

# La colmena

Las abejas viven en una sociedad perfectamente organizada. Al mando está su **reina** todopoderosa, que asume la tarea fundamental de poner huevos y de esta manera asegurar la vida de la colmena. Es capaz de poner un huevo prácticamente cada 20 segundos, lo que representa un total de entre 1500 a 2000 huevos en un día.

La reina puede tener hasta 50.000 **obreras** trabajando con fervor y en distintas áreas que vamos a enumerar.

Al principio de su vida (los primeros 21 días) las abejas obreras no salen de la colmena (obreras de interior) y realizan diferentes funciones:



|                      |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Limpiadoras</b>   | Se encargan de mantener limpios los panales de cera y toda la colmena.                                                                                                                               |
| <b>Nodrizas</b>      | Producen la jalea real para alimentar a las crías.                                                                                                                                                   |
| <b>Cereras</b>       | Producen la cera y construyen o reparan los panales según sea necesario.                                                                                                                             |
| <b>Almacenadoras</b> | Reciben el néctar que traen a la colmena "las pecoreadoras" o "recolectoras".                                                                                                                        |
| <b>Guardianas</b>    | Evitan la entrada de abejas de otras colmenas.                                                                                                                                                       |
| <b>Ventiladoras</b>  | Cuando el tiempo es muy caluroso, impulsan el aire exterior más frío hacia el interior de la colmena, mientras que en el interior otras abejas proceden a expulsar el aire caliente usando sus alas. |

Pasados los 21 días, las obreras ya salen de la colmena (obreras de exterior) y se denominan "pecoreadoras"; y tienen la función de recolectar néctar, polen y propóleos, y de acarrear agua, pues son las cuatro cosas que la colonia de una colmena necesita para vivir.

La colmena cuenta asimismo con los **zánganos**, machos que nacerán por centenares, con la tarea principal de fecundar a la reina, de dar calor a la colmena y de repartir néctar entre las obreras (trofolaxis). Los zánganos se verán expulsados de la colmena por las obreras si falta alimento, sacrificando así las "bocas inútiles".

Como vemos, la colmena está perfectamente organizada.

En nuestra sociedad, las personas también tenemos, en muchas ocasiones, que funcionar en grupo. Es frecuente que en el aula se planteen actividades cooperativas, en las que todos los miembros de un grupo tienen que colaborar para conseguir un objetivo común.

Dentro del grupo es fundamental establecer una serie de roles, de tal manera que cada miembro tenga claro qué es lo que le toca hacer.

## **Tarea 1:** Asigna a cada rol las funciones correspondientes.

Recuerda a los compañeros las tareas pendientes.

Conoce la tarea a realizar y cómo llevarla a cabo.

Pregunta las dudas a los maestros.

Anota el trabajo realizado en el diario de grupo.

Supervisa el nivel de ruido en el grupo.

Comprueba que todos anoten las tareas a realizar.

Responde a las preguntas que se plantean al grupo.

Vigila que todo quede limpio y recogido.

Transmite la información al maestro/a o a la clase.

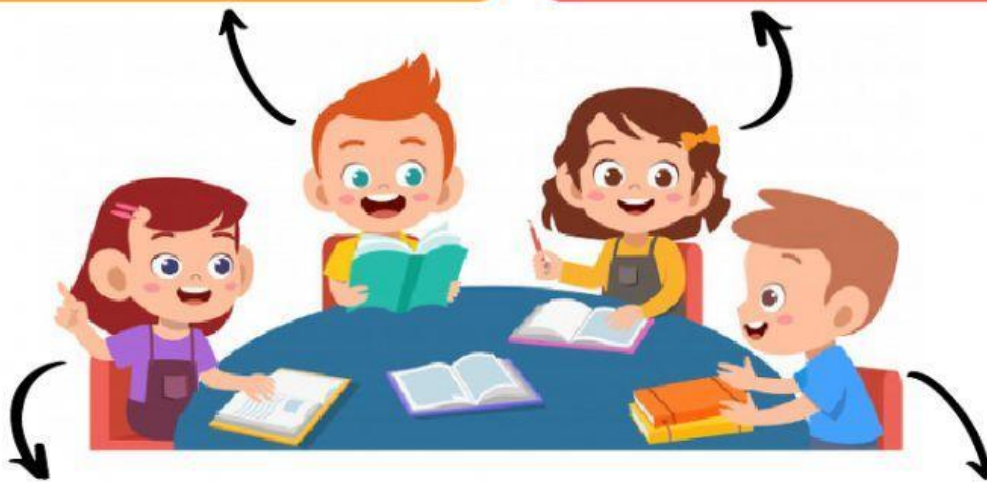
Reparte las tareas.

Controla el tiempo.

Anima al equipo y realiza la evaluación grupal.

### **Coordinador**

### **Secretaria**



### **Portavoz**

### **Controlador**

Aparte de los roles de **coordinador**, **secretario**, **portavoz** y **controlador**, existe un quinto rol denominado **"crítico"**, siendo una de sus funciones la de ayudar a solucionar los conflictos que se produzcan entre los diferentes miembros del grupo.

**Tarea 2:** Crea un grupo (incluyéndote a ti mismo) seleccionando a 4 compañeros/as de tu aula, y asigna los cinco roles, explicando la razón de tu decisión.



| Coordinador/a                                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Nombre: _____ |
| Razón                                                                             |               |

| Secretario/a                                                                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Nombre: _____ |
| Razón                                                                               |               |

| Portavoz                                                                            |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Nombre: _____ |
| Razón                                                                               |               |

| Controlador/a                                                                       |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Nombre: _____ |
| Razón                                                                               |               |

| Crítico                                                                             |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Nombre: _____ |
| Razón                                                                               |               |