

# Los Enjambres, Un Preciado Regalo De La Naturaleza

Capítulo: “V de La Colmena Vista como un Organismo”

- 1-Fundamentos de la Fiebre de Enjambrazón
- 2-Los Enjambres, Un Preciado Regalo De La Naturaleza
- 3-Un Método Práctico de Cazar Muchos Enjambres
- 4-¿Qué Hacer Con Los Enjambres Capturados?
- 5-Los Enjambres Garantía de Sanidad
- 6-El Control De La Enjambrazón

Por: Orlando Valega, de Apícola Don Guillermo  
Correo: [apicoladonguillermo@yahoo.com.ar](mailto:apicoladonguillermo@yahoo.com.ar)  
<http://galeon.com/apinatura>

## 1-Fundamentos de la Fiebre de Enjambrazón

En el estudio de las Feromonas de la colmena mencione que: Las feromonas regulan las funciones vitales de la colmena, su conducta y fisiología inclusive. Que al eliminar la reina desaparece la sustancia real (feromonas) que inhibe la formación de celdas reales y el desarrollo de los ovarios de las obreras. Que las feromonas de la cría, a su vez, inhibe el desarrollo de los ovarios de las obreras. Mencione también que si confinamos a una reina en un sector de la colmena, al poco tiempo aparecen una que otra celda real en el sector en que no transita la reina, si colocamos celdas abiertas, son alimentadas y si injertamos celdas cerradas, no son destruidas por las obreras. Aquí también falta la sustancia real (feromonas), y se explica por el hecho de que no es solo olor sino que hay un contacto corporal con la sustancia que se trasmite de abeja en abeja. Al dificultarse ese contacto surge el reflejo en las abejas más alejadas, de preparar las celdas para futuras reinas. Algo parecido ocurre en la enjambrazón, pero de manera más contundente, ya que en este caso, construyen gran cantidad de celdas. La enjambrazón se produce corrientemente en momentos en que se inicia la gran mielada, con grandes flujos de néctar, con gran cantidad de abejas que

calientan el nido y dificultan la termorregulación. El néctar compite por espacio con la postura que se ve desplazada hacia abajo. La reina, al no poder poner con la misma frecuencia, disminuye la liberación de feromonas, este fenómeno se incrementa en colmenas con reinas viejas ya que éstas de por sí, liberan menos feromonas. Por consiguiente disminuye la sustancia real de la reina y de la larva, al disminuir la postura, ya que ésta también libera feromonas (BP o Brood Pheromone) que inhiben el desarrollo de las celdas reales. Se descubrió además que el 40 % de las obreras al momento de enjambrazar, tiene desarrollado los ovarios. Además, se dificulta el contacto entre abejas porque hay muchas en poco espacio, Para poder mantener la temperatura muchas abejas salen fuera del nido formando una especie de barba, hecho que hace más difícil aún la transmisión de la feromona. Este conjunto de factores hace que las obreras construyan gran cantidad de celdas reales en los bordes de los panales ya que es el último lugar que tuvo acceso la reina para aovar.



Si retiramos cuadros con miel y en su lugar colocamos cuadros vacíos para postura de la reina, si además colocamos más alzas vacías, es probable, - si el proceso no está muy avanzado- que las abejas destruyan las celdas reales y vuelva todo a la normalidad.

“Manuel Ockman solucionó en parte este problema, adicionando un medio alza a la cámara de cría en forma permanente, de manera que nunca falte espacio para el nido.”

Fundamentalmente, la enjambrazón es consecuencia de la falta de espacio para la postura, a consecuencia de la falta de espacio o por el ingreso muy

intenso de néctar proporcionado por algunas floraciones como la del eucalipto.-

Otro fenómeno ocurre simultáneamente con el ciclo de las feromonas y es el ciclo de la vitelogenina, o proteína corporal de las abejas nodrizas y longevas de enjambrazón. Las colmenas en plena floración incrementan la cría y la cantidad de abejas nodrizas que, como sabemos, están repletas de proteína corporal. La enjambrazón se produce en colmenas fuertes con superabundancia de nodrizas. Es decir, abunda la proteína en la colmena.



*Como lo explica el cuadro anterior. Para que se produzca la enjambrazón se deben dar ciertas circunstancias: Poco espacio; alto ingreso de néctar que obstaculice la postura y en consecuencia pocas feromonas reales y de la cría;, y por último; gran cantidad de abejas jóvenes cargadas de proteína corporal (vitelogenina)*

En realidad no se conocen con certeza y precisión todos los factores que desencadenan el proceso de enjambrazón, pero la explicación que acabo de describir es la que más me convence.

Se cree también que la enjambrazón se desencadena por recalentamiento del nido y se sugiere no exponer a las colmenas al sol durante mucho tiempo para evitar la enjambrazón. Sin embargo, en nuestra zona subtropical, con dos mieladas cortas al año, una en primavera temprana y otra a fin de verano, esto no se cumple ya que hay proliferación de enjambres tanto en

primavera temprana, con tiempo fresco, como en verano con temperaturas muy altas. Se dice que las colmenas con reinas viejas tienden a ser mas enjambradoras y es muy probable que suceda ya que las reinas viejas liberan menos sustancia real y por lo tanto el fenómeno de enjambrazón se vería acentuado. De acuerdo con nuestra experiencia un flujo intenso e inesperado de néctar, puede desencadenar el proceso, hasta en los núcleos fuertes. Como medida preventiva dejamos mucho espacio para el nido y si observamos colmenas con barbas de abejas bajo la piquera, las revisamos y si es necesario y se está a tiempo, -con celdas reales abiertas- las descongestionamos agregando cuadros vacíos a la cámara de cría. Mencione que antes de enjambrar las obreras construyen gran cantidad de celdas reales bien dotadas y de excelente calidad. Cuando estas se encuentran operculadas la reina sale con un cortejo de abejas jóvenes en busca de un nuevo lugar para anidar “Enjambre”. Al poco tiempo nacen las reinas de ese rosario de celdas que en algunos casos vuelve a producir otros enjambres secundarios, con una o más reinas vírgenes. Normalmente al nacer la primera, las obreras destruyen las demás celdas y no sale un nuevo enjambre. Estas celdas reales son denominadas “celdas de enjambrazón” y son consideradas de muy buena calidad para la reproducción de la colmena ya que se produce en situaciones normales, por voluntad de la colmena y no motivadas por una emergencia. Los apicultores biológicos que se ajustan a las directrices de la asociación “Demeter”, utilizan solamente este tipo de celdas para hacer nuevos “gajos” y así reproducir sus colmenas.



