

The background of the cover is a close-up photograph of a bee on a purple flower. The bee is positioned in the lower center, facing left, with its head and thorax on the flower. The flower is a cluster of small, bell-shaped purple blossoms. The background is a soft-focus green, suggesting foliage.

# EL ZANGANO

**BOLETÍN INFORMATIVO BIMESTRAL**

**ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE APICULTORES BURGALÉSES**

**Naves Taglosa, 209 - Pol. Ind. Camonal-Villimar 09007 Burgos**

**Nº 231**

**ENERO - FEBRERO 2026**

**Problemas coyunturales de la Apicultura**

**Asamblea General 2026**

**Venta de enjambres**

**Pág.**

**SUMARIO**

- 3.....Asamblea General 2026.
- 3.....Actualización del REGA.
- 4.....Venta de enjambres.
- 7.....Charlas-Coloquio en ASAPIBUR.
- 8.....Recogida de enjambres.
- 8.....Cursos de Apicultura 2026.
- 9.....Feria Meliza.
- 10....Problemas coyunturales. J.C. Merino
- 28....Predicción del Tiempo (135).
- 30....El rincón de sentir.
- 30....Miel sobre hojuelas.
- 31....Solicitud de ingreso en la Asociación.
- 32....Panal de humor. El Zángano.

# EL ZÁNGANO

BOLETÍN INFORMATIVO BIMESTRAL

[www.asapibur.org](http://www.asapibur.org)

Nº 231

ENE - FEB 2026

**EDITA:**  
**ASOCIACIÓN PROVINCIAL  
DE APICULTORES BURGALESES**

**Naves Taglosa, nave 209  
Pol. Ind. Gamonal-Villimar  
CP 09007 BURGOS**

[asociacionapicultoresburgos@gmail.com](mailto:asociacionapicultoresburgos@gmail.com)



Para contactar  
con la Redacción de  
El Zángano,  
enviar artículos, fotografías,  
dibujos, opiniones, sugerencias,  
etc...  
[elzanganoburgos@outlook.es](mailto:elzanganoburgos@outlook.es)

**REDACCIÓN:**

Junta Directiva de la  
AS.API.BUR

**COORDINACIÓN:**

Joseba Legarreta Ateka

**COLABORACIONES:**

Jonathan Martínez  
Juan Carlos Merino  
Buenaventura Buendía  
Sarah Maitland  
Marta Villacián  
César Pérez Gellida  
Josebamiel

**REPRODUCCIÓN:**

Impresion  
Aranda de Duero (Burgos)

Depósito Legal: BU-47-1990

La Redacción de EL ZÁNGANO no se identifica necesariamente con el contenido de los artículos firmados. Su autor/a es responsable de los mismos. Se autoriza la reproducción de cualquier artículo, citando la fuente y enviando un ejemplar a la Asociación Provincial de Apicultores Burgaleses.



# ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS-AS, 2026

Fecha de celebración: **Viernes, 27 de febrero de 2026.**

Hora: **18:00 horas** (primera y única convocatoria).

Lugar: **Sede de la Asociación.**

(Polígono Industrial Gamonal - Villímar -Naves Taglosa-  
Nave 209. Carretera nacional Madrid-Irún, km 243).

## Orden del día:

- 1º. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la Asamblea anterior.
- 2º. Informe de las realizaciones llevadas a cabo en el ejercicio 2025.
- 3º. Presentación y aprobación, en su caso, del balance económico del ejercicio 2025.
- 4º. Proyectos para el año 2026.
- 5º. Renovación de cargos de la Junta Directiva.
- 6º. Asuntos varios, ruegos y preguntas.

Al finalizar el acto de la Asamblea tendrá lugar un aperitivo/café (de tarde-noche) como en años anteriores.

## ACTUALIZACIÓN DEL REGA

Como cada comienzo de año, recordemos que antes del **1 de marzo** debemos actualizar el REGA pasando por la Unidad Veterinaria.



# VENTA DE ENJAMBRES LANGSTROTH 2026

**L**a Asociación coordinará un año más la venta de enjambres, que serán suministrados por el mismo proveedor de años anteriores.

## INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL PEDIDO

- Solicitar en la sede la HOJA DE PEDIDO DE ENJAMBRES y entregarla rellena a los compañeros.
- Quien no pueda trasladarse hasta la sede un jueves, puede realizar el pedido telefónicamente, llamando a la persona de contacto.
- También puede rellenar la HOJA DE PEDIDO que se publica en este número y enviar una imagen al Whatsapp de la persona de contacto de la Asociación.
- Al realizar la reserva se ingresará una fianza de **12 Euros** por núcleo en la cuenta que se indica en la HOJA DE PEDIDO.
- Los enjambres irán en portanúcleos de madera, que después de trasladar el ganado a nuestra colmena, habrá que devolver en la sede.
- De la fianza se recuperarán **10 Euros** al devolver el portanúcleos vacío (los **2 Euros** retenidos corresponden a gastos de gestión de la Asociación).
- El pago del **resto del importe** se realizará a la entrega del enjambre.
- Quien una vez hecha su reserva se vuelva atrás, **perderá el importe ingresado.**

**PERSONA DE CONTACTO EN ASAPIBUR:**

**EDUARDO 639 762 781 (Teléfono y Whatsapp)**



ASAPIBUR

**HOJA DE PEDIDO DE ENJAMBRES 2026**



DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE

*(Por favor, rellene con letra clara)*

NOMBRE.....

APELLIDOS.....

DNI..... TELÉFONO.....

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL COLMENAR

MUNICIPIO.....

PROVINCIA.....

POLÍGONO.....

PARCELA.....

Nº DE EXPLOTACIÓN (REGA).....

UNIDADES SOLICITADAS

NÚMERO DE ENJAMBRES (Reina de 2026)

NÚM. DE NÚCLEOS DE INVIERNO (Reina de 2025)

PRECIO DE UN ENJAMBRE (2026):.....**92 Eur** IVA incl.

PRECIO DE UN NÚCLEO INVIERNO (2025):..**102 Eur** IVA incl.

Ingresar una fianza de **12 Euros** POR UNIDAD SOLICITADA

**Cuenta IBERCAJA:**

**ES27 2085 4832 9703 3014 0742**

## **ENJAMBRES DEL AÑO, con reina nacida en 2026**

*SE ENTREGARÁN EN MAYO*

- Precio por enjambre de 6 cuadros: 92 Euros (IVA incluido)  
+ 12 € de fianza (reintegro 10 €)

### CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES:

- A.- Enjambres compuestos por **6 cuadros**.
- B.- Cuadros cubiertos por abeja, de los cuales **3 o 4 serán de cría** y el resto reservas de miel y polen, equilibrados, listos para pasar a colmena.
- C.- Enjambres con **reina nacida a comienzos de 2026**, tratados contra la varroa y revisados contra pollo escayolado y Loque.

