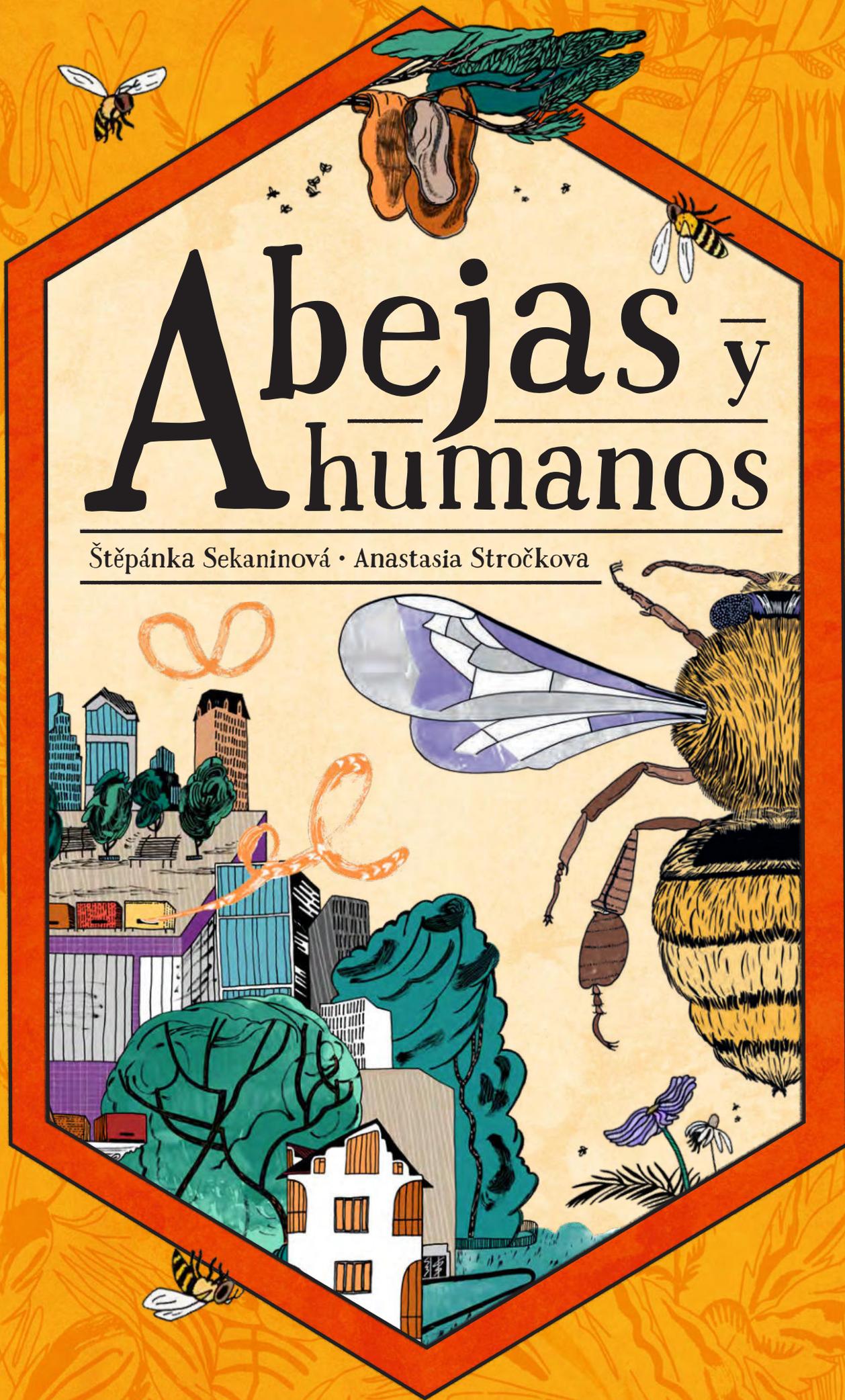




Štěpánka Sekaninová • Anastasia Stročkova

Abejas y humanos

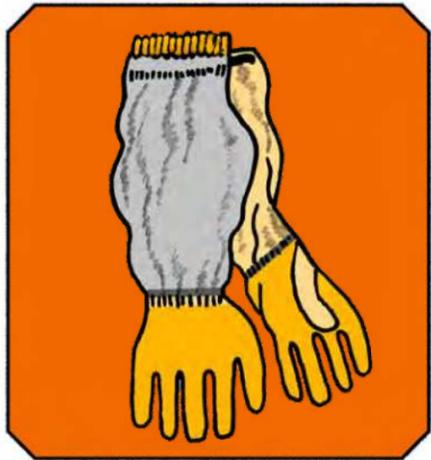


 albatros

Equipo de apicultor



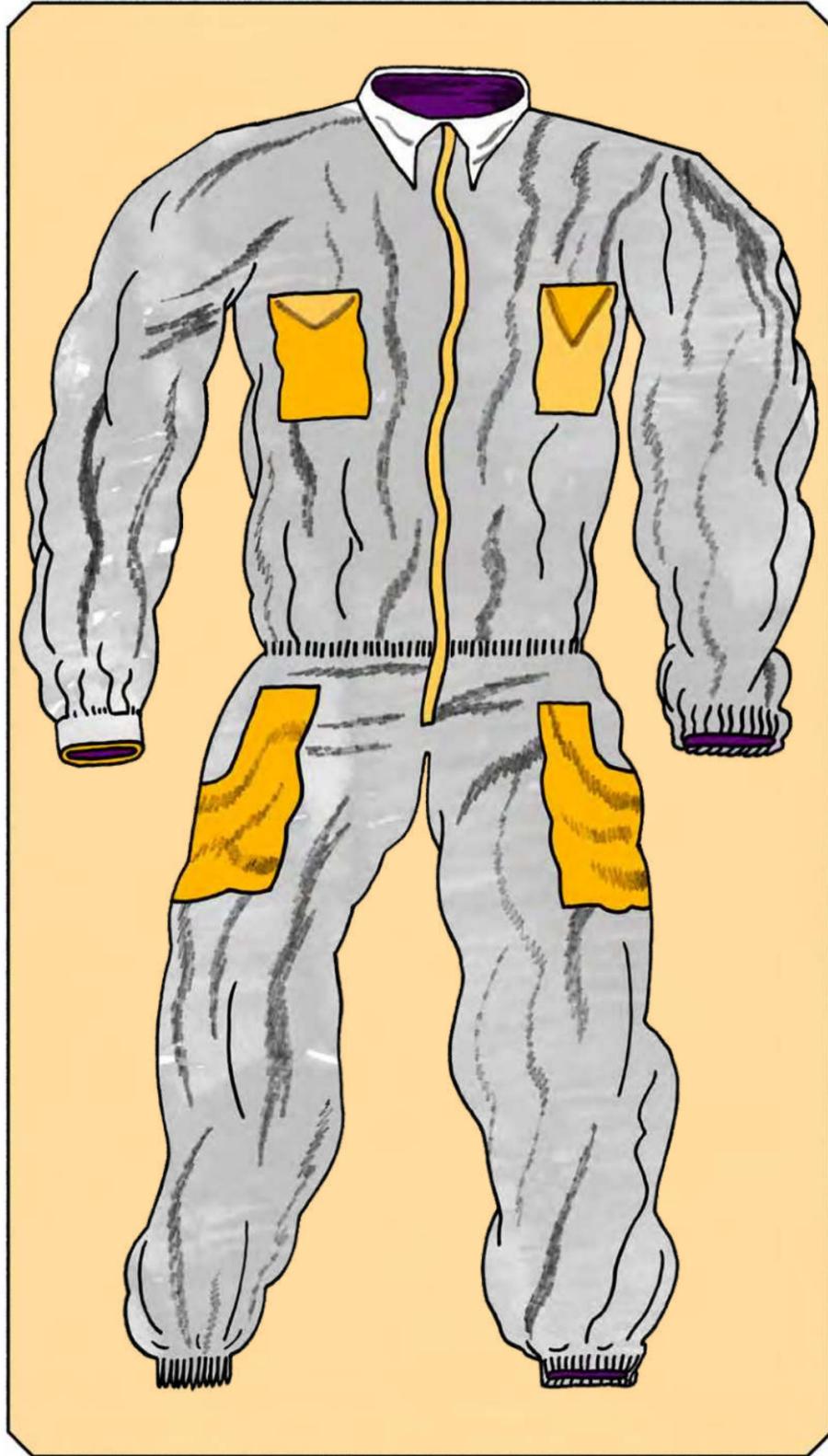
Careta El sombrero y el velo son cruciales para la seguridad, pues protegen la cara y la cabeza. Los velos pueden ser de diferentes estilos y materiales.



Guantes Los guantes de apicultor sirven para proteger manos y antebrazos.

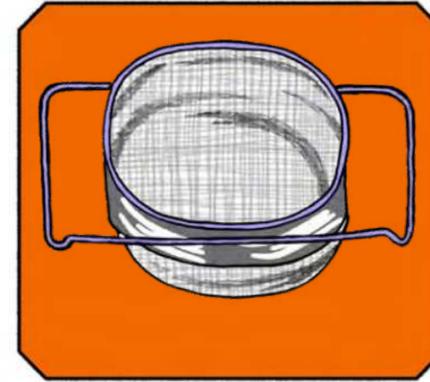


Botas Unas resistentes botas cerradas son obligatorias. A nadie le gusta que le piquen en el dedo gordo, ¿no?



Traje Un traje «de buzo» para proteger el cuerpo. El color es importante: los más prácticos son los blancos o de otros colores claros, pues son prácticamente invisibles para las abejas. Cuantos más bolsillos tenga el traje, mejor: así se pueden guardar las pequeñas herramientas necesarias en un colmenar.

Herramientas importantes sin las que el apicultor no se acerca a sus abejas.



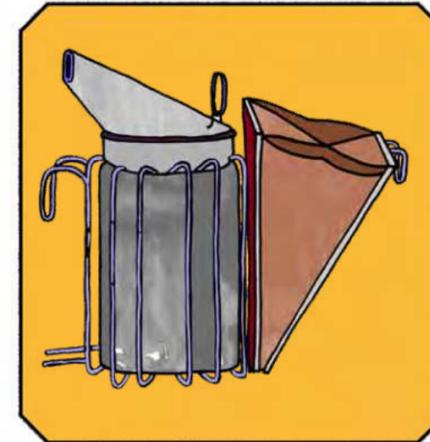
Colador para quitar los restos de panal de la miel.



Extractor de miel. Los apicultores extraen con él la miel de los panales.