Estos enjambres son muy activos y crecen en forma explosiva, es impresionante el desarrollo que obtienen en pocos días, y este fenómeno se

debe a que la colmena al enjambrar sale con la reina vieja pero con muchas abejas nodrizas, que son las que estimulan la postura de la reina sobrealimentándola con jalea, al igual que a las nuevas crías. Son ellas las que rápidamente labran con cera los nuevos panales imponiendo el característico ritmo frenético de crecimiento.

Hay otro proceso biológico que se produce en la enjambrazón que seguramente propicia también el vigor notable de los enjambres: Dijimos que: Cuando las colmenas entran en la mielada fuerte, el ingreso de miel compite por espacio con la postura de la reina, la miel empuja a la postura hacia abajo y la reina tiene cada vez menos espacio para poner, la postura disminuye y en consecuencia disminuye la cría para alimentar, las nodrizas acumulan vitelogenina, la reina pierde el atractivo olor que provocan las feromonas, a consecuencia de la disminución de la postura y las obreras son inducidas a formar celdas reales de enjambrazón. A partir de este momento la colmena tiene gran cantidad de individuos, en su mayoría nodrizas y una buena cantidad de abejas jóvenes de mas de 15 días de edad pero, que por no haber alimentado larvas con jalea, se mantienen por más tiempo como si fueran nodrizas. Este fenómeno es similar al que ocurre con las abejas longevas de invierno Cuando el enjambre sale deja un buen numero de abejas “jóvenes longevas” y pecoreadoras que permiten, –junto a una reina nueva- el rápido desarrollo de la colmena. Tanto el enjambre como la colmena que queda tienen suficiente cantidad de abejas productoras de jalea real y de esa forma se mantiene un equilibrio en el desarrollo de ambas colmenas.

Hay quienes creen que el fenómeno de enjambrazón también se da cuando cambia bruscamente la temperatura ambiente en época de receso invernal. Este hecho no puede considerarse equivalente a la fiebre de enjambrazón ya que se produce por otro fenómeno. Estas colmenas sufren desequilibrios nutricionales por causas diversas, el aumento de temperatura las impulsa a buscar alimento y como en el medio en que pecorean no hay néctar y polen, emigran a otras regiones buscando sobrevivir. Las enfermedades producen situaciones parecidas y por eso no conviene retener estos enjambres que solo producen problemas. Otras veces las colmenas emigran a consecuencia de saqueos, inundaciones, etc. Situaciones que nada tienen que ver con la enjambrazón. Por lo general estas colmenas que emigran por situaciones emergentes, se caracterizan por tener abejas de todas las edades, son más agresivas y no tienen un desarrollo tan explosivo.

Normalmente los enjambres salen con la reina de la colmena una vez que las nodrizas opercularon las celdas reales de enjambrazón. Para ese momento la reina a consecuencia de haber disminuido notablemente la postura, tiene reducido el abdomen lo que facilita el vuelo. Este enjambre, que generalmente es el único y sale con la reina de la colmena en condiciones de reiniciar la postura en forma inmediata, emigra a varios kilómetros de distancia, recorrido que puede realizarlo en varias etapas. A los pocos días nace la primer reina de las celdas reales de enjambrazón y las abejas destruyen las otras celdas y ésta queda como la nueva soberana de la colmena. No obstante ocurre en algunos casos que las obreras no destruyen a las celdas después del primer nacimiento y la colmena queda con más de una reina, a veces varias, y vuelve a enjambrar, saliendo este enjambre con varias reinas que luego se vuelven a dividir en nuevos y pequeños enjambres. Estos enjambres secundarios o terciarios se reconocen fácilmente por tener la visita, -por varios días- de los zánganos, que llegan por la tarde en grandes grupos hasta la colmena, persiguiendo a la reina en su vuelo nupcial. Antes de partir definitivamente un enjambre, por lo general vuela alrededor del colmenar y se posa cerca del mismo hasta emprender el vuelo final. En este momento envía a las abejas exploradoras a buscar la nueva morada. Estas exploradoras revisan el lugar, si es un cajón con panales viejos los limpian y de golpe desaparecen todas, esto es señal de que en pocos minutos vendrá el enjambre, muy pronto aparece la gran nube de abejas que ordenadamente se va ubicando en su nueva casa.

### ***Repasemos Algo mas sobre la biología de la colmena:***

***Básicamente la colmena mantiene reservas calóricas, en forma de miel y proteicas, en el pan de abejas y en los cuerpos adiposos del abdomen de la nodriza (la proteína corporal de las abejas nodrizas).***

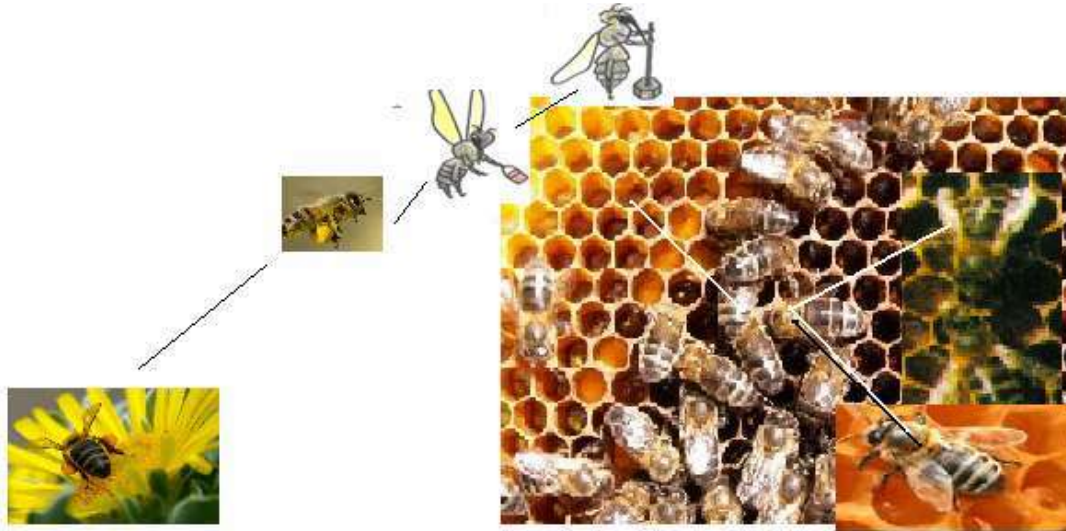
Las abejas viejas, (las pecoreadoras) recolectan el néctar y el polen de las flores, los que después de transformados por las abejas jóvenes (las nodrizas) en miel y pan de abejas. El pan de abejas es consumido por la abeja nodriza y transformado en proteína corporal la que a su vez se transforma en las glándulas hipofaríngeas y mandibulares en Jalea Real, la que es distribuida por estas entre los demás seres vivos de la colmena. Los alimentos ya transformados son distribuidos por las nodrizas entre los demás individuos o los conservan en las celdillas de los panales, como reserva de alimentos. Pero la colmena no solo mantiene reservas en los panales en forma de miel y