## **NÚCLEOS DE INVIERNO con reina nacida en 2025**

*SE ENTREGARÁN ENTRE EL FINAL DE MARZO  
Y EL COMIENZO DE ABRIL*

- Precio por enjambre de 6 cuadros: 102 Euros (IVA incluido)  
+ 12 € de fianza (reintegro 10 €)

### CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES:

- A.- Enjambres compuestos por **6 cuadros**.
- B.- Cuadros cubiertos por abeja, de los cuales **3 o 4 serán de cría** y el resto reservas de miel y polen, equilibrados, listos para pasar a colmena.
- C.- Núcleos con **reina nacida en verano de 2025**, tratados contra la varroa y revisados contra pollo escayolado y Loque.

## FECHA Y LUGAR DE ENTREGA, GUÍA Y FACTURA

- La fecha será previamente comunicada en la forma debida.
- La entrega se realizará en el colmenar de **Ignacio Puras**, en **Arraya de Oca** (Burgos).
- El proveedor acompañará la entrega de los enjambres y núcleos a cada comprador con la **Guía Veterinaria** y la **factura** por el importe total (IVA incluido).
- La fecha límite para la devolución de los portanúcleos es el **31 de julio de 2026** en la sede de la Asociación.
- **NOTA:** Si se produjese algún cambio, se avisará con antelación.


### ASAPIBUR

Horario de apertura:  
**Jueves de 18:00 h. a 20:00 h.**

## CHARLAS-COLOQUIO EN LA SEDE

**L**a Asociación retoma las charlas-coloquio los primeros jueves de mes, de 18 h. a 20 h. En estos encuentros continuaremos hablando acerca de temas que los socios-as han propuesto, como son los manejos más apropiados para colmenares medianos y pequeños, la salida del invierno, la nutrición apícola, el control de la enjambrazón, la creación de enjambres, el combate contra varroa y vespa velutina, la elaboración de hidromiel y propóleo, catas de miel, módulo ganadero...

- Jueves, 5 de febrero.
- Jueves, 5 de marzo.
- Jueves, 9 de abril.
- Jueves, 7 de mayo.
- Jueves, 4 de junio.
- Jueves, 2 de julio.

Las charlas contarán con distintos ponentes y están abiertas tanto a socios como a no socios. 



## RECOGIDA DE ENJAMBRES

**D**entro de pocas semanas dará comienzo nuestra temporada apícola. Como cada año, entre los meses de abril, mayo y junio, muchos apicultores están acostumbrados a recoger enjambres colgados de los árboles en las inmediaciones de sus colmenares.

Sin embargo, a veces estos enjambres fugitivos van más allá y encuentran asiento en espacios habitados, recintos sociales, etc, y causan alarma en vecinos que llaman solicitando un apicultor-a que les retire las abejas con eficacia y prontitud.

Con tal fin, y en coordinación con la Diputación, nuestra Asociación está elaborando un listado de apicultores dispuestos a retirar estos enjambres cuando sea preciso.

**Quien se anime a realizar esta importante labor, puede conocer más datos y condiciones, llamando a Esther Sáiz: 947 277 716**


## CURSOS DE APICULTURA 2026

**E**l comienzo de los Cursos de Apicultura en el CIFP de Albillos está previsto para la segunda semana de abril, se extenderán hasta septiembre y serán impartidos por Joseba Legarreta.

Las personas interesadas pueden pre-inscribirse y dar sus datos, llamando al teléfono de Albillos. **947 40 41 92.**

- La teoría se impartirá en las aulas del Centro, donde el alumnado recibirá formación básica sobre la biología de las abejas, su papel medioambiental, conocimiento del medio y fundamentos de manejo.

- Las prácticas se realizarán en el cercano colmenar del CIFP.

- Los alumnos-as también adquirirán conocimientos y destreza en el resto de labores necesarias para la gestión de un colmenar, tales como: Adquisición, mantenimiento, conservación, almacenamiento, cuidado y reparación de material apícola. Proceso de la miel: Extracción, envasado, etiquetado, conservación y venta. 

# MELIZA

VII FERIA APÍCOLA  
INTERNACIONAL DE ZAMORA

20 | 21 | 22  
FEBRERO 2026

*Apunta las fechas en tu agenda y no  
te pierdas la nueva edición de una  
de las ferias apícolas profesionales  
más importantes de Europa.*

**¡Te esperamos en Ifeza!**



# PROBLEMAS COYUNTURALES DE LA APICULTURA

Por Juan Carlos Merino Carracedo

**V**ivimos un momento en el que discrepar es crear enemistades. Lejos de establecer una distancia entre la persona y la opinión, identificamos la crítica a nuestras ideas como una acción terrorista contra el yo, una afrenta, un ultraje, una deshonra y un desprecio. Como además, quien más, quien menos, exhibe/exhibimos la “excelencia” de nuestra productividad intelectual en innumerables foros, la supuesta afrenta, al ser pública, se hace inconmensurablemente dolorosa. Así que la afiliación partisana va “in crescendo” y acabamos entre un excéntrico forcejeo con los contrarios y una ligazón tribal a los camaradas.

Esta introducción no es superflua, sino una advertencia de que, si genero incomodidad o molestia, eso no es accidental, sino un propósito deliberado. Con mis limitadas capacidades y siguiendo el método socrático: molestar para hacer reflexionar; revolotear como una molesta mosca sobre nuestras frágiles e incluso frívolas convicciones con la esperanza del feliz alumbramiento de ideas y

prácticas más respetuosas con la vida en su sentido más extenso.

Excéntrico me viene al pelo ¿qué significa? Pues no me refiero al significado más benigno del término: extravagante, raro, singular. Más bien lo relaciono con el significado de: alejado del centro. En esa línea, inicio con una extravagante analogía entre la ciencia física y la conducta de opinar (quizá no extravagantemente vinculadas).

Excéntrico es lo que se aleja del centro y llevamos ya un largo periodo en el que claramente estamos lejos del centro y aumentando la distancia. Me refiero al centro en sentido de: esencial o fundamental. Aquí ya muchos se pondrán en guardia y con la inmediatez consorte de la imprudencia, quejándose, dirán ¿pero acaso existe un asunto central, un nexo de encuentro que sea común a toda la especie humana? La pregunta es superflua y la respuesta, en consecuencia, obvia. Sí, hay un asunto central que no solo es común a toda la especie humana sino incluso a toda la vida vegetal y animal del planeta: **La necesidad de mantener las condiciones que hacen posible nuestra propia supervivencia.**

Definido lo que es el centro: La conservación de la biosfera que muchos quieren convertir en “antroposfera” (olvidando que la humanidad necesita una biosfera rica para sobrevivir) continuaré con una analogía, quizás innecesaria y seguramente extravagante, entre física y la conducta de la opinión. En concreto, recurriré al fenómeno físico de la fuerza centrífuga para desarrollarla.