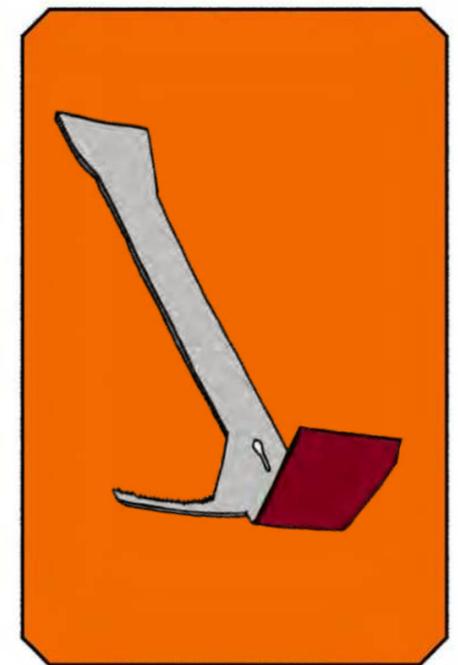
Peine desoperculador para acceder a las celdillas de los panales.



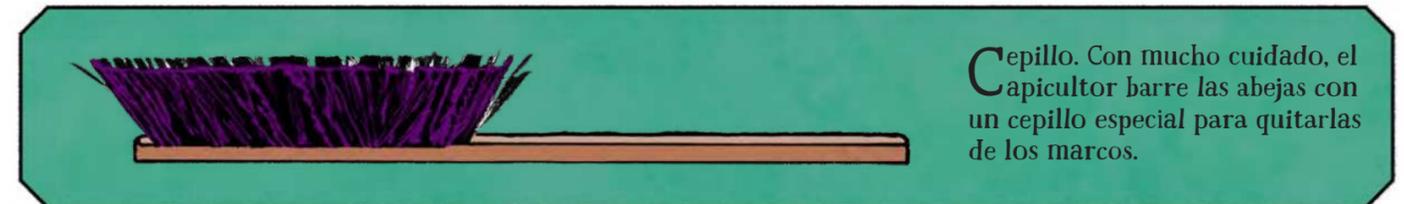
El ahumador es un aparato con fuelle y boquilla en el que el apicultor quema madera. Cuando se acerca a las abejas, lanza un poco de este humo aromático por el camino. Calma a las abejas y les quita su agresividad; esto permite al apicultor mirar tranquilamente dentro de la colmena. Los antiguos egipcios fueron los primeros en darse cuenta del efecto calmante del humo.



Cuchillo desoperculador para acceder a las celdillas de los panales.



La espátula se usa para separar las cajas, pegadas entre ellas, sacar los marcos, raspar el propóleo y cortar la cera.



Cepillo. Con mucho cuidado, el apicultor barre las abejas con un cepillo especial para quitarlas de los marcos.

El año del apicultor

El apicultor cuida de las abejas durante todo el año, no solo cuando va a recolectar la miel. Las abejas lo mantienen siempre ocupado.



I Enero El apicultor revisa sus colmenas a menudo para asegurarse de que no hayan entrado ratones. No molesta a las abejas, pues están descansando juntitas en su encierro invernal. ¿Hay ramas golpeando la colmena? ¿La entrada está limpia y sin cuerpos de abejas muertas?



II Febrero Al igual que en enero, el apicultor está pendiente de sus colmenas, mantiene la entrada despejada y prepara los nuevos marcos de la colmena. Si no hubiera marcos nuevos, las abejas construirían sus panales como lo hacen en la naturaleza.



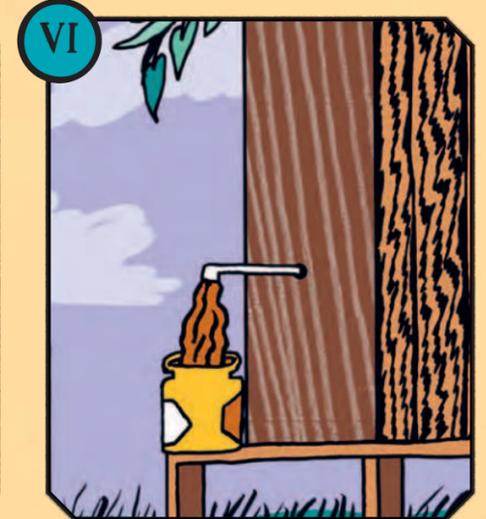
III Marzo Cuando empieza la primavera, el apicultor escucha el sonido de la colmena. Si las abejas zumban, han sobrevivido y tienen buena salud. Si el abejeo es muy bajito, significa que las abejas tienen hambre y necesitan recargar provisiones. Un silencio total indicaría que las abejas no han sobrevivido al invierno.



IV Abril El apicultor vuelve a las colmenas y coloca los nuevos marcos con la intención de expandir la colonia. En abril, el apicultor junta abejas que no tienen reina.



V Mayo El agricultor crea los llamados «núcleos de abejas»: retira de la colmena los panales con abejas jóvenes y añade otros que contienen miel, polen y marcos. Al día siguiente, lleva a la reina a esa colmena.



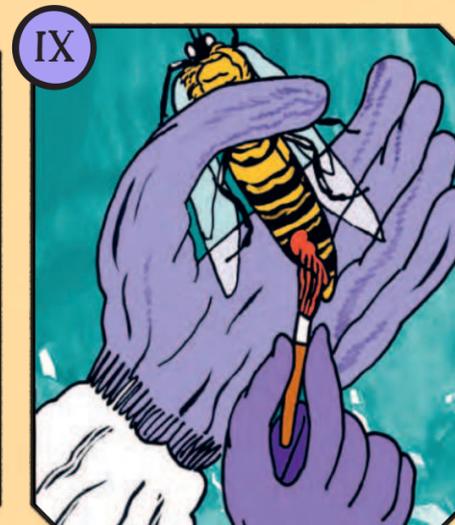
VI Junio Es tiempo de poner la miel en frascos. El apicultor se asegura de sacar solo la miel madura y dejar a las abejas un mínimo de provisiones.



