

<http://www.divulgacioncientifica.org>

Página web del **Aula Cultural de Divulgación Científica** (ACDC) del Vicerrectorado de Relaciones Universidad y Sociedad de la Universidad de La Laguna ( <http://www.ull.es> ).

Biblioteca > Libros recomendados > Otros libros

---

## **CÓMO SE COMUNICAN LOS ANIMALES.**

Heribert Schmid.

Salvat Editores, S. A. (Biblioteca Científica Salvat, nº. 33).

Barcelona (1986), VIII + 200 páginas.

ISBN: 84-345-8401-8.

ISBN: 84-345-8246-5 (obra completa).

Libro recomendado por José María Riol Cimas.

## **ÍNDICE DE CAPÍTULOS:**

1. Si los animales pudieran hablar (página 1).
  - Ante el dilema (p. 1).
  - Sacha y Príncipe (p. 3).
  - ¿Por dónde empezar? (p. 7).
  
2. Los investigadores descifran el lenguaje de los animales (p. 9).
  - A la búsqueda del organismo elemental (p. 9).
  - Animales pequeños con gran sentido familiar (p. 15).
  - Un “tigre venenoso” con glándula olorosa (p. 24).
  - Una pequeña pausa para reflexionar (p. 32).
  - La importancia del tono exacto (p. 34).
  - Grillos con sismógrafo (p. 38).
  - Peces con intermitente incorporado (p. 40).
  
3. Los sentidos informan, los nervios transmiten (p. 45).
  - La electrónica en el laboratorio (p. 45).
  - Los primeros ensayos (p. 49).
  - Así se excita un nervio (p. 52).
  - Observaciones aclaratorias (p. 57).
  - Conducción de la excitación (p. 58).
  - Transmisión de los impulsos (p. 65).

Las células sensoriales como receptoras de estímulos (p. 71).  
Codificación de la información (p. 73).

4. Todo depende del olor correcto (p. 77).

Información falsa para engañar a la competencia (p. 77).

Engañado por una lombriz (p. 80).

Los coleópteros entienden también el lenguaje químico (p. 82).

Trucos para combatir las plagas (p. 85).

Las moscas de las frutas no se aparean con sus hermanos (p. 87).

Los gusanos acuden puntualmente a la cita (p. 90).

Arrumacos gatunos (p. 93).

Rastros olorosos por doquier (p. 97).

Las moléculas juegan a los rompecabezas (p. 100).

5. Su lenguaje es la danza (p. 111).

En el interior de la colmena (p. 111).

La danza de las abejas (p. 114).

La brújula solar de las abejas (p. 116).

La colmena: una vivienda totalmente acondicionada (p. 119).

División del trabajo (p. 124).

En busca de una nueva residencia (p. 128).

Acuerdo por mayoría (p. 134).

Balance intermedio (p. 136).

Obreras con perfumador incorporado (p. 138).

Un regalo real: perfume para el pueblo (p. 139).

Un buen olfato asegura la supervivencia (p. 144).

Con escuadra y plomada (p. 148).

Campeonas de la estimación de ángulos (p. 153).

El enigma de las células grises (p. 162).

6. Se conocen personalmente (p. 167).

“Ki-ki-ri-ki”, ya estoy aquí (p. 168).

Y llegamos a los lobos (p. 172).

Con las cebras del cráter del Ngorongoro (p. 180).

Sara: “pelota no ser chocolate” (p. 184).

Balan, gruñen, chillan, trinan, silban, ladran y gimen (p. 188).

No hay vida sin comunicación (p. 195).

**TEXTO DE LA CUBIERTA TRASERA:**

Cómo se comunican los animales.

Heribert Schmid.

Los perros ladran, los caballos relinchan, los gatos maúllan, los pájaros cantan... todos estos sonidos son perfectamente audibles por el hombre, quien, basándose en las señales acústicas que configuran su propio lenguaje, ve en ellos un imprescindible medio de comunicación.

Mediante ejemplos cuidadosamente seleccionados el autor demuestra en este libro que no hay vida sin comunicación, y que ésta no se limita a las manifestaciones sonoras: el barrenillo (un insecto coleóptero), por ejemplo, se sirve de sustancias olorosas, determinados peces utilizan señales luminosas, las abejas recurren a la danza... incluso los organismos unicelulares se comunican también entre sí.

En este libro H. Schmid explica cómo se aprovechan las posibilidades existentes, qué requisitos han de cumplirse para que los animales puedan emitir, recibir y elaborar señales y qué papel desempeña la comunicación en su vida social y desarrollo posterior.

Heribert Schmid nació en Kohlberg (Alemania) en 1927 y estudió biología, química y geología en Tubinga. Actualmente es director de estudios de estas asignaturas en el Instituto de Metzigen.

José María Riol Cimas.

La Laguna (Tenerife), 16 de abril de 2012.