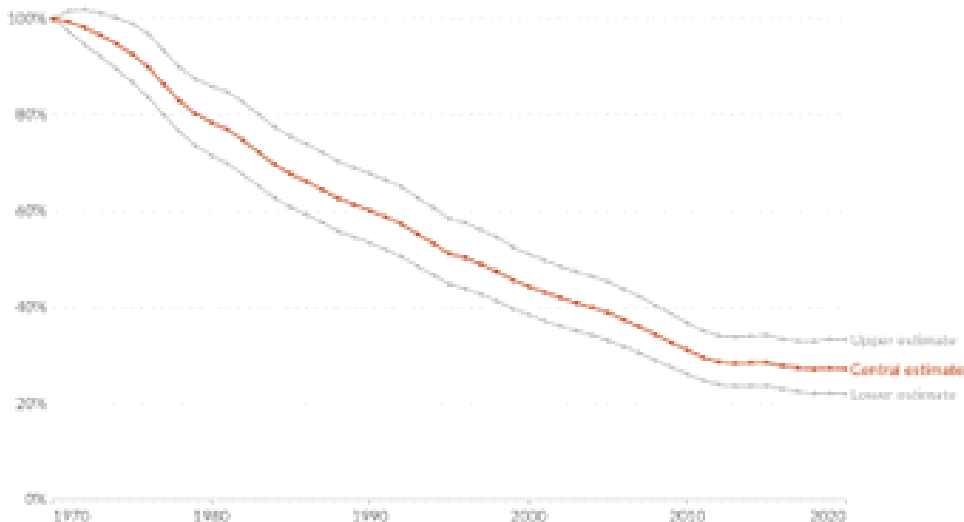
### **Fuerza centrífuga: fuerza que lleva a alejarse del centro**

$$\text{Formula: } F = m \cdot w^2 \cdot r$$

En este ejercicio retórico mantenemos la  $F$  como la fuerza centrífuga que nos aleja de los problemas centrales; la  $m$  ya no será la masa sino la masa de la ignorancia del sistema; la  $w$  pasa de ser la velocidad angular a ser la velocidad de opinión. Dado que el número de notificaciones recibidas por minuto y la habilidad de rápida lectura de noticias (0,7 segundos por noticia) ha crecido en la última década exponencialmente, la elevamos con benevolencia al cuadrado ( $w$ )<sup>2</sup>; por último, el símbolo  $r$  representa la distancia radial al centro de los problemas: Cuanto mayor es el radio, mayor la distancia y la

## Living Planet Index, World

The Living Planet Index (LPI) measures the average decline in monitored wildlife populations<sup>1</sup>. The index value measures the change in abundance in 34,838 populations across 5,495 native species relative to the year 1970 (i.e. 1970 = 100%).



Data source: World Wildlife Fund and Zoological Society of London (2024)

OurWorldinData.org/biodiversity | CC BY

1. Population A population is a group of individuals of the same species that live in the same geographic area. A species will often have multiple or many populations, each living in a different area.

### *Acabando con la diversidad*

desconexión. Ya no vemos el centro, se opina por opinar, se desconoce la importancia de su solución, y la Frivolidad se convierte en la bandera del opinador. Abusando del lector, que espera saber qué demonios tiene que ver todo esto con la física apícola concluyo:

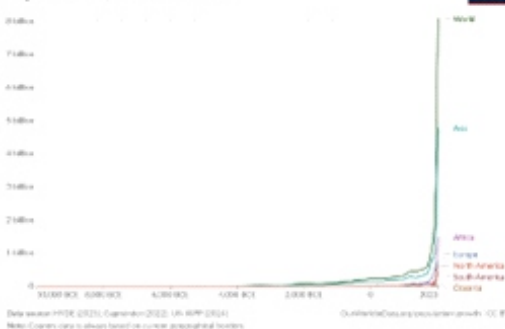
Temeroso de ofender a los físicos y de paso a los sociólogos de la conducta humana, he simulado una correlación atrevida: Una física social de la opinión y la comprensión de nuestros desafíos como especie, donde la fuerza centrífuga que nos aleja del sentido común y de los problemas cruciales depende de la ignorancia y de la peculiar aceleración de nuestras opiniones transformadas en certezas. Esta trasmutación no es nueva pues recuerda el viejo adagio que vincula ignorancia y atrevimiento y que conduce a la extraña propiedad de que quien menos sabe, antes opina.

En el terreno de la conducta, el desconocimiento conduce a asumir riesgos personales y colectivos. La ausencia de duda reduce la fricción interna. Por el contrario, el conocimiento (o el conocimiento del desconocimiento) refrena los impulsos y guía hacia la reflexión y la prudencia. La ignorancia tiene la velocidad de la luz, reacciona con opiniones instantáneas, desconcertantes, alejadas de la solidez de la lógica. Sus argumentos son inaccesibles por incomprensibles, irrefutables por delirantes.

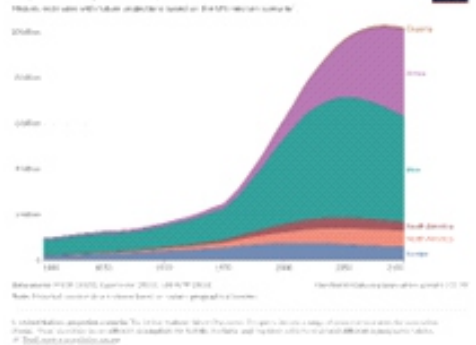
La ignorancia es impermeable a los datos: Éstos no la incomodan pues ni siquiera la mojan. Multiplicada por la velocidad de opinión (que, como en la fórmula de la fuerza centrífuga, se eleva al cuadrado) y debido a la creciente distancia al problema por nuestra vida urbanita y su desapego del planeta, puede llevarnos a alcanzar la velocidad de escape: La desvinculación completa del centro de gravedad de los auténticos desafíos. En una órbita errante podríamos acabar girando alrededor de un agujero negro existencial.

Absorbidos por él, engullidos y una vez cruzado el horizonte de sucesos, límite donde la luz del conocimiento no cruzará la barrera de las convicciones absurdas, sumidos en la oscuridad, quedaríamos incapacitados para cualquier análisis del problema central que lleve a buscar (y con suerte encontrar) soluciones al deterioro del vehículo espacial más maravilloso, sofisticado y bello que compartimos: LA TIERRA.