VII Julio Ha llegado la hora de alimentar a las abejas. Si no se realiza esta tarea, se corre el riesgo de que las abejas se cueen en otras colmenas a por comida.



VIII Agosto El apicultor repara las colmenas y reduce el tamaño de la entrada: las abejas salen con menos frecuencia en agosto, así que pasan la mayor parte del tiempo dentro. Además, una entrada más pequeña protegerá a las abejas de visitantes indeseados. A finales de verano, como preparación para el invierno, el apicultor les da un complemento: una solución de azúcar y agua.



IX Septiembre Es la última oportunidad que va a tener el apicultor para cambiar las reinas más ancianas por otras nuevas. Reconoce la edad de la reina con un sistema muy sencillo: les pinta un redondel a las reinas al nacer. El color del puntito le indica cuándo nació y si es necesario renovar ya a la reina.



X Octubre Durante este mes, el apicultor tiene que preparar la colmena para el invierno y asegurarse de que está bien aislada térmicamente. También es el momento de curar a las abejas enfermas.



XI Noviembre El apicultor se fija en los sonidos procedentes de la colmena: si hay un zumbido fuerte y agitado, es una clara señal de que algo no va bien dentro.



XII Diciembre El último mes del año se caracteriza por el trabajo preparatorio para el periodo siguiente. El apicultor desinfecta los marcos y crea partes nuevas para sus colmenas.

La apicultura en la ciudad



Una colonia de abejas necesita en torno a medio litro de agua al día.

¿Abejas en edificios altos? No tiene sentido, ¿no? ¿De dónde van a sacar las abejas el polen que necesitan entre tanto cemento? Tenemos que pensar que los parques de las ciudades (ya sean grandes o pequeños) tienen un montón de flores diferentes, lo que supone un bufé maravilloso y variado para las abejas. Pero ¿y dónde se ponen las colmenas? Levanta la vista hacia los techos de los edificios. ¡Ahí están! La apicultura se ha vuelto una moda urbana. Las colmenas también prosperan en balcones, terrazas y cerca de los parques.

+ Ventajas de los tejados

Las áreas construidas de las grandes ciudades retienen el calor durante bastante tiempo. Como resultado, las plantas florecen durante más tiempo que en la naturaleza, así que las abejas siempre tienen algo que recolectar. Otra ventaja de las ciudades es que hay una mayor variedad de flores y plantas. En el campo, puede que solo haya una especie de flor, lo que debilita de manera significativa el sistema inmunológico de las abejas. Como las plantas en los espacios urbanos no tienen fines comerciales, no se las suele tratar con químicos peligrosos para las abejas.

- Desventajas de los tejados

¿Los tejados tienen alguna desventaja? Bueno, la distancia hasta el suelo puede ser un problema. Las abejas necesitan un abastecimiento regular de agua. Les supone un esfuerzo enorme volar del tejado hasta la calle para ir a por agua. Si hace mal tiempo (con viento, por ejemplo), muchas de las obreras no conseguirán volver hasta el tejado. Por suerte, esto tiene solución: un recipiente de agua junto a las colmenas para que las abejas no tengan que ir buscando dónde beber por la ciudad.

Abejas nómadas El impulso inicial de transportar a las abejas de un lado a otro (que, como ya sabemos, se hacía en el antiguo Egipto), provino del deseo de que conservaran su energía. Transportar a las abejas en carros cuenta con muchas ventajas: por ejemplo, las abejas no tienen que realizar largos y extenuantes vuelos para abastecerse de las copiosas provisiones que necesitan para el invierno. Con la contrapartida de proveernos con un montón de sabrosa miel y polinizar plantas de primavera a otoño, se cumple la básica regla humana del *quid pro quo*. Una migración de abejas bien pensada comienza en el sur a principios de primavera, en una región en la que las plantas ya estén en flor. Las cargas de abejas se transportan de forma gradual hacia el norte, donde las plantas florecen algo más tarde.

¿Cuál es el mejor momento para transportar una colmena? De noche, cuando las abejas duermen en su casita.



Apicultores famosos

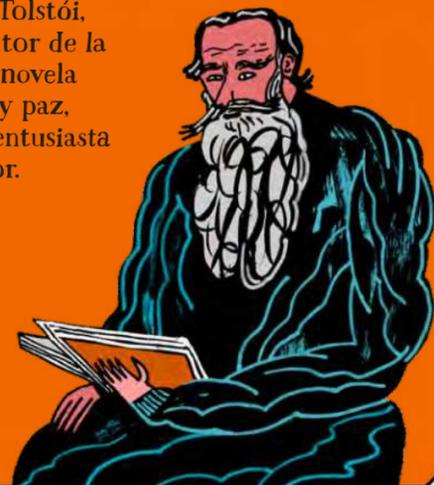
Aristóteles era apicultor y un entusiasta de las abejas. Tenía la teoría de que encontraban a sus crías en las flores, que en las colonias de abejas reinaba un rey abeja, que la miel no la producían las abejas, sino el rocío o lo que cayera del cielo, y que las abejas vivían siete años.



Sherlock Holmes, el famoso detective de la literatura, se jubila y deja de resolver crímenes para ser apicultor.



Leon Tolstói, el autor de la famosa novela Guerra y paz, era un entusiasta apicultor.



Sylvia Plath, la renombrada escritora y poeta estadounidense, consideraba que estar con abejas era algo relajante y tranquilo.



Eva Crane, física nuclear, poseía, estudiaba y escribía sobre las abejas.



Edmund Hillary llevó consigo dos kilos de miel en su expedición al Everest.