de polen ensilado, sino que además mantiene reservas de proteínas en el abdomen de la abeja nodriza en los llamados cuerpos adiposos o proteína corporal (vitelogenina).

### *Las Nodrizas: El Laboratorio Bioquímico de la Colmena*

Entiéndase como abejas nodrizas a las obreras jóvenes, desde que nacen y durante sus primeros 21 días de vida adulta. Ellas transforman el polen y la miel ( recolectado y depositado en las celdillas adyacentes a la cría) en; las secreciones glandulares como ser: Saliva, Jalea real, cera, feromonas y sustancias que tienen que ver con el sistema inmunológico. Son el laboratorio bioquímico, el hígado de los organismos superiores No solo transforman los alimentos y sintetizan los aminoácidos sino que se encargan de alimentar al resto de los integrantes de la colmena; las larvas, la reina, otras nodrizas, pecoreadoras y zánganos. Son las encargadas de consumir la miel y el polen, transformarlo por intermedio de la vitelogenina en jalea real y de esa manera transmitir los nutrientes a los demás individuos de la colmena. Son las “abejas bioquímicas” de la colmena Son menos agresivas inclusive en las africanizadas y se las encuentran siempre pegada a los panales con cría. La abeja nodriza (bioquímica) solamente abandona el nido para practicar vuelo y evacuar los desechos orgánicos, el resto del tiempo se dedica a preparar el alimento de las larvas, las que reciben durante los primeros tres días jalea real y luego una mezcla de jalea, polen y miel. El polen es recolectado de las flores por las abejas pecoreadoras (abejas mas viejas recolectoras) y depositado en celdillas contiguas a las crías para que

sea consumido por las voraces abejas nodrizas.



Todos los individuos de la colmena dependen de las nodrizas, podemos sintetizar que la colmena depende de las “abejas bioquímicas” ya que ellas son el laboratorio que sintetiza las secreciones, sin las bioquímicas no hay jalea real para alimentar al resto de los integrantes, no hay suficiente saliva para la predigestión ni cera para los panales. Faltarán las feromonas y sustancias del sistema inmunológico. Las nodrizas dentro de la colmena pueden ser comparadas con el hígado de los organismos superiores. Sintetiza aminoácidos, enzimas, vitaminas y sustancias del sistema inmunológico. ***Sin las abejas nodrizas no hay posibilidad de mantener las funciones vitales del organismo colmena. Randy Oliver***

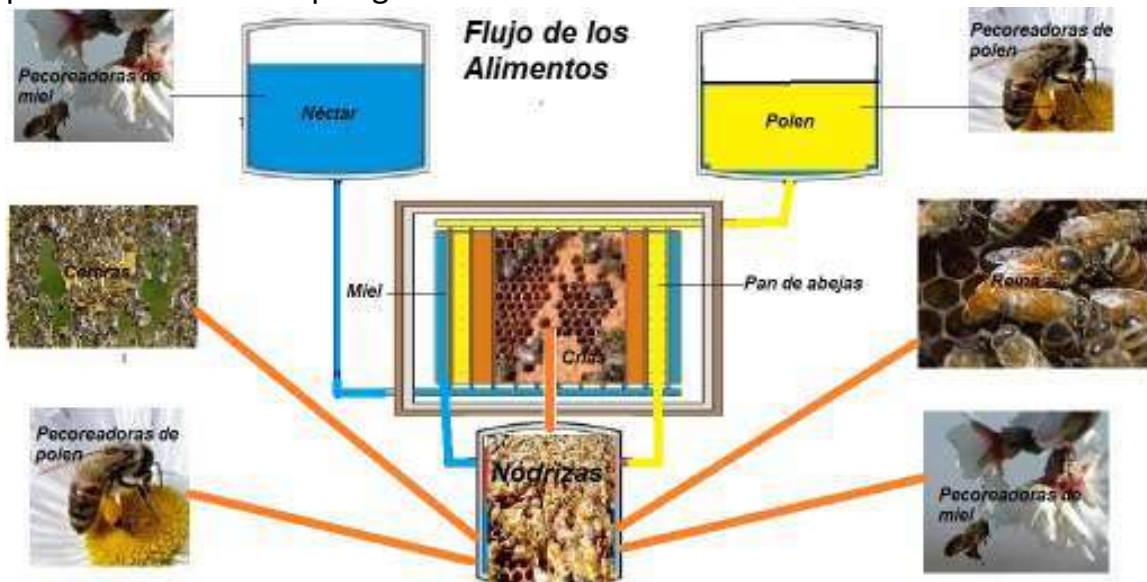
### ***El Ciclo normal de desarrollo de la colmena***

Algunas colmenas, con buenas reservas de pan de abejas, tienen la capacidad de iniciar su desarrollo primaveral antes de que se inicie la floración de estación, esta es una característica muy deseable para todos los apicultores, ya que la colmena, al iniciar antes el desarrollo del nido de crías, consigue aprovechar a fondo la mielada primaveral.