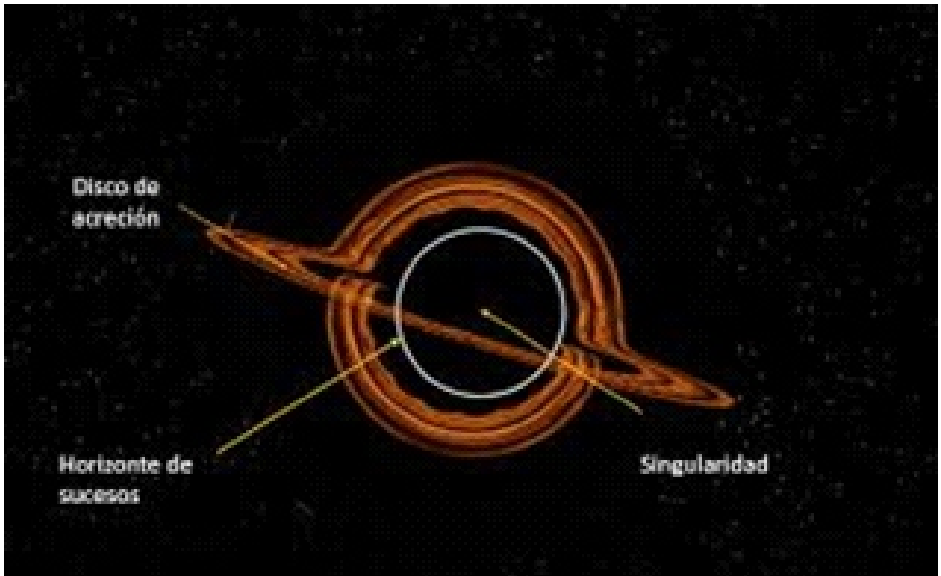
Population, 10,000 BCE to 2023



Population by world region



*Obedeciendo el Pentateuco. creciendo y multiplicándonos*



*Agujero negro y horizonte de sucesos*

## **Volvamos a la apicultura**

Padezco de una disfunción cognitiva severa. Solo eso puede explicar que los problemas que veo en nuestra actividad (me refiero a los coyunturales, los estructurales ya los traté en el artículo previo (con la misma improbabilidad de ser compartidos) estén tan alejados de la visión del caleidoscópico conjunto de los interesados en las abejas.

Por citar una anécdota, donde algunos sindicalistas ven un enemigo en los pequeños apicultores y sus pequeñas ventas no fiscalizadas, yo veo colegas.

Donde algunos quieren crear dependencias innegociables con la imprescindibilidad de veterinarios guiando tus manejos y decisiones, solo veo sospechosos intereses, cadenas innecesarias, beneficios posibles pero inciertos y problemas, o inventados, o de menor importancia.

Por otro lado, asisto, entre decepcionado y perplejo, a algunas presentaciones que pretenden tratar el cambio climático y su impacto

en la actividad apícola, bien intencionadas, pero muy personales, sin perspectiva; muestran parcelas de contextos muy específicos sin conexión con la situación global y, a veces, presentadas por apicultores demasiado jóvenes como para acumular experiencia individual sobre los cambios que han tenido lugar las últimas cinco décadas.

Otras veces, grandes apicultores, arriesgadamente cuentan cómo ponen al día estrategias que mitiguen el impacto económico del cambio climático en la disminución tanto de espacios productivos como de la producción final, como mejoras en la logística de transporte; acceso a los lugares más frescos.

Estas estrategias no son realistas ni de aplicación general. ¿Qué se sugiere, que salgamos todos corriendo hacia los espacios aún algo productivos? (es lo que algunos hacen, pujando inmisericordemente y comprometiendo otros intereses, tanto de colegas como de los ecosistemas). Estas son estrategias más relacionadas con el dicho “sálvese quien pueda”, supervivencia del más apto pura y dura: Darwinismo en directo en la práctica apícola.

Entonces ¿qué puede hacerse para la solución de los problemas coyunturales, si es que puede hacerse algo, y cuáles son estos? Es obvio que no hay un consenso general, ni por consiguiente, estrategias ni movimientos comunes para buscar soluciones. Cada grupo de interés parece inventar su propio sistema solar conceptual y coloca en el centro un simulacro de astro rey, con una masa demasiado escasa como para producir brillo alguno y que, por tanto, no genera las fuerzas gravitacionales necesarias para capturar en su órbita al conjunto de la comunidad apícola, sino sólo al grupo de los “afines elegidos”.

Con excesivo atrevimiento daré mi catálogo personal. Cada cual calibrará si es conveniente u otro microsátélite de masa despreciable. Una y otra opinión las apreciaré con la distancia necesaria para ser fiel al inicio de mi exposición: Que las diferentes opiniones no han de conducir a disputas destructivas. Tengan en cuenta que este análisis de problemas coyunturales continuará con una exposición de prácticas apícolas convenientes para mitigar el “problema central de la superación de los límites planetarios”.

## Sostenibilidad económica

*"It is the economy, stupid"*

Bill Clinton 1992

Es obvio que quienes cuidamos las abejas buscamos beneficios. Es posible que muchos, como aficionados, podríamos mantener unas pocas colonias de abejas por mero pasatiempo, curiosidad o amor y reconocimiento a estas maravillosas criaturas. Pero la mayoría y por supuesto los profesionales, los cuales son necesarios, desaparecerán rápida e irremediabilmente si las condiciones sobrepasan límites de eficiencia a los que nos acercamos peligrosamente.

### La miel falsa

¿Cuáles son las causas que están llevando a la insostenibilidad económica? Pues pensaba que al menos en este asunto, manteníamos el necesario nivel de cordura para que existieran consensos y que todos podríamos orbitar un sistema binario de problemas/estrella de nombre: El fraude alimentario y la disminución de la productividad. Sin embargo, los hechos me han demostrado que hasta en este asunto hay quienes “miran el dedo cuando el sabio señala a la luna”.

¡Ahora resulta que pelear contra la miel fraudulenta no nos conviene! Pues algunos afirman que la consecuencia es que la mancha del descrédito se extiende a la miel genuina con un impacto directo en una disminución de ventas. Por el contrario, otros dicen que la búsqueda de miel del productor ha aumentado significativamente los últimos años. Como de costumbre, dos interpretaciones de la realidad diametralmente opuestas.

De hecho, hasta hay organizaciones de cuyo nombre prefiero no acordarme, que tras promover la denuncia de la miel falsa y ante la dificultad de su erradicación, han cambiado de objetivo y apuntan hacia la pequeña competencia de pequeños apicultores, cuyas ventas de miel no están fiscalizadas, como un problema importante en el sector. Presente en alguno de estos aquellarres, sin pócimas ni bailes, pero sí con desorden, confusión y desvarío en los objetivos, gentilmente me despedí diciendo “lo siento, me había equivocado de

reunión, creí que estaba en una reunión apícola, no de la industria envasadora”. En esta época de la postverdad o de los llamados “hechos alternativos”, se hace necesaria una reflexión serena sobre los problemas reales, capaz de hacernos acumular la masa crítica suficiente para contrarrestar las tendencias que difuminan la imagen de los desafíos globales. Solo así podremos aspirar a que exista un futuro y a que, incluso en él, podamos ser juzgados con cierta indulgencia.

Digo esto porque jamás imaginé, que una organización apícola pudiese alentar al abandono de la denuncia del fraude de la miel. Incluso si dicha denuncia produjera a corto plazo (cosa que no creo) una pequeña derrota económica, a largo plazo los beneficios serían muy superiores. A ello se suma el innegociable compromiso con la verdad que debería constituir el “modus operandi” de cualquier persona u organización honesta.