Thomas Jefferson, el tercer presidente de Estados Unidos y autor de la Declaración de Independencia, se encuentra también en la larga lista de famosos amantes de las abejas.



George Washington hacía miel y también se la comía. Su desayuno favorito eran las tortitas de maíz con una buena capa de miel encima. ¡Qué dulce!

Apiterapia



La apiterapia es una terapia natural en cuyos tratamientos se utilizan abejas o productos apícolas. El veneno de abeja es efectivo para tratar el reumatismo. La miel es fantástica para curar pequeñas heridas, quemaduras leves, la tos y los resfriados; además, es antiinflamatoria. Si comes miel de forma regular, también estarás beneficiando a tu corazón, tus riñones, tu hígado, tus intestinos y tu estómago, por no hablar de que estarás reduciendo el proceso de envejecimiento. Fantástico, ¿a que sí?

Carlomagno decía que había usado el veneno de abeja para aliviar el dolor que le provocaba la gota, una enfermedad de las articulaciones.



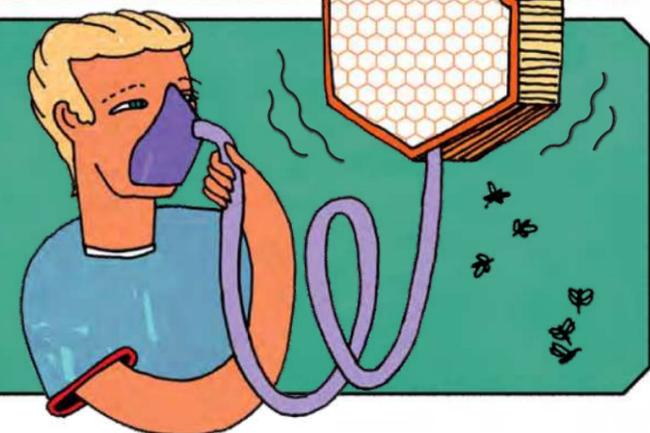
Iván el Terrible trataba su reumatismo con veneno de abeja.



En la antigua Grecia, los físicos Hipócrates y Galeno y el filósofo Aristóteles recomendaban utilizar la miel y el veneno de las abejas para tratar la calvicie.



¿**Q**ué puede haber mejor que inhalar profundamente la deliciosa fragancia de la miel, el propóleo, la cera de abeja, el polen o la jalea real?



¡A tope con la miel!

Subir miel al monte Everest

Antes de ir al campo de batalla, los soldados de la antigua Roma comían miel, pues se decía que los volvía invulnerables. También Edmund Hillary debía compartir esa idea sobre este superalimento porque cuando salió hacia su histórica conquista del Everest, su mochila contenía dos kilos de miel. El 29 de mayo de 1953, llegó a la cima de la montaña más alta del mundo y miró a su alrededor desde 8849 metros de altura. Sin duda, esos dos kilos de miel valieron la pena.

El poder de la miel

Los vikingos sabían que la miel era una fuente de energía. Entre los siglos VIII y XI, los marineros del norte demostraron continuamente su fuerza y su espíritu luchador al resto de europeos. Llegaban, conquistaban y saqueaban, y todas sus expediciones eran exitosas gracias, en gran parte, a sus reservas de miel.

Ofrendas

Los antiguos egipcios valoraban mucho la miel. Se la comían, trataban heridas con ella y hasta la usaban para pagar impuestos. ¡Como parte del contrato de matrimonio, un esposo le prometía a su esposa doce tarros de miel al año! A los animales sagrados se los alimentaba con pasteles de miel. El gran faraón Ramsés III ofreció 15 toneladas de miel a Hapi, el dios del río Nilo.



Gran conservante

La miel no solo servía a los egipcios como alimento sagrado consumido durante los rituales en el templo, sino que también la utilizaban para embalsamar a los muertos. Los griegos también conocían las propiedades conservantes de la miel: mantuvieron al rey y general Alejandro Magno en miel a la espera de su funeral. El famoso filósofo Demócrito también esperó su funeral marinado en miel.

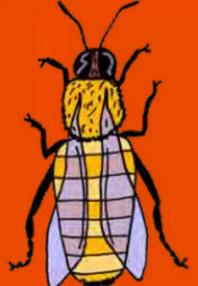
El secreto de la belleza

Los antiguos egipcios estaban totalmente convencidos de que la miel contenía una sustancia que podía mantener jóvenes y hermosas a las personas. La instruida y extraordinariamente adorable reina Cleopatra también lo creía: para no perder su belleza, se aplicaba en la cara de manera regular una máscara de miel y añadía miel a sus baños.

Una cucharada de salud

Según una antigua civilización, para llegar a los 500 años de vida, hay que tomar a diario un elixir de leche y miel. La gente siempre ha creído que la miel tiene propiedades milagrosas que pueden curar heridas y forúnculos y dolencias físicas y mentales. Cuando sientas que te empieza a doler la garganta, no hay mejor tratamiento que la miel.