Primero las obreras preparan y limpian las celdillas para la postura de huevos de obreras. Van consumiendo la miel y el polen dejando lugar a la postura, lo que permite ampliar el área de cría. Después de los sucesivos nacimientos, con un gran contingente de abejas nodrizas y obreras pecoreadoras que tenazmente acarrearán polen y néctar de las flores, se inicia la postura de los óvulos para la producción de los zánganos. Cuando la colmena tiene ya un gran contingente de abejas nodrizas y pecoreadoras y se hace fuerte el flujo



de néctar, las nodrizas destinan las celdillas que hasta hace poco ocupaba la cría, para que sea utilizado para el acopio de néctar y luego miel. Esta actitud podría parecer contradictoria y un error de la colmena, para la postura de la reina privilegiando el acopio de miel. Pero debemos comprender que de no ser así, se estresaría a las nodrizas, debilitándolas, bajándoles las reservas proteicas de los cuerpos grasos del abdomen.



En condiciones normales, las Nodrizas (Laboratorio bioquímico) alimentan con jalea real a la reina, las larvas, pecoreadoras de polen, pecoreadoras de néctar, nodrizas y zánganos. Pero si aumenta en demasía el flujo de néctar, de continuar con el mismo esquema, a las nodrizas les sería imposible alimentar a todos los integrantes de la colmena dada la gran demanda de alimentos de las pecoreadoras de miel. La situación se agrava si las reservas de proteína corporal de las nodrizas baja ya que las pecoreadoras de polen redoblan el esfuerzo que a su vez demanda de mayor atención por parte de las nodrizas con alimento. A fin de lograr nuevamente el equilibrio la colmena decide parar con la postura de la reina privilegiando el acopio de néctar. Al tener que alimentar menos cría mantienen por mas tiempo las reservas de proteína corporal (vitelogenina)

Al parar la postura, ahorra alimento que iría a las crías y a las pecoreadoras de polen. Ese alimento que ahorra ahora puede destinar para alimentar a las exigidas pecoreadoras de néctar mas las pecoreadoras de polen, que ahora recolectarían néctar.

La naturaleza es sabia decía mi padre. La colmena, al inicio de un flujo intenso de néctar cambia de estrategia privilegiando el acopio de néctar. Es por eso que si una colmena se encuentra atrasada al inicio de la mielada, su desarrollo se paraliza en el estado en que está, para pasar a acopiar miel. Estas saturación de miel hace que la reina disminuya la postura y con ello las feromonas reales, condiciones muy favorables para enjambrar. Es por eso que en el pico del flujo de néctar. Las colmenas tienden a enjambrar, malo para nuestras colmenas y bueno para cazar enjambres silvestres.

Si la mielada es muy intensa y prolongada no es suficiente con bloquear la postura y lo mismo las nodrizas disminuyen drásticamente las reservas corporales, dando a las pecoreadoras de polen un alimento de baja calidad lo que es percibido por estas y como reacción instintiva acumulan mas polen bloqueando a su vez mas la cámara de cría.

Si esta situación se prolonga es probable que perjudique la invernada

### ***Abejas Longevas de Enjambrazón:***

La enjambrazón se produce en momentos de gran ingreso de néctar que compite por espacio con la cría. La reina se ve obligada a disminuir la postura y el lugar que ocupaba la cría ahora está ocupada por miel y polen. Pronto las pecoreadoras no tienen mas lugar donde colocar el néctar y cesan en su actividad. Hay gran cantidad de abejas jóvenes que no necesitan alimentar ni crías ni pecoreadoras. Esta es otra oportunidad en que por no gastar las reservas las acumulan en los cuerpos grasos, transformándose en abejas longevas de enjambrazón.(similares a las nodrizas de otoño) ***Estas nodrizas longevas servirán para darle el gran impulso que tienen los enjambres al fundar la nueva colmena***

## **2-Los Enjambres, Un Preciado Regalo De La Naturaleza**

La enjambrazón, a pesar de ser considerado un defecto de las colmenas, es en realidad, uno de los fenómenos más importantes en la vida de las mismas, nada más y nada menos, que el proceso natural de reproducción, el proceso biológico imprescindible para la preservación de la especie. Todos los seres vivos se reproducen o tratan de hacerlo aunque sea lo último que hagan con tal

de preservar la especie. Una plantita que no se pudo desarrollar y crecer normalmente contingencias climáticas, con apenas unas pocas hojas como follaje, emite una flor en un último intento por reproducirse y preservar la especie. Además el proceso de enjambrazón es uno de los métodos que la naturaleza dio a las abejas para evitar la cruce consanguínea, Los enjambres llevan los genes lejos de su familia de origen. Además para evitar la consanguinidad tanto la reina como los zánganos se fecundan muy lejos de sus colmenas de origen.

En vez de renegar contra los procesos naturales es preferible aprovecharlos en nuestro beneficio, La enjambrazón nos da la oportunidad de hacernos de muchas colmenas nuevas a un costo mínimo, de incorporar variabilidad de características genéticas al colmenar, de fusionarlas a nuestras colmenas mas débiles y así transformarlas en un periquete en populosas y productivas colmenas, o conseguir al menos que su impulso constructor nos labre los panales recién armados. Colmenas que tal vez no sean tan eficientes desde el punto de vista de la producción de miel, pero es muy probable que sean muy resistentes a las enfermedades ya que la mayoría provienen de colmenas silvestres que han sobrevivido muchos años sin necesidad de tratamiento farmacológico alguno. Enjambres que fueron seleccionados por su rusticidad por siempre y que con seguridad podrán darnos genes de resistencia a las enfermedades como ningún otro método.

En condiciones normales, todas las colmenas, si no se toman recaudos que diluyan los factores desencadenantes de la enjambrazón, lo hacen, no por ser defectuosas, mas bien, por ser normales y buscar perpetuar la especie.

Hay algunos que no crecen hasta formar populosas colmenas, antes de eso enjambran, otros si lo hacen y llegan a crecer descomunamente antes de enjambrar. Todas las colmenas enjambran, algunas apenas con unos cuantos miles de abejas y otras llegan a mas de 100000 sin necesidad de enjambrar.

Esta es la característica genética que hay que seleccionar a favor de los apicultores. Además, conociendo el proceso desencadenante, el apicultor puede evitar la enjambrazón de la colmena en plena producción.

