1. Aspectos de la Medicina Veterinaria a considerar para la Ley Apícola[1]

Juan Carlos Plaza González
Médico Veterinario y Apicultor
Asociación Gremial Apicultores Los Angeles – APILANG A. G.
jcplaza54@gmail.com

2. MATERIAS

a. Introducción

b. Situación actual **sin** Ley Apícola

- Ley Orgánica del SAG
- Bienestar Animal
- Medicina Veterinaria Preventiva

c. Situación **con** Ley Apícola

d. Propuesta

¿Qué pasaría si la Ley Apícola se retrasa en su promulgación o sencillamente no hay Ley Apícola?

¿Vamos hacer las mismas cosas para continuar en la cuerda floja?

Esta exposición busca dar a conocer, **en términos generales**, una manera muy diferente a aquello y previniendo un escenario negativo en cuanto a la Ley Apícola.

3. INTRODUCCION

4. Hay preocupación en la opinión pública por lo que le sucede a las abejas por los argumentos indicados (izquierda de la imagen). Pero es preocupante, también, la manera como se enfrentan sus enfermedades. Siempre pensamos que medicamentos usar o que pesticidas emplear para las plagas de los cultivos.

Buscamos eliminar los pesticidas dañinos para las abejas pero la industria de los agroquímicos responderá con nuevos pesticidas como sucedió luego de erradicar el DDT.

¿No ha llegado el momento en pensar cómo prevenir tales episodios patológicos y no pensar siempre en medicamentos y pesticidas?

Es decir, hablemos de mantener la salud de las abejas.

5. La balanza a favor de las abejas no es por su peso corporal, si no, por el peso de los problemas de sanidad que tienen las abejas respecto de las otras especies de animales importantes para el Hombre pues ninguna de ellas tiene una actividad ajena que les cause constantemente su muerte como le sucede a las abejas con la industria de los agroquímicos.

Tampoco los animales importantes para el Hombre tienen una enfermedad que nos obligue tratarlas 2 veces en el año para que esa especie de animal no sucumba como si lo tienen las abejas con la exótica y mortal enfermedad parasitaria varroosis (*Varroa destructor*).

---

[1]: Documento que ayuda a comprender la presentación en power point

6. Este seminario es consecuencia del envenenamiento agudo de las abejas causado por las fumigaciones de agroquímicos y es triste ver el daño que dejan cuando observamos con impotencia la muerte de nuestras abejas. No solo es un tema nacional sino también la sufren las abejas de todo el mundo.

7. También es triste cuando quemamos las colmenas que son afectadas por loque americana, enfermedad altamente infecciosa para las abejas.

No buscamos hablar de loque americana si no del largo tiempo que la ciencia hizo oídos sordos de una verdad descubierta por apicultores americanos:

¡Que algunas familias de abejas sobrevivían a loque americana!
Claro que en esa época, a los inicios de los años 1900, se consideraba que familia de abejas afectada por loque americana, su destino final era la muerte

Al respecto, esperamos que las propuestas al final de esta exposición no sean desestimadas.

8. ¿El estado de salud de nuestras abejas está afectando el desarrollo de nuestra apicultura? Según el registro de 40 años de exportaciones de mieles chilenas, pareciera que así fuera.

La curva de la evolución de las exportaciones de mieles chilenas muestra un incremento notable (al centro del gráfico), que sería consecuencia de la capacidad de emprendimientos apícolas en respuesta a los mejores precios que comienzan a pagarse por la miel (eje horizontal del gráfico).

Este crecimiento espectacular ocurre incluso cuando el SAG, en el año 1992, anuncia la presencia de varroosis en el país.

Pero ¿Qué sucede en los últimos años que la exportación de miel viene decreciendo y aquella estimada para el año 2017 alcanza al 54,1% respecto del año 2008 que presentó la máxima exportación de miel...10.300 toneladas de miel?

¿Por qué esta situación? ¿Qué se ha hecho para revertirla?.....NADA.

9. La primera protesta de apicultores en Chile permitió conocer, a través de pancartas y discursos, de los problemas que los aquejan…

10. …los cuales agrupados en problemas internos y externos a la apicultura visualizamos la problemática.

Antes de 1851, las abejas tenían solo 3 enfermedades (en letras rojas) y posterior a ese año, comienzan a describírseles nuevas patologías, entre ellas, varroosis; las más mortal de las enfermedades de los animales y que la ciencia apícola mundial aun no entrega una solución. Hasta ahora.