El desarrollo de las abejas

Huevo  fertilizado		 no fertilizado
Larva 5 días 	6 días 	7 días 
Pupa 8 días 	12 días 	14 días 
eclosión a los 16 días Reina ♀ 	eclosión a los 21 días Obreras ♀ 	eclosión a los 24 días Zánganos ♂ 
vive 5 años	viven 19 meses y hay decenas de miles	viven 2 meses y hay decenas

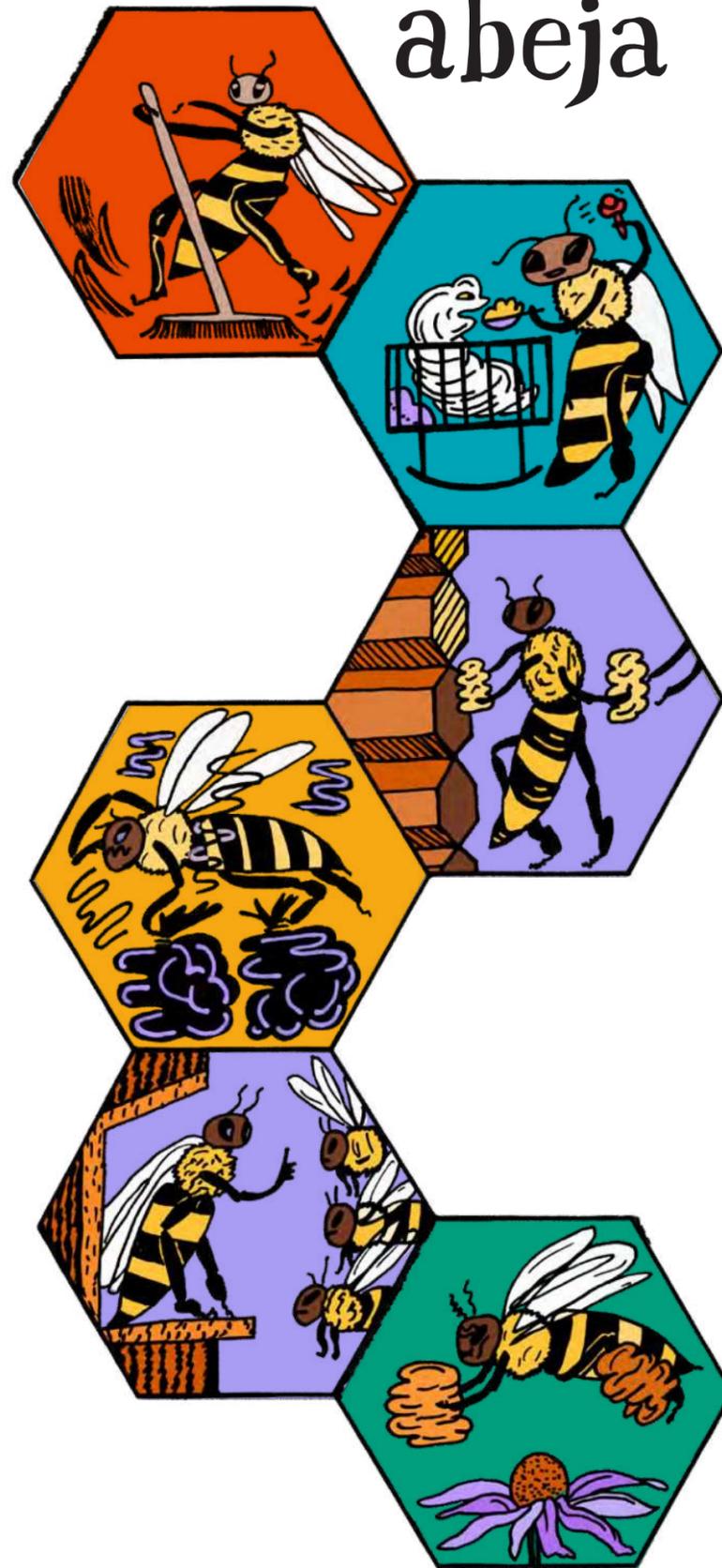
Los apicultores distinguen entre las longevas abejas de invierno y las abejas de verano, de vida más corta. Las primeras eclosionan en otoño, desde finales de agosto. Viven unos 6-8 meses; o sea, todo el invierno. Su longevidad se debe a la composición de su alimentación. Las abejas de verano eclosionan a principios de primavera, y su vida es muy corta: ¡solo 40 días! Su tarea principal es transportar agua, polen, néctar, resina y mielada hasta la colmena. Trabajan con diligencia y sin parar durante toda su vida, hasta que ya no pueden trabajar más.

La reina se desarrolla durante 15 días. Pone los huevos de madres en unas celdillas especiales, más grandes, las «celdas reales», lo que determina las que serán reinas. Al principio, los huevos están al fondo de la celda. Después, se transforman en larva. La mayor parte de las larvas se convierten en obreras; a todas se las alimenta con jalea real pura. La larva crece. Cuando su cuerpo ya ha ocupado todo el espacio disponible, las abejas sellan la celdilla: la larva pasa a ser pupa. La joven reina emerge de su cámara en el día 15.

Obreras Tardan 21 días en pasar de ser un huevo fertilizado a una abeja adulta. Al principio, cuando apenas miden 1,5 mm, la reina los pone en una celdilla de cera. El huevo, ovalado, se pega por su parte estrecha al fondo. El huevo se convierte gradualmente en una larva, un ser que depende de su nutritiva dosis diaria de jalea real mezclada con miel y polen. Un tiempo después, las obreras sellan la celdilla para que la larva pueda convertirse en prepupa y luego en pupa. A los 21 días, la abeja obrera se abrirá paso a bocados, lista para trabajar.

Zánganos Las abejas macho que crecen de huevos no fertilizados tardan más tiempo en desarrollarse: 24 días. Como todas sus compañeras de colmena, empiezan su vida como huevito al fondo de una celdilla y luego se transforman en larva, que crece en fuerza y tamaño a base de jalea real; después, se volverá pupa cuando sellen su celdilla. Al día 24, la abeja adulta abandona la celdilla totalmente preparada para su única tarea: ¡fecundar a la reina!

