y al arrancarlos se observan sus raíces casi totalmente consumidas por las larvas.



**Don Eugenio:** ¿Y, cómo hace entonces para controlar las chizas?

**Don José:** Los adultos de las chizas son atraídos fuertemente por la luz, entonces lo que yo hago es poner trampas de luz para vigilar las poblaciones de adultos. Si hay muchos adultos entonces tengo que tomar medidas aplicando *Metarhizium sp.* en el hoyo antes de sembrar.

**Don Eugenio:** Aplicando Metarhizium... ¿Qué es eso?

**Don José:** Es un hongo **entomopatógeno**, es decir, es un hongo que le gusta alimentarse y reproducirse en los insectos. Es muy bueno para controlar las larvas y los huevos de las chizas. Otro método de control que utilizamos en la finca, es que tratamos de aplicar al momento de la siembra, sólo la cantidad necesaria de materia orgánica (pulpa descompuesta o gallinaza), ya que las chizas también se alimentan de estos productos.





## Unidad 5- Guía 3

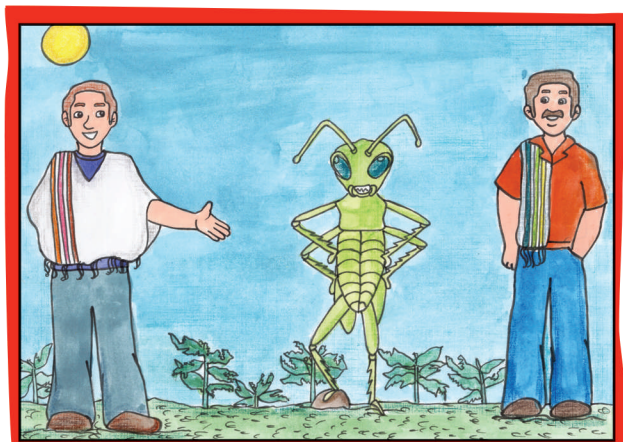
Bueno don Eugenio, déjeme le presento a otro de los insectos que habitan en mi cafetal.

**El grillo:** ¡Buenos días! Yo soy *Grillotalpa* sp., más conocido en el mundo cafetero como el grillo de los almácigos. Soy un insecto de hábito nocturno, es decir, me gusta comer de noche. Me alimento de las hojas, los cogollos y las ramas tiernas de los almácigos o del cafetal recién sembrado.

**Don José:** Este insecto se controla muy fácil. El daño de los grillos ocurre por focos o sectores muy específicos; por tanto, aplicamos un **insecticida de contacto** y de baja toxicidad alrededor de los focos. También utilizamos **cebos tóxicos**, los cuales se preparan mezclando los siguientes productos:

1 litro de melaza

20 kilos de aserrín o cascarilla de arroz



20 litros de agua

200 cc de un insecticida como el Lorsban 4 EC o Sevin XLR.

Esta mezcla alcanza para una hectárea

**Don Eugenio:** ¡Qué buena información, don José! Presénteme otro de los insectos que conviven en su cafetal.

**El minador:** ¡Hola amigos! Yo soy *Leucoptera coffeella* más conocido como el minador. Cuando estoy en estado de larva penetro las hojas y me alimento de ellas sin consumir las nervaduras.



**Don Eugenio:** ¡Claro! El minador también vive en mi finca, pero no he podido controlarlo. Don José ¿Usted cómo maneja el minador?

**Don José:** Vea don Eugenio, la causa principal de la presencia del minador, es el uso indiscriminado de **insecticidas** y el abuso de **herbicidas** para el control de arvenses. Estos productos se deben utilizar sólo cuando sea necesario.

**Don Eugenio:** ¿Cuándo sé que debo aplicar un producto químico?



**Don José:** Existen dos formas para saber cuándo debemos aplicar un producto químico: el primero es cuando la plaga haya afectado el 25% de las hojas de la planta, y el segundo, es que existan larvas vivas del insecto. En este momento es necesario aplicar un insecticida en los focos donde se encuentre la plaga.

Para no tener que utilizar muchos productos químicos, le recomiendo lo siguiente:



- 1- Cuando usted renueve su cafetal por zoca o por siembra es necesario revisar semanalmente los árboles de café ubicados en los fillos y al borde de los caminos. Esta vigilancia le permite saber con seguridad si hay presencia de los insectos.
- 2- Usted debe realizar un control racional de arvenses, de manera que el suelo mantenga una cobertura para que haya alimento para los depredadores naturales. Estos insectos controlan naturalmente al minador.