Como dijo San Pablo “la verdad nos hará libres” y por consiguiente, la verdad debería situarse por encima de cualquier cálculo mezquino. Soy consciente de que el lucro de muchos se sostiene sobre medio verdades o directamente sobre la mentira, pero mantengo la convicción de que existirá la cordura suficiente para iluminar la oscuridad intelectual y económica en la que los “arrolladores”, tan diestros en moverse en ella, pretenden instalarnos.

La censura del fraude de la miel, por consiguiente, debe ser innegociable, pues la miel falsa no solo compromete nuestra supervivencia, sino también la de decenas de miles de apicultores de todo el planeta. Además, impulsa el abandono de la actividad, reduce la producción de miel genuina y disminuye la polinización, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria.

Sabemos que, si la miel falsa desapareciera del mercado, algunos dejarían de obtener beneficios cuantiosos; que no habrá beneficios para tantos; que no habrá la suficiente para abastecer la demanda; que el precio subirá y se hará inaccesible para muchos. Pero ¿son esos motivos suficientes para mirar hacia otro lado? ¿habrá mercaderes tan auto indulgentes que se contarán a sí mismos una historia en la que son el héroe protagonista y filantrópico, que con una mentira piadosa hace feliz a muchos haciéndoles creer que comen miel?

## En qué consiste el fraude de la miel

El clamor universal contra el fraude de la miel encuentra aquí la oposición de eminentes figuras de nuestro particular universo apícola que, fieles escuderos del poderoso caballero “Don dinero”, quieren hacernos creer que el “emperador está vestido”. Los hechos demuestran (y no solo en la apicultura) que el milagro de las bodas de Canaán se ha sobrevalorado. A fin de cuentas, no era para tanto, no hace falta ser Dios para obrar milagros. Si Él multiplicó los panes y los peces, otros genios multiplican aceite, leche o miel. Recibiendo esta última la medalla de bronce en el honorable podio de los productos alimentarios más adulterados.

La adulteración de la miel encuentra valiosos aliados en la evolución de la industria azucarera y en la disminución de los precios de los azúcares industriales que producen. Aunque la cristalización del jugo de la caña se conoce en la India desde el siglo V antes de Cristo, el logro de azúcares baratos es un hecho relativamente próximo (entre 1950-1970) y este abaratamiento ha alcanzado su excelencia en los últimos años. Hoy coinciden dos perfecciones, la excelencia en la producción de azúcares industriales y la devaluación de los precios de los productos agrícolas, tanto por la industrialización de la agricultura como por la artificiosa manipulación de los precios en el Olimpo de los mercados financieros. Sus admirados ejecutivos, triunfadores del darwinismo social, sin rubor alguno interfieren y de modo negativo en la salud económica, física y mental de los agricultores de todo el planeta. Como excusa, la persecución de un “noble fin”, el crecimiento “ad libitum” de su cuenta de resultados que les permita satisfacer sus ilimitados caprichos.

La física y química de la cadena del fraude tienen varios eslabones que interactúan, aunque no siempre. El inicio es la producción de la miel. Aquí hay una cooperación activa de los apicultores en algunas zonas del planeta. Su nivel de culpa merecería análisis, pues lo más probable es que sus inapropiados manejos vengán impuestos por la industria y que no persigan el lucro, sino la simple supervivencia.

Me refiero a la extracción de la miel inmadura. ¿cuál es la razón de esta práctica? ¿es la producción de más “miel”? ¿es el manejo de

tropilaelaps un factor copartícipe?. La colonia de abejas es una maquinaria con múltiples engranajes (la repartición de tareas). Si el apicultor saca la miel inmadura, una gran cantidad de abejas implicadas en la deshidratación del néctar y en su transformación en azúcares simples tendrán menos trabajo. Este equipo es el de las abejas receptoras y procesadoras del néctar. Con la extracción temprana de la miel disminuyen los trabajos de su procesamiento y aumenta el número de receptoras, la descarga se hace más eficiente y las procesadoras, al no necesitar hacer cola, son incentivadas a la recolección. Consecuentemente la producción aumenta notablemente.

Mención aparte es la parasitación de tropilaelaps extendiéndose por toda Asia. Vemos videos en internet en los que los apicultores trabajan con una sola cámara Langstroth y extraen miel muy poco operculada y de todos los cuadros. Luego hacen un tratamiento por la piquera que pensábamos sería de Varroa y que lo más probable es que sea contra tropilaelaps. Este tipo de apicultura sin alzas nos plantea la pregunta ¿además de por el aumento de producción, tiene tropilaelaps algo que ver en la adopción de una práctica apícola de extracción de miel inmadura? Pues sabemos que reducir el espacio puede favorecer la eficiencia del tratamiento, y la necesidad de tratamientos reiterados puede hacer más práctico el manejo con una sola cámara.

La miel sin procesar llega a auténticas factorías de miel. Allí han de resolverse varios problemas. El primero es la reducción del volumen de agua, para lo cual se utilizan cámaras de vacío.

Otro inconveniente es que los néctares sin procesar presentan contenidos elevados de sacarosa, que deben transformarse en azúcares simples. Además, los residuos químicos deben eliminarse, para lo que se utiliza un filtrado mediante la tecnología de resina. Esta tecnología realiza un verdadero lavado de la miel: primero se añade agua y, posteriormente, al eliminarla, los excedentes arrastran residuos químicos, antibióticos e incluso pólenes (para disimular el origen de la miel, estos pólenes se sustituirán por otros).

Como vemos, ora quito agua, ora se añade, según convenga. ¡Alquimia pura, miel sin abejas!. Para redondear el mejunje, se

inventan, fabrican y añaden jarabes de bioingeniería que reproducen los azúcares propios de la miel. Estos jarabes se ofrecen impudicamente en páginas web indicando su finalidad sin rubor: jarabes para miel. La adulteración al alcance del índice sobre el ratón. No nos mires: pulsa, juega y rapiña tu pequeña parte en el contubernio de esta epidemia global de codicia; si, lamentablemente algunos apicultores y envasadores pequeños se han unido a la mesa de juego y pedido cartas al crupier.



El milagro científico no queda ahí, aún nos queda la adición de pólenes para simular otro origen; aromatizantes; saborizantes; colorantes... complementan la mezcla en la probeta. Pero el mejunje, no obstante, según la petición del cliente, aún es imperfecto, por lo que algunos recurren a añadir algo de miel en cantidades mayores o menores que quién sabe, quizás sirva para tranquilizar las conciencias de estos alquimistas de la miel.