Una vida de abeja



Días 1-2 Las obreras más jóvenes se encargan de limpiar su propia celdilla y algunas más. Limpian el fondo de la celdilla con una secreción glandular que las deja como nuevas y listas para recibir la siguiente tanda de huevos de la reina.

Días 3-10 Las obreras con más experiencia son ascendidas para alimentar. Estas niñeras en ciernes se concentran primero en las larvas de más edad, alimentándolas con polen y miel. Ellas mismas consumen grandes cantidades de polen, lo que activa sus glándulas hipofaríngeas (de la garganta). Más tarde, pasarán a cuidar a las larvas más jóvenes y las de las futuras reinas, a las que alimentarán con jalea real que producen con las mismas glándulas. Este proceso es tan exigente que toda la vida laboral de una niñera da solo para alimentar a 2 o 3 larvas.

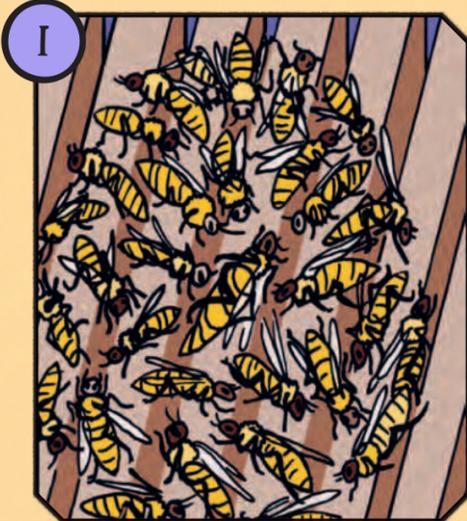
Días 10-18 En este período, las abejas recolectan polen y néctar de los pétalos, lo reparten entre las celdillas de la colmena, transportan miel y sellan los almacenes de miel. Esto también requiere trabajo de construcción, pues sus glándulas cereras han desarrollado la capacidad de producir copos de cera. Las constructoras deben controlar la temperatura de la colmena y asegurar la circulación de aire.

A partir del día 15 las abejas vuelan fuera de colmena para sacar suciedad y desechos.

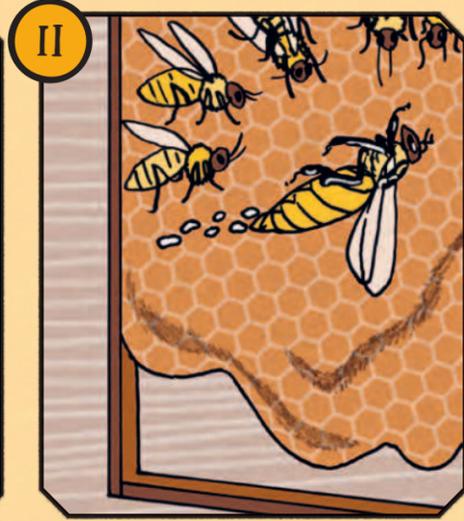
Días 17-19 Las abejas, ya maduras, se convierten en guardianas de la colmena. Se colocan en la entrada para asegurarse de que solo entran compañeras y no invasores peligrosos y otras visitas no deseadas.

Días 20-40 Las abejas más adultas y experimentadas vuelan fuera de la colmena para traer polen y néctar que recolectan en un rango de 3 a 5 kilómetros. Las abejas exploradoras tienen la tarea de encontrar lugares buenos para su recolecta y guiar a sus compañeras hasta ellos mediante bailes.

El año de la abeja



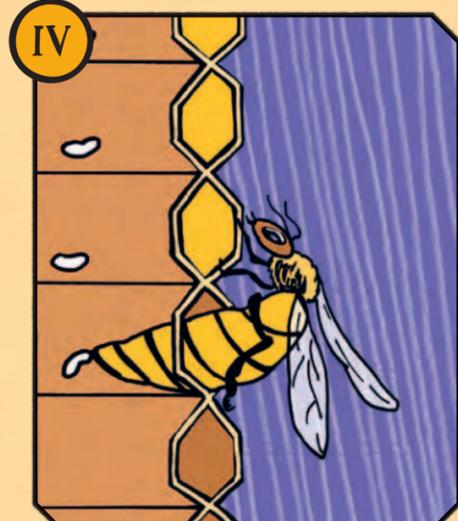
I Enero Si miraras por dentro una colmena en enero, verías un montón de abejas juntas, es el llamado bolo invernal. En el centro se encuentra la reina coronada, calentada por los zánganos, que mantienen el bolo a unos aceptables 20 grados. Sin prisa, la reina va poniendo sus primeros huevos.



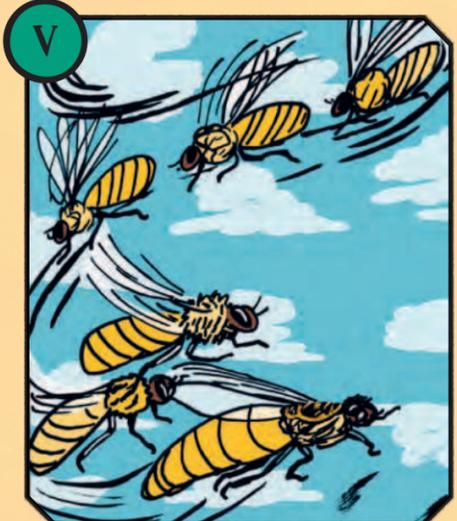
II Febrero El bolo invernal dura hasta febrero. En los días en que la temperatura exterior es más alta, empieza a deshacerse. En esos momentos, la reina aumenta la media de producción de huevos (fertilización).