Como vemos, las abejas no superan la decena de enfermedades siendo varroosis junto a los agroquímicos los mayores problemas sanitarios de las abejas.

11. Esto es varroosis. Las imágenes de la diapositiva son elocuentes. Si el hombre tuviese varroosis, proporcionalmente al tamaño de las abejas, el ácaro varroa mediaría unos 25 cm en su parte más ancha.

Otros señalan si el hombre sufriera varroosis, la presencia del ácaro varroa sería como si tuviésemos un conejo.

12. SITUACION SIN LEY APICOLA

13. *Ley Orgánica SAG*

El Artículo 2º de la Ley Orgánica del SAG señala que el SAG debiera "contribuir al desarrollo e incremento de la salud animal y vegetal" y en las letras **a** y **d** del mismo artículo que debe prevenir aquellas enfermedades transmisibles de los animales.

Queda la duda y en lo que me compete como médico veterinario, no así para las plagas de vegetales, si el SAG tiene las capacidades para incrementar la salud de las abejas o prevenir sus enfermedades como varroosis, por ejemplo.

Lo que es cierto sí, que ningún organismo oficial de cada país encargado de la salud animal no tiene el conocimiento de cómo prevenir varroosis que, de haber sido así, los apicultores de todo el mundo no serían 100% dependientes a los tratamientos para prevenir la muerte de sus colmenas a consecuencia de varroosis.

Ahora, si el SAG no puede cumplir sus funciones y según lo indicado en la letra **e** del Artículo 2º, el SAG podría actuar indirectamente y en forma subsidiaria, si las enfermedades de las abejas inciden en forma importante en la producción silvoagropecuaria nacional. En tal sentido, una muerte masiva de abejas en Chile como ha ocurrido en EEUU, pondría en peligro la fruticultura y semilleros del país.

14. El Artículo 8 es importante si de acuerdo a un programa nacional de sanidad apícola deben requerirse zonas aisladas de control sanitario.

15. *Bienestar Animal*

La Organización Mundial de la Salud Animal (OIE) establece normativas respecto de la sanidad de los animales en el mundo y desde el 2001 el Bienestar Animal está entre sus objetivos.

Llama la atención que una de las condiciones para que un animal esté en **buenas condiciones** de bienestar, es el estar sano. ¿Estarán sanas las abejas si son 100% dependientes de los tratamientos antivarroa para sobrevivir?

También destaquemos la diferencia que la OIE hace de seguridad y protección.

16. Según el diccionario de la Real Academia Española, ambos conceptos serían diferentes. La imagen de la diapositiva es elocuente: máscara médica para proteger a las abejas de los virus y eliminación del virus para darle seguridad a las abejas.

17. *Medicina Veterinaria Preventiva*

La figura muestra las etapas que posee una enfermedad la cual, propiamente tal, se divide en las fase sub-clínica (periodo de incubación) y clínica, e intervenir en alguna de ellas, permitiremos que el evento patológico no avance a la siguiente etapa.

También se busca diferenciar entre intoxicación y envenenamiento.

La Medicina Veterinaria Preventiva permitirá enfrentar las enfermedades de las abejas de la misma manera como hacemos frente a las enfermedades de otros animales de importancia para el Hombre:

- reconoceremos que varroosis tiene una fase sub-clínica y otra clínica
- que varroosis como enfermedad parasitaria tiene un largo periodo de incubación, facilitándole a los apicultores que durante esta fase sub-clínica tengan la oportunidad de realizar los

tratamientos antivarroa (flecha roja) y, poder así, prevenir que las abejas alcancen la fase clínica de esta mortal enfermedad parasitaria

- es en la fase sub-clínica de varroosis cuando debe hacerse la denuncia obligatoria ante el SAG; NO cuando las abejas estén en la fase clínica de varroosis pues, y por la época del año que se producen los síntomas clínicos, las familias de abejas afectadas están a un paso de la muerte y muy difícil de recuperarla, además no será una familia lo suficientemente vigorosa para pasar el invierno

18. La Medicina Veterinaria Preventiva reconoce 3 Estados y 5 Niveles de Prevención; y es en el tercer nivel de prevención, en el "diagnóstico precoz y tratamiento oportuno" (subrayado en negro) cuando se realizan los obligados y dependientes tratamientos antivarroa.

Ahora, para mantener sanas a las abejas ante varroosis o prevenirla (que es lo mismo), a las abejas debemos dotarlas de "protección específica" (el segundo nivel de prevención, destacado en rojo) y para ello es necesario conocer los factores de riesgo que inciden para que esta enfermedad se haga presente. Uno de esos factores de riesgo es el ácaro varroa, por supuesto.