Contemplar la llegada de un enjambre tiene un encanto muy particular y siempre se comporta de la misma forma. Primero llegan las exploradoras y con movimientos frenéticos como si estuvieran pillando al cajón viejo elegido para instalarse, lo van limpiando y preparando para el aterrizaje. Cerca de las horas centrales del día, de golpe cesa toda actividad, las abejas se van en aparente abandono del cometido, reina la soledad y silencio absoluto, es el silencio que precede a la tormenta y a los pocos minutos, como por arte de magia, se oscurece el día con la presencia de una gran nube, aparece el gran enjambre con sus varios miles de abejas. Se posan ordenadamente sobre el

cajón escogido y poco a poco van entrando en el mismo por un pequeño hueco, si mas no fuera. En pocos minutos el enjambre está instalado. Inmediatamente comienza la organización de trabajo y se ponen a descargar la miel que tienen en el buche, a labrar cera, al acarreo de néctar. Estas abejas son muy mansas, llamativamente laboriosas, tienen un ritmo de trabajo muy característico, producen muchos panales de cera nueva, si hay panales viejos los reacondicionan dejándolos como nuevos en poco tiempo. La reina comienza la postura a muy buen ritmo y en poco tiempo se transforma en una nueva y muy populosa colmena. Durante los primeros días las abejas de pecoreo acarrear néctar y al cuarto día comienza el acarreo de polen, en coincidencia con el nacimiento de las primeras larvas. Estas larvas a partir de que nacen liberan feromonas que incitan a las abejas al pecoreo de polen, su principal alimento.

Estas abejas provenientes de la enjambrazón son muy mansas, en especial porque son casi todas son nodrizas o abejas muy jóvenes, que instintivamente y fisiológicamente no están preparadas para la defensa de la colmena, sino mas bien, para la proliferación de las crías y el crecimiento de los panales. Con el paso de los días, cuando ya tienen totalmente lleno el saco de veneno, algunas abejas comienzan a proteger el nido y la colmena queda definitivamente instalada.

Es importante que sepamos diferenciar los enjambres provenientes de la enjambrazón como proceso natural de reproducción, de los que salen huyendo de los depredadores, incendios, hambre, o enfermedades. Los enjambres de enjambrazón salen en la época de mayor crecimiento estacional de las colmenas, son muy mansas, labran mucha cera y la reina es muy prolífica. Los enjambres que aparecen por haber huido de contingencias adversas son más agresivos, y tienen un lento desarrollo, además de salir en cualquier momento del año. Con estos enjambres hay que tener mucho cuidado, pueden ser muy peligrosos de que nos traigan enfermedades a nuestros colmenares.

### **3-Un Método Práctico de Cazar Muchos Enjambres**

*¿Trasegar colmenas silvestres a cajones de cuadros móviles?*

Usted habrá leído en diversas publicaciones una infinidad de métodos para trasegar colmenas silvestres a cajones de cuadros móviles, o como trasegar un enjambre a un cajón y todo lo que hay que hacer para que no abandone su nueva colmena.



Trasegar colmenas silvestres a colmenas racionales de cuadros móviles es una tarea que podría dejársela al apicultor aficionado que tiene a la apicultura como un pasatiempo más. El método consiste en pasar los panales a un cuadro sin alambres, sujetos por una banda elástica, respetando siempre el orden en que estaban. Se deja el cajón con las abejas por unos días en el lugar donde anteriormente estaba la colmena silvestre y luego se la lleva al colmenar.



Desde el punto de vista práctico yo diría que en vez de producir alguna utilidad al apicultor, mas bien le trae contratiempos y perdida de material. Si consigue que la colmena silvestre se adapte a los cuadros móviles y logra trasladar con éxito la colmena al colmenar, a partir de ese momento comienza una nueva tarea muy engorrosa que lleva mucho tiempo y material. Ahora debe cambiar los cuadros sin alambre y con la bandita de goma por cuadros alambrados y con cera estampada para que la colmena pueda ser manejable, tarea que puede llevar varios años.

### ***¿Quién no se vio tentado a capturar algún enjambre colgado de alguna rama?***

Trasegar los enjambres silvestres si están en lugares accesibles puede ser una tarea que no demande mucho trabajo y de alguna utilidad al apicultor.



Se puede volcar las abejas dentro de un cajón con cuadros de cera estampada o labrada, tapar el cajón, dejarlo en la misma ubicación en que estaba el enjambre y esperar. Si el enjambre todavía no resolvió trasladarse a su destino final es probable que se quede y a los dos o tres días lo podemos llevar, por la noche, a otro lugar. No siempre resulta exitoso este método porque el enjambre espera a las exploradoras y después las sigue al lugar elegido por estas. Para asegurar el éxito en este cometido conviene agregar un cuadro con cría abierta de otra colmena, ya que las abejas nodrizas, al tener que cuidar de estas crías, no abandonarán el cajón. Este método, si bien es mas práctico tiene la limitante de que son muy pocos los enjambres

que se pueden encontrar y que a su vez estén a una altura y lugar accesibles al apicultor.

***¿Qué apicultor no recibió algún enjambre entre sus materiales en desuso?***

Es muy común que estos enjambres vagabundos se instalen en cajones vacíos en el depósito o en alzas abandonadas en los colmenares.



Mi padre rara vez dividía las colmenas para multiplicarlas. Casi siempre se valía de estos enjambres vagabundos para ampliar el colmenar. Solo hay que tomar la precaución de no molestarlos por dos o tres días, y después, con mucha suavidad, para no perturbarlos, se los acomoda si hiciera falta.

En lo que hay que tener mucho cuidado es con los enjambres que salen fuera de temporada ya que estos salen por algún problema en la colmena, ya sea por saqueo de algún predador, por hambre o enfermedades. Estos enjambres se reconocen fácilmente porque son mas agresivos ya que están compuestos por abejas de todas las edades, mientras que los enjambres que

se forman por enjambrazón, salen con abejas nodrizas



mansas.

Este método de hacerse de enjambres es válido y bastante práctico, solo que tiene la limitante de que se pueden capturar los pocos enjambres que deciden ubicarse en los cajones vacíos cerca del galpón o dentro del colmenar, y lo peor, que se ubiquen en cajones vacíos colgados de la tapa o peor aún; del piso del cajón de arriba.