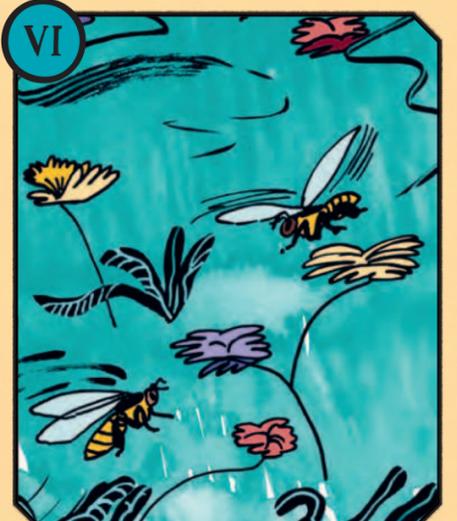
III Marzo ¡Por fin al aire libre! En marzo, las abejas dejan la colmena y, como parte de este vuelo de limpieza, ¡defecan fuera! ¿Puedes imaginarte todo lo que puede aguantar una abeja? Y, como son tan trabajadoras, en cuanto se vacían, empiezan a llevar polen y agua a la colmena.



IV Abril En abril, la reina pone los primeros huevos no fertilizados en las celdillas; de estos nacerán zánganos. Las abejas salen de la colmena para seguir llevando agua y néctar.



V Mayo La colonia ya ha almacenado suficientes reservas. La reina está poniendo 1500 huevos al día. Las abejas, una vez han construido y sellado las celdas reales, vuelan en enjambre con la reina original. Antes de que estas abandonen la colmena, la nueva reina ya ha salido para reproducirse en su viaje nupcial.



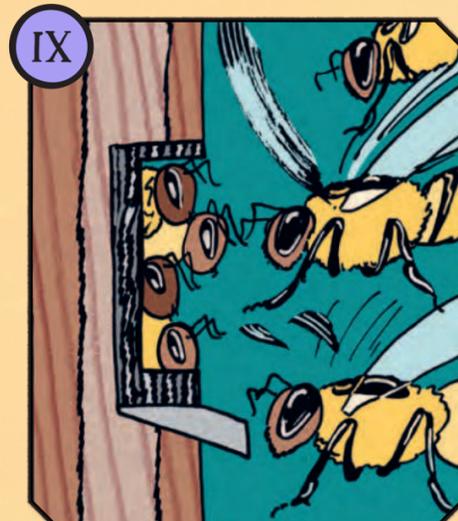
VI Junio Las abejas empiezan a reunir resina para hacer propóleo y mielada (una sustancia azucarada que segregan los pulgones y los insectos).



VII Julio En este periodo, las apacibles abejas se vuelven agresivas. Protegen la miel, de importancia extrema para su supervivencia en invierno.



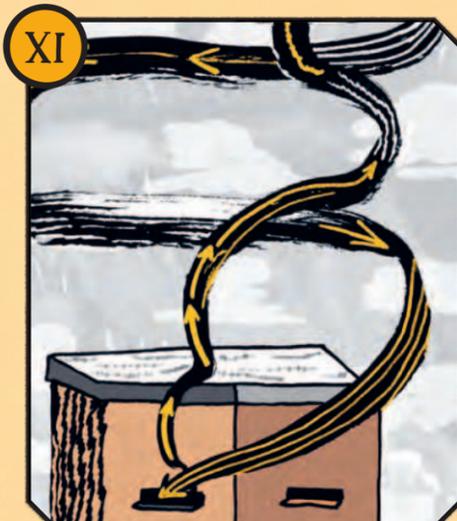
Agosto Es cuando nacen las abejas de invierno. Su esperanza de vida es de 6 a 8 meses. Si el apicultor no las alimenta, se agitan y se ponen cada vez más agresivas.



Septiembre La actividad empieza a reducirse. La reina pone cada vez menos huevos. Los zánganos son expulsados de la colmena, pues ya han hecho su trabajo y no son útiles. Cuando la temperatura exterior baja a menos de 10 grados, los zánganos no tienen posibilidad de sobrevivir.



Octubre Las abejas continúan relajándose en sus actividades, pues se están preparando para el invierno. La temperatura en la colmena está bajando. En los panales, nacen las últimas abejas de invierno.



Noviembre Las abejas vuelan fuera de la colmena por última vez para defecar antes del largo invierno.



Diciembre Las abejas se reúnen en torno a la reina en el bolo invernal, manteniendo una temperatura de 20 grados en el centro. Como la temperatura en los bordes del bolo es de solo 10 grados, las abejas se turnan para pasar del centro a los extremos.

¿A quién no le gusta la miel? Yo no conozco a nadie. La miel es dulce al paladar y buena para la salud. Y podemos disfrutarla gracias a las abejas. Los humanos descubrieron la conexión entre la miel y las esforzadas abejas hace muchos años. La apicultura cuenta con una larga historia. Pero ¿cuándo y cómo empezamos a cuidar con mimo a las abejas a cambio de sus productos? Y ¿cómo ha evolucionado y cambiado nuestra relación con ellas a lo largo del tiempo? ¿Qué pensamos de las abejas y qué significan para nosotros? ¿Son de verdad indispensables para la vida en nuestro planeta? Puedes leer las respuestas a estas y otras muchas preguntas en el libro que tienes en tus manos. ¿No oyes ya un ligero zumbido acercándose?



ISBN 978-80-00-07647-8



 albatros

Precio (España): 17,90 €
Impreso en China
www.librosalbatros.es

 libros_albatros

 Libros Albatros

 Libros Albatros