¿Cuáles serían los otros factores de riesgo para varroosis?

Una familia de abejas al no tener "protección específica" significa que al detectársele tan solo 1 ácaro varroa debemos considerarla como enferma, y al no hacerle tratamiento, la muerte será el destino final de esa familia de abejas.

La "protección específica" es la oportunidad que le damos a un organismo para que exprese su capacidad defensiva contra un agente causal determinado y no necesariamente debe ser una solución genética. Por ejemplo, las vacunas son un claro ejemplo de "protección específica".

19. Para hacer frente a varroosis tenemos tres estrategias y las "imágenes en 3D" expresan lo que son cada una de ella:

a. La del "Día a día" por cuanto la apicultura al ser una actividad autodidacta, una "ciencia de la vida", hace que los apicultores busquen, fundamentalmente, información entre aquellos pares que son exitosos en el tratamiento de varroosis u otra condición de manejo de las abejas.

b. El Manejo Integrado de Plagas (MIP), estrategia de las ciencias agronómicas, recomienda el uso en forma conjunta de diferentes técnicas de control como el piso sanitario, el marco zanganero, ¿mejoramiento genético?, hongos entomopatógenos, medicamentos orgánicos y químicos.

   Después de unos 20-25 años que se recomienda tal estrategia, publicaciones científicas del año 2017 señalan que solo mitiga el uso de los medicamentos químicos y que finalmente siempre se terminan usándolos.

c. La Medicina Veterinaria Preventiva, estrategia de las ciencias veterinarias, busca darle oportunidades a las abejas para que sean ellas las que deben prevenir sus enfermedades. No nosotros lo cual significa que la solución a varroosis está en el interior de la colmenas, no afuera.

d. TOMAR ATENCION: La génesis de la Medicina Veterinaria Preventiva está en otro aspecto de las enfermedades y se denomina Historia Natural de las Enfermedades que es la evolución de un proceso patológico **sin intervención médica**; significa la acción secuencial de cómo se desarrolla una enfermedad desde que el individuo está sano hasta que ocurre el desenlace.

   ¿Cuál es la historia natural de varroosis? Sin duda el destino final por varroosis será la muerte de las abejas

Entonces, ¿Por qué debemos denunciar que nuestras abejas tienen varroosis?

20. Para incrementar la salud de las abejas debemos trabajar la "salud de los cultivos" mediante el Manejo Integrado de Plagas y la "salud de las abejas", propiamente tal, a través de la Medicina Veterinaria Preventiva.

21. SITUACION CON LEY APICOLA

22. Los aspectos de la medicina veterinaria a incluir en la futura ley apícola se incorporan a las "modificaciones de la indicaciones sustitutivas" realizadas por el gobierno de dos ante-proyectos de leyes apícolas que se discutían en el Congreso Nacional de Chile.

En el Artículo 1, fundamentalmente se deben incorporar los conceptos de "dar seguridad y bienestar" como también el "fomentar".

Se debe agregar "que resulta esencial para el desarrollo humano y actividad económica".

23. En el Artículo 2:

- Se debe redefinir el concepto apicultor eliminando algo innecesario "y que esté registrado en alguna de las categorías del Registro Nacional de Apicultores"
- Agregar los conceptos sanidad y de bienestar animal. Esta última se menciona más adelante en el texto jurídico

24. También se debe incorporar el concepto de "desarrollo sustentable" pues en varias oportunidades es mencionado en el texto.

En el concepto de "miel" me preocupa la palabra "añeje" al final de su definición.

25. En el Artículo 4 debe agregarse "indicando el número de colmenas que los contengan", cifra que es más importante que el número de apiarios.

26. En el Artículo 10 se debe eliminar lo siguiente:

En el caso de aplicación de plaguicidas de uso agrícola, se deberá dar estricto cumplimiento a las indicaciones contenidas en la etiqueta del plaguicida autorizado y dar aviso a los apicultores de acuerdo a las disposiciones sobre aplicación aérea y terrestre de plaguicidas establecidas en la normativa reglamentaria aplicable.

27. Es el artículo 10 es el más conflictivo:

- Pues de quedar, la responsabilidad será exclusivamente de los apicultores
- La apicultura no es parte de la solución en el control de plagas de los cultivos
- las fumigaciones pueden hacerse al atardecer o muy temprano en la mañana
- ¿la AgroEcología puede ser aplicada por la agricultura intensiva?