La enjambrazón se produce siempre en momentos de grandes floraciones. En nuestra zona tenemos dos periodos de enjambrazón; En el mes de octubre y en el mes de febrero, siendo este último el de mayor intensidad.



Ahora vea:

***Un método práctico de capturar muchos enjambres:***



Una forma muy práctica de hacerse de colmenas silvestres en gran escala consiste en proveer a los enjambres vagabundos de un lugar acogedor para instalarse (un cajoncito con olor a cera y propóleos y cuadros con cera labrada o en su defecto con cera estampada) El olor a la cera y especialmente el propóleos es un atractivo irresistible para las abejas. En la época de enjambrar, si colocamos a estos cajoncitos en lugares donde normalmente hay buen potencial floral, es probable que en pocos días estén poblados. Después de dejarlos ambientarse por unos días se los puede trasladar, siempre por las noches, al colmenar. Así de simple, con este método he llegado a cazar cientos de enjambres en cada temporada. *El propóleos es el mejor cebo caza enjambres.* En el Brasil se utiliza una solución alcohólica de propóleos con aceites esenciales de cidreira, o capim limao , Cymbopogum citratus, también llamado limonaria . Bib. Correo de: Armindo Junior Cia da Abelha y Correo de :Telmo Martinez (La Pisada)

Mi padre frotaba hojas de limonero a los cajones viejos llenos de cera y propóleos para atraer a los enjambres vagabundos. En realidad yo no noté diferencias en la efectividad, al usar otros agregados comparado con el uso de la cera y el propóleos natural acumulado en los cajones y panales viejos.

Para tener éxito cazando enjambres hay que probar en distintos lugares hasta detectar los preferidos por las abejas. Hay lugares, -y no sé decirles porqué- que tienen una atracción fatal para los enjambres y otros en los que no entra nada ni por equivocación. Yo coloco los nucleros caza enjambres al costado de los caminos vecinales, entre los arbustos, bien disimulados en el pastizal para que no los encuentren los dueños de lo ajeno. Aquí en la localidad de Saladas provincia de Corrientes en el mes de febrero es la época del año ideal para cazar enjambres. Y a no extrañarse de que los nucleros colocados de mañana, ya estén ocupados con un enjambre por la tarde.

Buena parte de mis colmenas tiene su origen en alguna colmena silvestre que enjambró y se metió en un cajón vacío en el galpón o en los colmenares, o que cacé del monte

#### **4-¿Qué Hacer Con Los Enjambres Capturados?**

Estos enjambres son muy útiles, son una fuente de proteínas corporal abundante y disponible. Son extremadamente útiles para el apicultor. A continuación voy a enumerar algunas opciones de lo que se puede hacer con los enjambres.

- 1- Ampliar el colmenar, o tal vez;
- 2- Ayudar a otras colmenas venidas a menos o;
- 3- Agregar crías a otras colmenas o pequeños núcleos,
- 4- Prestan la misma utilidad que los paquetes pero están mas equilibrados, solo hay que agregarles una nueva reina recién fecundada. Los paquetes son una burda imitación de los enjambres.
- 5- Después de instalados, a los pocos días, son superiores en calidad al mejor núcleo y si no se atreve a utilizar dicha genética puede cambiar la reina por otra, a la que le tenga mas confianza.
- 6- Se los pueden guardar durante el invierno, que seguro pasarán bien, para utilizarlos en el arranque primaveral, solo que en ese momento ya habrán perdido el vigor y rápido despegue que tienen los enjambres. Serán pequeñas colmenas, pero muy útiles al fin y al cabo. Se las puede utilizar para ayudar a las colmenas venidas a menos o para reponer a las perdidas durante el invierno.
- 7- Se los puede utilizar para ayudar en plena mielada a las colmenas que a pesar de todo no lograron un crecimiento acorde a las necesidades del momento
- 8- Son muy útiles para desbloquear el nido, revitalizar la colmena y simultáneamente evitar la enjambrazón.
- 9- De última, al menos, se los puede utilizar para labrar cuadros con cera estampada.
- 10- Son Muy útiles para recuperar colmenas enfermas

Con respecto a la sanidad, si se toman los recaudos anteriormente mencionados de no capturar aquellos que provienen del saqueo o disparando de alguna enfermedad, Los enjambres provenientes de la reproducción por enjambrazón son muy sanos, fuertes y libres de parásitos, inclusive de varroa.

***1\_¿Cómo hacerse de muy buenas colmenas a partir de los Enjambres?***

Los enjambres son superiores al mejor paquete de abejas, tienen un equilibrio justo en los roles que desempeñarán las abejas, una muy buena dotación de nodrizas que transformarán los alimentos en sustancias mas asimilables para los demás integrantes de la colmena, Alimentarán con jalea real a la reina, sus larvas, a las demás nodrizas, zánganos y a las pecoreadoras.



Tendrán también una buena dotación de abejas jóvenes cereras para labrar rápidamente los nuevos panales y un contingente de abejas pecoreadoras jóvenes, resistentes, que acarrearán néctar, polen, agua y propóleos desde largas distancias.

A los pocos días serán un excelente núcleo, mejor que el mas poblado de los núcleos de cualquier criadero, cría de todas las edades, abejas de todas las edades y por sobre todo, vitalidad y garra para el despegue. Sumado a que estos enjambres salen en el momento justo en que la naturaleza les brinda el máximo potencial que tiene para desarrollarlos. Agreguémosle otra ventaja; son gratis y no necesitamos debilitar a ninguna colmena de nuestro colmenar. La naturaleza nos da este regalo extra, solo debemos saber capturarlo y utilizarlo racionalmente.

