



**Figura 1.81** La pérdida de energía de un nivel a otro explica por qué hay menos organismos en niveles superiores aunque las redes que forman sean complejas.

## Pirámides ecológicas

Para su estudio, los ecólogos ordenan a los organismos de un ecosistema en una pirámide que muestra varios aspectos:

1. Hay mayor volumen de productores que de consumidores.
2. Los productores se sostienen a sí mismos y a los demás niveles tróficos.
3. Se pierde energía de un nivel a otro.
4. En las pirámides ecológicas, y por lo tanto en las redes tróficas, la energía fluye en un sentido: del sol a los productores, de éstos a los consumidores, y de productores y consumidores a descomponedores.
5. El volumen de organismos consumidores es menor que el de productores. El volumen de herbívoros es mayor que el de carnívoros.

¿Qué le pasa a la energía en las cadenas tróficas? ¿Por qué no son iguales los volúmenes de organismos en cada nivel? Todas las actividades de los seres vivos, tales como alimentación, producción de desechos, reproducción, incluso descanso, liberan energía en forma de calor. De tal manera que de un nivel trófico al siguiente se libera una proporción de energía que deja de estar disponible para los organismos que ocupan niveles superiores, por lo cual un menor número de ellos pueden satisfacer sus necesidades energéticas (figura 1.81).

Para saber más sobre redes tróficas y pirámides ecológicas, te invitamos a ver el recurso audiovisual [¿Quién se come a quién?](#)