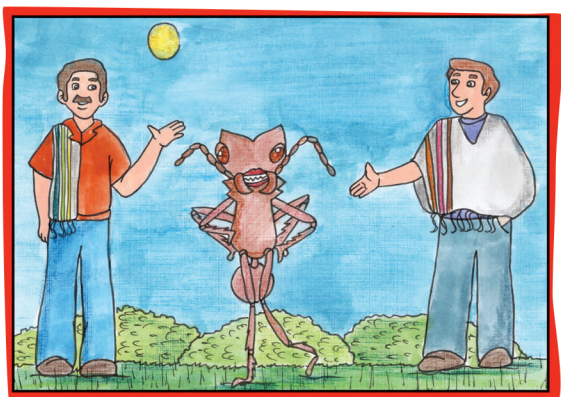
**La aplicación de un agroquímico debe realizarse sólo como última medida para el control de plagas.**



**Escama verde:** No se olviden de mí. Yo soy *Coccus viridis* y los cafeteros me conocen como la **escama verde**. Me gusta habitar en plantaciones de café menores a un año y me alimento de la savia del cafeto. Mis socias estratégicas son las hormigas, con ellas formamos colonias en las nervaduras y en el envés de las hojas, en el pecíolo y en la corteza de ramas y tallos.

**Don José:** Con la escama no hay que preocuparse mucho, ya que tiene numerosos enemigos naturales (insectos y hongos) que mantienen sus poblaciones en niveles muy bajos.





**La hormiga arriera:** Señoras y señores, yo soy *Atta cephalotes* conocida en el ámbito agropecuario como la hormiga arriera. Me gusta mucho vivir en la zona cafetera colombiana, ya que las condiciones climáticas y la calidad de la vegetación permiten liberaciones de reinas todo el año favoreciendo la multiplicación de hormigueros. Nos alimentamos de las hojas tiernas del cafeto, así como de las hojas de los cítricos y de la yuca.

**Don José:** Don Eugenio, lo mejor que hay que hacer aquí, es eliminar la hormiga reina.

**Don Eugenio:** ¿Cómo lo hago?

**Don José:** Usted debe revisar detenidamente la finca. Donde observe un montoncito de tierra, con un agujero y hormigas pequeñas de color castaño debe realizar lo siguiente:

Cave alrededor del nido y, a unos 20 centímetros de profundidad, se encontrará una cámara o cavidad llena de moho gris y con muchas hormigas obreras adentro. Luego remueva el moho cuidadosamente hasta localizar una hormiga más grande que todas, sin alas y como dormida, además, con muchas hormigas pequeñas alrededor, ésta es la reina del hormiguero. Si se le destruye, las hormigas jardineras ya no trabajarán más y los demás individuos morirán por falta de alimento.



**Don Eugenio:** Qué buena invitación don José. Esta información es muy valiosa y la voy a aplicar en mi finca.

Nos ponemos de acuerdo con el profesor para que cada grupo presente la obra.

El profesor evaluará nuestro desempeño.










# Actividades de Ejercitación

## Trabajo individual

1. Elaboro la siguiente tabla en el cuaderno de Escuela y Café, con la información correspondiente sobre "otros insectos plagas del cultivo del café", lo que me permitirá reforzar los conceptos que ya he interiorizado en la actividad de Fundamentación Científica a través de la obra de teatro.

Insectos que atacan el café	Parte de la planta del cafeto que atacan	Etapa del cultivo en que atacan	¿Cuál es el manejo integrado de cada una de las plagas?
<p><i>Ancognatha</i> sp: chiza</p> 			
<p><i>Grillotalpa</i> sp: grillo</p> 			
<p><i>Coccus viridis</i>: escama verde</p> 			
<p><i>Leucoptera coffeella</i>: minador</p> 			
<p><i>Atta cephalotes</i>: hormiga arriera</p> 			

Presento las actividades a mi profesor para que valore mis aprendizajes.





## Actividades de Aplicación

### Trabajo con mi familia

Me dirijo con mi padre o algún familiar a uno de los lotes de café, para que identifiquemos si en las plantaciones se encuentra alguno de los insectos plaga estudiados. Los identifico, le comento a mi padre la forma en que se debe hacer el manejo integrado de esta plaga y además le pregunto la forma usual en que él los ha controlado.

Después de llegar a casa y descansar un poco, me dispongo a escribir en mi cuaderno los comentarios que hizo mi padre sobre las prácticas que él usualmente ha utilizado para el manejo de la plaga.

Elaboro un cartel con cada una de las plagas que identifiqué en el cafetal y la forma en la que debe manejarse de acuerdo a las recomendaciones que aprendí con el estudio de la guía. Fijo el cartel en un sitio visible para que mi papá lo pueda recordar.

### NUESTRO PROYECTO

Todos los estudiantes del grado octavo tenemos la meta de certificarnos en la norma "Recolectar el café con criterios de calidad, eficiencia y eficacia y minimizando pérdidas".

Para ello, ubicamos al final del módulo el proyecto propuesto, leemos la actividad correspondiente a esta etapa y la ejecutamos. Recordamos registrar constantemente los avances en el desarrollo del proyecto.

El profesor o la profesora evalúa los logros obtenidos con el desarrollo de esta guía y registra mi progreso.