**¡Ya se lo que esta pensando amigo lector!, ¿Y si la reina arrastra genes indeseables?** Muy enjambradota, agresiva, reina muy vieja, zanganera, etc. Todo eso y mucho mas es posible, en el reino de Dios hay de todo. Aquí el apicultor debe aprender a valorar las virtudes y defectos de lo que adquiere, de la naturaleza o de algún criadero. Hay criaderos muy serios y responsables que ofrecen celdas reales o reinas de madres seleccionadas, pero es muy difícil garantizar la calidad de los zánganos que vayan a fecundar a la reina ofrecida y mucho menos a la princesa que nazca de las celdas que se injerten a vuestros núcleos. Las reinas provenientes de la inseminación duran muy poco y luego crían otra que se fecundará con los zánganos de la zona. De una colmena

madre muy buena pueden salir reinas que encabecen colmenas muy buenas, buenas o malas y hasta muy malas. La genética en las colmenas, gracias a la partenogénesis y a los acoplamientos múltiples, hace muy difícil la predicción de lo que se va a obtener a partir de multiplicar nuestras mejores colmenas. En todos los casos; ya sea que se compren reinas fecundadas, celdas, produzca uno mismo las celdas o reinas fecundadas, o se capturen enjambres silvestres, en todos los casos, se deben seleccionar las mejores colmenas y dejarlas hacer lo que saben y a las malas cambiarles su soberana, ya sea con una nueva reina de criadero o injertando un excelente enjambre de los tantos que la naturaleza nos regala.

Además, gracias al supercedure, característica de las colmenas a renovar silenciosamente sus reinas; una colmena excelente, al poco tiempo puede cambiar su reina y transformarse en otra no tan buena o a la inversa. El apicultor debe seleccionar las mejores siempre y para eso el método es simple: A las mejores colmenas dejarlas hacer, solo modificar las regulares y malas, fusionándolas con los mejores enjambres que nos regala la naturaleza, le renovamos su reina en un periquete y seguimos adelante.

La ventaja que nos aportan los enjambres está en la gran variabilidad genética que tienen. Cuanto mas variabilidad genética obtengamos mas eficiente será la selección.

Los enjambres que nos regala la naturaleza en el momento justo, tienen la ventaja de que son muy equilibrados, dotados de mucha vitalidad y se los obtienen en momentos en que la naturaleza aporta el máximo potencial en néctar y pólenes para su alimentación y crecimiento.

Son fáciles de capturar y a un muy bajo costo, el trabajo de colocar los tramperos y luego retirarlos.

**Bueno, ya se, te enseñaron que los enjambres no tienen ni tendrán una buena genética. Para mi, un concepto equivocado,** pero, de todas maneras, ¿Por qué privarse de utilizar ese gran contingente de abejas?, dejarlas formar una pequeña colmena y después cambiarle la reina. La mas cara si así lo deseas, pero aprovechando ese gran empuje que tienen los enjambres y sin debilitar a tus colmenas en momentos en que deberían estar produciendo miel.

## ***2- ¿Cómo ayudar a las colmenas mas débiles?***

Es muy común que se tengan colmenas que se desarrollen muy rápido al inicio de la temporada y otras que vayan por rezagadas con una lenta evolución.

Leí en algún lugar que para igualar o emparejar estas colmenas hay que sacar cuadros con cría cerrada de las mejores colmenas para dárselas a las mas débiles y así emparejar las colmenas. Esto se llama: Emparejar para abajo. Si teníamos algunas muy fuertes colmenas ahora ya no la tenemos, a partir de emparejar para abajo, tenemos todas las colmenas medianas y lo peor, las mas débiles posiblemente vuelvan a atrasarse por tener algún problema. Yo emparejo para arriba. Sin tocar las mejores, agrego un buen núcleo con reina y todo a las colmenas débiles con el doble propósito, de emparejarlas con las mejores y a su vez renovarles las reinas. Ese núcleo puede provenir de los enjambres capturados, si fueran de esa temporada mucho mejor, en su defecto, de la temporada anterior.

### *3- ¿Cómo ayudar a los núcleos nuevos hechos en casa?*

Hace poco comentó un avezado apicultor, que hace núcleos de sus mejores colmenas, que después de que se fecundan, las refuerza con cría cerrada de las mismas madres. Esto para mi es “Emparejar para abajo”. Mejor sería utilizar los núcleos proveniente de los enjambres y de estos sacar la cría cerrada para evitar que la debilitada colmena madre se desgaste aun mas. Mejor aún, la podemos fusionar con el núcleo con abejas y todo, eliminando previamente la reina del enjambre si se desea preservar la del núcleo.

### *4- Un enjambre es el mejor paquete*



Los enjambres son paquetes naturales de abejas. Los paquetes de los criaderos son imitaciones de los enjambres, pero de inferior calidad. Los enjambres tienen un equilibrio perfecto en la distribución de los roles a desempeñar por las abejas. Al confeccionar los paquetes se retiran las abejas que están pegadas a los panales, mayormente nodrizas. Los enjambres tienen energía adicional producto del impulso de enjambrazón que los paquetes no tienen.

Para utilizar a los enjambres como si fueran paquetes debemos colocar en el trampero cuadros con cera estampada solamente y después de un tiempo, una vez que la nueva colmenita tiene ya cubierto todos los panales con cría de todas las edades, polen y miel; Les cambiamos la reina vieja, por la mejor que consigamos.

### ***5 - Hacer buenos núcleos sin debilitar nuestras colmenas***



Al igual que en el caso anterior, solo que se colocan cuadros usados labrados que atraen más que los que solo tienen cera estampada. Se les puede dejar la reina o cambiar un poco más adelante.

### ***6- Reservarlos para utilizarlos en el arranque primaveral***

Se los pueden guardar durante el invierno, que seguro pasarán bien, para utilizarlos en el arranque primaveral, solo que en ese momento ya habrán perdido el vigor y rápido despegue que tienen los enjambres. Serán pequeñas colmenas, pero muy útiles al fin y al cabo. Se las puede utilizar

para ayudar a las colmenas venidas a menos o para reponer a las pérdidas invernales de colmenas.