28. Trasladar las colmenas, logísticamente es impracticable

- no todos los apicultores son 100% apicultores
- muchos no tienen la logística para moverlas
- y aunque lo sean igual tienen problemas de muertes de sus colmenas

- ¿Qué pasaría si traslado las colmenas y días después en el nuevo lugar me indican que debo mover las colmenas por iniciarse las fumigaciones?
  - ¿Vamos a andar como gitanos moviéndonos de un lugar a otro?
  - Como si fuera fácil andar buscando terreno para poner colmenas
- ¿En un huerto frutal cuántas veces fumigan?
- ¿Taparlas?.....¿Dónde queda el Bienestar Animal?

29. Recordemos que la agricultura chilena ha aumentado en un 396% el uso de los agroquímicos, ocupando el 5º lugar en el ranking mundial y es 4 veces más superior que a EE UU.

30. Esta situación exige la adopción de restricciones apropiadas basadas en evaluaciones del riesgo de los pesticidas, como las llevadas a cabo en la Unión Europea.

31. Embudo de la muerte.

32. Solo pedimos un trato justo.

33. Mucho de las indicaciones señaladas para argumentar no a favor del Artículo 10 están indicadas en las fuentes que se indican. Dos de ellas antes que se iniciaran las tramitaciones para promulgar una ley apícola en Chile.

34. Artículo 16. ¿Qué significa contaminados? Entendiendo que la misma OCDE pone evidencia que productos apícolas están contaminados. Además no aparece indicado el propoleo

35. Artículo 20. ¿El Ministerio de Agricultura de dirigirá a personas naturales y/o jurídicas que no integren la Comisión Nacional Apícola para una asesoría en materias que dicho organismo no sea competente?

36. Artículo Transitorio. Suspender por 5 años el uso, producción, comercialización y exportación en Chile, en cualquiera de sus formas, los pesticidas neonicotinoides. También los agroquímicos fipronil y glifosato. Y, en general, cualquier pesticida que afecte la salud de las abejas

En Europa la suspensión es de 3 años porque ellos allá tienen toda una maquinaria que investiga los problemas de sanidad de las abejas. En Chile no hay.

37. Propuestas (1)

Presupuesto de la Nación 2018

a. Indicar en una glosa, el financiamiento para iniciar el camino que busque solución a los problemas de la salud de las abejas

b. ¿US$ 1.000.000?.....$610.000.000
   - 1994-2015……$9.600.000.000 en 75 proyectos (se rescatan 2 a 3 proyectos)
   - No se contabilizan los 8 Simposios Nacionales Apícolas
   - 17 Congresos de la Red Nacional Apícola
   - … y las abejas se siguen muriendo

El Servicio Agrícola y Ganadero

c. Departamento Protección Agrícola y Forestal
   - Un encargado apícola…Ing. Agrónomo o Forestal

d. Departamento Protección Pecuaria
   - El encargado apícola…**Médico Veterinario**

38. Propuestas (2)

Reunión con académicos titulares de Fac. Veterinarias y Agronomía de las universidades chilenas, e institutos de investigación agrícola y forestal para el apoyo y aporte científico en materias de la salud de las abejas:

- Evaluaciones de riesgos en el uso de pesticidas indicados por la OCDE
- Validación de propuesta estratégica basada en la Medicina Veterinaria Preventiva
- Fecha……Octubre 2017……¿Centro Tecnológico Apícola, Los Angeles?
- Constituir un grupo de trabajo de profesionales y técnicos que elaboren y ejecuten pre-propuesta para la salud de las abejas
- Invitar a dirigentas de ApiValparaiso
- Invitar a MV Patricio Vásquez, MV Vito Díaz y MV Pedro Coronado
- Recursos económicos para la realización del evento solicitado

39. ¿Qué pasa con la caza de los perros asilvestrados?

Que el 31 de Enero de 2015 el Decreto 65 autorizó la caza de perros asilvestrados, pero por acciones indebidas de los llamados animalistas, el Gobierno decidió suspender dicha norma.

El SAG llamó a una mesa de trabajo ¿Qué hay de eso?

40. Finalmente, por su intermedio Señor Presidente, solicito que en acta se consigne lo siguiente:

- mi oposición a la indicación sustitutiva del Ejecutivo para la Ley Apícola
- que el Ministerio de Agricultura invite a reunión a entidades universitarias e institutos de investigación relacionadas con la salud de las abejas, y
- se establezca una reunión de trabajo en la Comisión de Agricultura del Senado para analizar el tema de la fauna silvestre amenazada por los perros asilvestrados

41. Apigracias