Chart 4. World Honey Exports 2024

Reporter	TradeFlow	ProductCode	Product Description	Year	Partner	Trade Value 1000USD	Quantity	Quantity Unit
<a href="#">China</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	264,859.15	169,573,000	Kg
<a href="#">New Zealand</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	250,680.86	10,777,800	Kg
<a href="#">India</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	179,776.00	94,778,500	Kg
<a href="#">Argentina</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	170,816.01	78,375,300	Kg
<a href="#">Ukraine</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	166,952.06	85,812,300	Kg
<a href="#">European Union</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	154,964.41	25,446,700	Kg
<a href="#">Germany</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	116,137.40	20,928,500	Kg
<a href="#">Spain</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	103,157.67	26,742,300	Kg
<a href="#">Brazil</a>	Export	040900	Natural honey	2024	World	100,559.62	37,931,300	Kg

Source: World Integrated Trade Solution

Analicemos cuál es la situación actual de la persecución del fraude: + Pese a que múltiples expertos internacionales han transmitido durante la última década, artículo tras artículo, una luz de esperanza en el túnel oscuro del declive de la rentabilidad, consecuencia del fraude alimentario, sus predicciones han resultado optimistas y prácticamente nos encontramos en el punto de partida.

Las esperanzas de que nuevas técnicas de análisis de la miel como: la resonancia magnética nuclear o el análisis del ADN podrían discriminar la miel falsa de la genuina, continúan sin ser satisfechas. Sin sorpresa alguna asistimos a eventos apícolas (adornados con el apellido de “nacionales” y patrocinados por organizaciones que, en teoría, deberían defender nuestros intereses, en los que algunas de las personas implicadas muestran sin disimulo su incomodidad cuando otros deciden enfrentar el problema del fraude, así como su oposición airada a los nuevos procedimientos de análisis. Proyectando sombras sobre su solidez científica y sin la prudencia que cabría esperar de científicos libres de servidumbres.

Vamos a intentar desvelar las razones de la absoluta falta de resultados en la persecución del fraude.



## **¿Por qué es difícil perseguir legalmente la miel adulterada?**

La dificultad no se debe a una sola causa sino a la convergencia de tres planos: el técnico, el jurídico y el político económico. Primero tenemos una constelación de intereses económicos y políticos dirigiendo la gravitación universal de todas las “commodities” a la que la miel no es ajena. A los tradicionales operadores del sector se han incorporado otros nuevos que terminarán sustituyéndoles.

China es el elefante en la habitación, la reina de la fiesta que, con gran merecimiento, tiene el Nobel del fraude generalizado. Sin embargo, tiene alumnos brillantes que también optan, si no al Nobel, sí a premios menores ¿probablemente alguno que instaurará la FIFA?

India, alumno aventajado, ha pasado de no exportar nada de miel a ser uno de los mayores exportadores del planeta. Sin embargo, sus apicultores se manifiestan por la ausencia de interés de los comerciantes en la compra de su miel, que al parecer sólo necesitan en cantidades homeopáticas. En Turquía y Ucrania (antes de la guerra) empresas chinas están establecidas, así como en muchos otros países, probablemente también en España.

La nueva versión de la ruta de la seda es el ambicioso proyecto chino de control de los recursos globales. El estado se involucra directamente en la búsqueda y apropiación de oportunidades y en el afianzamiento de sus empresas en todos los ámbitos imaginables, ya sea la propiedad de la tierra o su alquiler; control y mejora de instalaciones portuarias; creación de infraestructuras; control del sector de la energía, etc. El control del mercado de la miel es uno más de esos recursos. Para establecer esa ruta, y no casualmente, grandes cambios se están produciendo en la propiedad de las industrias de la miel en asociación con empresarios locales que favorecen el desembarco. Otros actores ocultos como fondos de inversión, bancos, firmas de abogados tras los cuales hay entidades no conocidas, componen el heterogéneo conjunto de depredadores y/o carroñeros del sector productivo de la miel.

Los intereses económicos, ya sean de grandes empresas privadas o de Estados, para materializar sus objetivos, requieren de un soporte legal. Con este fin cuentan con ingentes medios económicos para

contratar los mejores juristas y para influir con sus lobistas en los organismos legislativos, en nuestro caso, en Bruselas. También con los recursos publicitarios convenientes para transmitir y convencer de la bondad de su universo alternativo.

## **La publicidad**

Con fecha 10 de noviembre del 2024, la empresa “Food Times” publica: “Honey authenticity, mainstream desinformation” (LA AUTENTICIDAD DE LA MIEL Y LA DESINFORMACION GENERALIZADA).

Una excursión por su página muestra una empresa que al lector poco explorativo parecería casi filantrópica. Nada más lejos de la realidad, pues a través de su empresa matriz (wiise Fare) proporciona servicio legal y regulatorio a operadores alimentarios. Por supuesto, con intereses económicos.

Este artículo en concreto es una exhibición poco elaborada de falacias lógicas que seguramente son premiadas convenientemente. Falacias que son similares a las desplegadas por algunos expertos de la miel en España.

Dice: “Las falsas alarmas en Europa sobre la autenticidad de la miel no europea en especial la procedente de China, primer productor mundial, se repiten desde hace una década... El sector productor del viejo continente ha sabido también influir en las instituciones europeas para imponer un clima de sospecha que carece de fundamento”.

Básicamente, el hilo argumental es que el sistema Europeo de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos sólo ha detectado 30 notificaciones de no conformidad para la miel, la jalea o los propóleos en los últimos 25 años. Estas notificaciones se referían principalmente a residuos de plaguicidas o medicamentos veterinarios no autorizados en mieles de origen europeo o no europeo, no a adulteraciones.

Prosigue con una exposición de los argumentos continuamente repetidos por la industria importadora/envasadora: Que cumplen con los análisis reconocidos como válidos. A continuación, dispara contra los estudios sobre análisis de ADN de la miel publicados por el

laboratorio Celvia de Estonia, cuyos resultados han desvelado un índice de fraude extraordinariamente elevado. Para ello, se insiste en su falta de respaldo legal y, de forma atrevida, se desacredita su solidez científica sin aportar argumentos. Tenemos aquí un ejemplo claro de falacia de argumento “*ad ignorantiam*”. Este tipo de falacia sostiene, sin rigor lógico, que algo es verdad porque no se ha demostrado que es falso.

Pero la verdad es que la ausencia de pruebas de la falsedad de la miel no es prueba de ausencia de falsedad. Sin embargo, en el caso de la miel adulterada, no es que haya ausencia de pruebas, pues éstas son abrumadoras.

Más bien, nos encontramos ante un caso de no admitir las pruebas que puedan comprometer un veredicto de inocencia previamente determinado, la triste connivencia de la justicia y el poder.

En lenguaje llano:

-¿Por qué no se actualizan los nuevos métodos de análisis?

-¿Qué sucedería si en el deporte, la detección del *doping* siguiera con protocolos de hace cuarenta años?

-¿Por qué el fraude alimentario es menos importante que la honestidad en las competiciones deportivas?

Extendiéndonos un poco más en las leyes de la construcción adecuada o inadecuada de un argumento, estas arrogantes conclusiones caen vana y estúpidamente en el ámbito de otra de las falacias lógicas: la falacia de recurso a la autoridad o “*falacia ad verecundiam*”.

Esta ocurre cuando se argumenta que algo es falso o incorrecto, basándose únicamente en la falta de reconocimiento o aceptación por parte de la autoridad y sus leyes.

Simplemente, se obvia el análisis de las evidencias científicas y la solidez de los nuevos descubrimientos, no vaya a ser que sean incontrovertibles y que la verdad les estropee el chiringuito.

El hecho de que un nuevo sistema de análisis no esté reconocido, no invalida necesariamente su rigor científico ya que la ciencia puede desarrollarse y demostrar su validez antes de su aceptación, tanto por el conjunto de la comunidad científica como en las estructuras de organización social (leyes).

## **Soporte legal para el fraude**

Pero si la publicidad, los falsos argumentos y el lobismo son piezas importantes del fraude alimentario, otro poderoso agente, colaborador imprescindible del éxito del engaño son los más prestigiosos bufetes de abogados y consultores legales, unos en labores de asesoramiento y otros en la defensa jurídica. Otra vez, lamentablemente, las mejores habilidades y conocimientos al servicio de nuestro lado más oscuro, del poder económico y del engaño.

Los consultores informan con precisión sobre derecho alimentario, comercio internacional, investigación por fraude, barreras comerciales y sobre sanciones y litigios. Los bufetes especializados en derecho alimentario exploran los límites legales para favorecer la entrada de productos que imitan a la miel.

Todos estos colaboradores necesarios del fraude alimentario más otros sospechosos como los laboratorios de análisis, actúan en solitario o en conjunción, presionando a los legisladores; desacreditando nuevos métodos de análisis; cuestionando las notificaciones oficiales y retrasando y debilitando los cambios regulatorios.

## **La justicia y el fraude alimentario**

*A río revuelto, ganancia de pescadores*

El río no se remueve solo. Los pescadores remueven el río subrayando la opacidad de los informes analíticos y cuestionando su autenticidad. Incluso se aportan artículos con diferentes conclusiones, (no sé si se investigan o no conflictos de intereses).

La persistencia de una falta de convergencia técnica-científica alimentada artificialmente es un lastre insalvable en cualquier proceso jurídico. La mínima probabilidad de que se den falsos positivos, la ausencia de un método definitivo (por las zancadillas de los agentes del fraude) coloca a la persecución del fraude en una situación frágil. Los jueces y los organismos públicos no se arriesgan

a larguísimos procesos en las que tienen las de perder. Parece que, en este caso, al contrario que en otros, los indicios poderosos no son suficientes. La pérdida de un caso ya sea promovida por denuncias individuales o por el ministerio público, puede además sentar jurisprudencia desfavorable o derivar en indemnizaciones millonarias.

En consecuencia, los Gobiernos son reacios a litigios y se limitan a advertencias administrativas, o directamente a una inacción regulatoria. Llevan a cabo investigaciones rigurosas con nuevas tecnologías de análisis, pero con la excusa de la falta de consensos, no avanzan en el cambio de las viejas técnicas de análisis por estas nuevas.

Nos encontramos por tanto en una distopía. La persecución del fraude de la miel no tropieza con la falta de conocimiento científico sino con limitaciones legales y políticas. Nuevas tecnologías y métodos de análisis permiten detectar el fraude, pero es muy difícil en este ámbito ofrecer pruebas absolutamente irrefutables en un tribunal.

Si a ello sumamos el gran poder económico de los actores del engaño, capaces de mantener largos y caros litigios y de influir en la conservación de marcos regulatorios obsoletos, nos encontramos con un sistema que tolera el fraude, no por ignorancia sino por la incapacidad de vencer las presiones o por la connivencia con el *statu quo* y la falta de voluntad para enfrentar el engaño.

## Epílogo

A primera vista puede pensarse que el problema del fraude en el mercado de la miel no se correlaciona con nada que tenga que ver con el tema central de esta serie de artículos: “La apicultura y el cambio climático” pero verdaderamente puede que sea la estrella central donde orbita uno de nuestros problemas, tanto porque determina la energía recibida (ingresos) como las fuerzas sobre las que gravitan nuestro *fitness* o aptitud y supervivencia como apicultores.

Nuestra desaparición implicaría no solo la pérdida de uno de los manjares más extraordinarios producidos por la naturaleza, el elixir

de la explosión floral, sino que también comprometería la pluralidad de los ecosistemas y la producción de alimentos, ya en dificultades por el calentamiento global.

No obstante, inmersos en el proceso de inmoralidad, y comprometiendo la vida de las generaciones futuras, seguimos (unos más, otros menos) en esa alocada carrera por el saqueo de los bienes del planeta. Impermeable a cualquier sanción moral y ciego a los problemas medioambientales, el poder económico sacrificará estúpidamente la gallina de los huevos de oro.

La cuenta de resultados es su tabla de la ley.

En esa línea, y con China a la cabeza, quieren imponer su decálogo de lo que es miel y dar carta de autenticidad a lo que es falso en el proceso de la ISO de la miel.

China y otros colaboradores tiene un papel estelar en el desarrollo de la ISO y tiene como objetivo, entre otros, eludir las reglas establecidas por el CODEX alimentario internacional que definen muy precisamente lo que es la miel.


Desde hace más de veinte años persiguen la aceptación de la miel inmadura y la ruptura de la interpretación de la miel como un producto, resultado de la especial relación entre las abejas y las plantas que polinizan.

En el colmo de la hipocresía, y haciendo alarde de sofisticación afirman “producimos miel por un sistema moderno que favorece el aumento de producción, bajos precios y beneficios”.

Enhorabuena, pero eso no es miel; que lo llamen de otro modo.

Pero no pensemos que no hay colaboradores necesarios lucrándose del fraude en Europa y en España. Hay grandes beneficios cuando ese sucedáneo de miel se compra a precios irrisorios y una estrategia de extender el lodo a la miel genuina.

Esa miel de fábrica, obviamente es impoluta, aséptica pero inodora y sin sabor, como un vaso de agua con mucho azúcar.

Quienes verdaderamente están desprestigiando nuestro producto no somos quienes cuidamos de las abejas que la producen de las flores, sino los mercaderes que multiplican los panes y los peces milagrosamente. Como hacen milagros, y eso es privilegio de los santos, sugiero su beatificación. 

# PREDICCIÓN DEL TIEMPO

## Mirando al cielo (135)

por Buenaventura Buendía

**S**alud, colegas y amigos/as. ¡Qué alegría! Al fin, después de muchas semanas sin poder subir a mi observatorio de Peñaguda en Villarriba de Abajo, he conseguido llegar para otear el cielo y el firmamento con todas sus estrellas y planetas, así como las diversas capas de aire del planeta Tierra.

A principios del invierno cayó una gran nevada por las montañas donde se encuentra el alto de Peñaguda, que me imposibilitó la subida. Intenté subir con el caballo, pero resultó imposible: El caballo era incapaz de dar un paso y al llegar a la mitad de la montaña dijo que se negaba a continuar subiendo. ¿Qué hacer? Pues te lo puedes imaginar: Esperar a que el tiempo pasara y las nieves se fueran derritiendo.

¡Qué alegría allí arriba! Cientos de kilómetros en todas las direcciones ante mis ojos, con un sol radiante y una ligera brisa me hacían creer que estaba tocando el cielo. Allá a lo lejos, en dirección suroeste, una blanquecina nube me sirvió para aventurar mi predicción meteorológica para este periodo que se aproxima. En mis tiempos de novato en esta asignatura, no le hubiera dado ninguna importancia a aquella nubecilla, pero los años pasan y la experiencia se impone. Aquel cúmulo de vapor de agua me sugirió el pronóstico siguiente:

**Segunda quincena de enero:** El día 23 recibirán una copiosa nevada en pueblos de varias zonas montañosas, como Quisicedo y Quintanilla del Rebollar en las Merindades; Monasterio de la Sierra, Pineda y Quintanar de la Sierra, en la Sierra de la Demanda, y Huerta del Rey. Posteriormente, durante varios días reinarán las heladas, y las nieves tardarán varios días en desaparecer. El resto de la provincia tendrá días alternados entre heladas suaves, menos suaves y algún día nuboso, sin olvidar algunas horas de lluvias suaves.

**Mes de febrero:** Algunas heladas en los primeros días, seguidas de algunas lluvias hacia mediados del mes, con temperaturas suaves, algo más altas en zonas bajas y temperaturas más bajas en zonas más altas.

Habrà nieblas muy intensas en la mañana de los días 18, 19 y 20 en las cuencas de todos los afluentes de los ríos Duero, Ebro y Tormes... no, perdón, que el Tormes es de Salamanca.

A finales de mes habrá fuertes lluvias en las cuencas de varios ríos, sin poder asegurar qué ríos serán los que se “mojen”.

Una fuerte helada del día 28, dará al traste con aquellos almendros demasiado optimistas que anticipen sus floraciones, perjudicando a las abejas.

**Primera quincena de marzo:** No he sido capaz de hacer un pronóstico bien detallado sobre toda la provincia. Cada vez es más difícil acertar a largo plazo. A pesar de todo, vamos con ello.

La mañana de los días tres y ocho, los pueblos más cercanos a las altas montañas verán sus calles blanquear a causa de la nieve caída más arriba. Durará poco esta nieve, pues un viento solano acabará con el manto blanco.

El día 12 lloverá abundantemente en toda la provincia. Los días 13, 14 y 15, brillará el sol, con el riesgo de que las autoridades decreten el estado de alarma por posibles insolencias..., digo..., insolaciones. 🌞

MALDITAS LAS GUERRAS.

MALDITOS QUIENES LAS PROVOCAN.

MALDITOS QUIENES PODRÍAN EVITARLO Y NO LO HACEN.

### ANUNCIOS APÍCOLAS

**VENTA DE ENJAMBRES DE 5 CUADROS.**

**Con 3-4 cuadros de cría y 1-2 de alimento.**

**Entrega en abril-mayo**

**Tel. 637 519 896**



“En nuestra cultura obsesionada por el ruido, es muy fácil olvidar que muchas de las principales fuerzas físicas de las que dependemos son silenciosas: la gravedad, la electricidad, la luz, las mareas, el movimiento invisible e inaudible del cosmos...”

La Tierra gira sobre su eje y orbita alrededor del Sol. Todo el sistema solar gira a través de la galaxia y la atmósfera de nuestro planeta gira con él. Por eso no nos damos cuenta de que está girando. Y todo sucede en silencio.

El crecimiento orgánico también es silencioso. Las células se dividen. La savia fluye, las bacterias se multiplican, la energía recorre la tierra, y todo sin un murmullo. El suelo está vivo en su totalidad: late, palpita, empuja. Las esporas microscópicas de los hongos crecen, levantan el pavimento, y derriban casas. Oímos el crujido del pavimento y el chasquido de las casas (las creaciones humanas son inevitablemente ruidosas), pero los hongos crecen en silencio. Tal vez sea comprensible que el silencio nos aterre.”

*Sarah Maitland*



**MIEL SOBRE HOJUELAS**

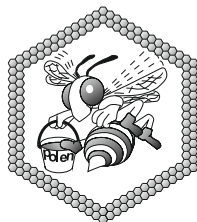
*Aportado por: Marta Villacián*

“En la estación de San Bernardo, el movimiento constante de viajeros hacía del andén una colmena humana. Los había que iban cargados, ligeros de equipaje, solos, en pareja o en grupo, pero únicamente había una mujer cuya complexión física la convertía en abeja reina.”

*César Pérez Gellida “Bajo tierra seca”*

# ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE APICULTORES BURGALESES

Naves Taglosa, nave 209  
Polígono Industrial Gamonal-Villimar  
CP 09007 BURGOS



tizonafincasadm@hotmail.com  
www.aspibur.org

## SOLICITUD DE INGRESO EN LA ASOCIACIÓN

Nombre y apellidos.....  
Profesión..... Fecha de nacimiento.....  
Calle.....nº..... piso..... letra.....  
Localidad.....CP.....  
Provincia..... Tel..... DNI.....  
Correo electrónico.....  
Domiciliación: Caja o Banco.....  
Nº cuenta ES \_ \_ \_ \_ \_  
Cantidad de colmenas..... Situadas en.....  
Nº de Explotación del colmenar.....  
Deseo recibir EL ZÁNGANO por e-mail  en papel

Solicito pertenecer como socio-a a la Asociación Provincial de Apicultores Burgaleses (AS.API.BUR), para lo cual envío el justificante de ingreso de la cuota (\*) del ejercicio actual, con lo que me considero socio-a de pleno derecho si en el plazo de un mes no he recibido notificación en contra de mi ingreso, en cuyo caso me devolverían el dinero abonado.

(\*) Si el ingreso se realiza en el primer semestre del año, la cantidad a abonar será la cuota íntegra (40 Euros). Si el ingreso se realiza en el segundo semestre, se abonará la mitad de la cuota (20 Euros).

En cualquiera de los casos, deberá hacerse el ingreso en la cuenta:

IBERCAJA ES34 2085 4877 0903 3032 9112

Día..... Mes..... Año.....

Firma

# PANAL DE HUMOR "EL ZANGASI"

EN OTOÑO,  
"ABEJAS GORDAS"...

¡QUE EL INVIERNO  
NO PERDONA!

¡¡¡Brrr!!!

Estoy hecha una pasa...  
Así no llego viva  
a Carnavales.



¿No te lo dije, cuando te empeñaste  
en hacer la "operación  
bikini" en octubre?

JOSEBAMEL

*¡Esto es todo, apígora!*



... Y no olviden que la sede  
abre los jueves de 6 a 8 h.  
(Excepto agosto)