Cuando se inicia la mielada es necesario contar con un buen contingente de abejas pecoreadoras, pero también con un buen número de abejas nodrizas capaces de alimentar correctamente a las exigidas pecoreadoras y evitar así, el prematuro desgaste de ambas. Ver más atrás “*El Ciclo normal de desarrollo de la colmena*”

Nosotros, en Corrientes tenemos dos periodos de floraciones bien marcados, uno en primavera y otro en verano-otoño. Un primer ciclo que va desde **septiembre a noviembre** Para que la colmena llegue a tener una buena población de nodrizas y pecoreadoras se necesitan unos 60 días desde el inicio de la postura. Es decir que para que las colmenas aprovechen bien la mielada debería iniciar la postura a mediados de Julio, cuando todavía la naturaleza no aporta flores. Recién a mediados de Agosto comienzan las primeras floraciones melíferas. Prácticamente un mes de atraso. Algunas colmenas inician la postura antes de que comience la floración. Son capaces de acumular miel y polen en los panales que le permiten un arranque temprano, pero no todas tienen esa capacidad. La mayoría llega tarde y no puede aprovechar la floración. En el primer periodo de floración primaveral, con buenas precipitaciones; se logra una magra cosecha a finales de octubre y noviembre. Estas colmenas después de la cosecha terminan con gran cantidad de abejas, que si se las dejan con pocas reservas, no logran mantener la población como para iniciar fuertes a finales de enero y con reservas y todo hay colmenas que llegan flojas para febrero, momento de la gran mielada de los eucaliptos.

Dos periodos cortos, el primero que va de septiembre a noviembre, algo más largo que el estival, pero se inicia después del invierno con las colmenas despobladas. Parecería que la solución fuera muy simple; Suplementar con Hidratos de Carbono y Proteínas durante los 60 días anteriores a la mielada, pero, en el artículo “¿Conviene estimular la postura de la reina temprano en primavera? ya expuse los argumentos del porque no suplementar.

**Lo que si se puede hacer es sembrar para las abejas como hacía mi padre.**

O recurrir a la reserva de material vivo de nuestros enjambres transformados ahora en pequeñas colmenas, ¿Cómo? Muy simple, Fusionándolas con las colmenas más débiles

***7-¿Cómo utilizarlas para completar el desarrollo de las colmenas al inicio de la mielada estival?***

A partir de Diciembre florece el Ñapindá, que atrae a las abejas pero que no es suficiente para proveer de néctar y polen a las colmenas, le sigue la escoba en enero entre otros, todos pobres de néctar y pólenes. Diciembre y Enero son meses de muy poca entrada de néctar y polen en la colmena, son meses que forman un verdadero bache floral y las colmenas, que terminaron para fines de noviembre con una gran población, a fines de enero terminan muy debilitadas, con poca cría y muchas abejas viejas.

Recién para mediados o fines de enero se inicia la floración de los eucaliptos, proveedores de un gran flujo de néctar, se podría decir que son un verdadero surtidor de néctar que casi siempre sorprende a la colmena debilitada con pocas abejas jóvenes y pocas crías.

El hueco floral de diciembre y Enero perjudica mucho a las colmenas quedando la mayoría de ellas muy debilitadas, salvo algunos años muy buenos en que las colmenas que mejor se desempeñan logran entrar medianamente bien

***¿Cuánto néctar desperdiciado por la falta de abejas en las colmenas?,***

algunas salen bastante bien, pero otras, a duras penas logran arrancar y mal, a fines de Febrero. A las colmenas les falta nodrizas para alimentar las crías, reina, nodrizas, pecoreadoras exigidas por un intenso trabajo y los zánganos, que abundan en la época. Les falta abejas jóvenes para labrar la cera con la que deberán ampliar los panales y cerrar las celdillas llenas de miel. Por lo general, como el flujo de néctar de eucalipto las sorprende antes de que logren desarrollarse, paran la postura cuando todavía no logran gran volumen de abejas y llegan a acopiar miel en la cámara de cría en los dos cuadros periféricos como máximo.

Veamos que hacer con las colmenas que teniendo gran cantidad de abejas y crías a fines de noviembre, deben sortear el bache floral de Diciembre-Enero . Otra vez podríamos pensar que suplementando durante los 60 días de bache floral se podría llegar bien a Febrero y tal vez así sea, solo que hay que mantener una alta dotación de abejas por dos meses lo que representa un gasto formidable. Además si las colmenas entran muy fuertes para febrero se corre el riesgo de que enjambren apenas inicia el fuerte flujo de néctar del eucalipto, perdiéndose así todo el esfuerzo y capital invertido para mantenerlas artificialmente

***Pero, simultáneamente con este panorama, la naturaleza nos provee de una gran cantidad de enjambres*** que comienzan a salir desde fines de enero a comienzos de febrero, muy poco después de que se inició la mielada, cuando las mejores colmenas del monte llegaron al clímax y deciden reproducirse. Los primeros enjambres no son tan grandes, y paulatinamente, a medida que pasan los días van mejorando y salen los mas fuertes, unas veinte mil abejas



que buscan una nueva morada donde volver a fundar la colmena. A los pocos días se tienen un gran contingente de abejas jóvenes, tan necesarias para el equilibrio de la colmena. Estos enjambres salen además con un empuje adicional, es increíble la velocidad de crecimiento que tienen.

***¡Aquí está la solución!: A las colmenas justo les falta abejas jóvenes y crías.***

No hay cera sin abejas jóvenes, ni jalea para las larvas, la reina, las propias nodrizas y pecoreadoras sin abejas jóvenes rebosantes de vitelogenina. Este contingente de abejas jóvenes representa un gran potencial de proteínas de disponibilidad inmediata.

Que mejor que capturarlas y agregarlas a nuestra debilitada colmena. En pocos días tendremos una colmena muy activa lista para aprovechar ese gran flujo de néctar y polen. Si fuera necesario se le puede agregar dos o tres de estos enjambres ya encaminados, con la miel, pan de abeja, cría de distintas edades y una reina que está muy entusiasmada poniendo gran cantidad de huevos y liberando gran cantidad de feromonas reales. Se las fusiona sin mas tramite que juntar las crías de las dos, tres o mas colmenas en el centro, volcar las abejas con sus reinas y dejarlas tranquilas para que en unos pocos días se ordenen y comience la gran colecta..



Muy pronto no se pueden reconocer a las débiles colmenas de unos días atrás. Ahora son populosas y progresistas colmenas que recolectan gran cantidad de néctar. Ahora solo resta asegurarse de que no le falte espacio. Solo agregar suficiente cantidad de alzas.

Agregamos proteína disponible, energía adicional y prolongamos la vida útil de la colmena Al agregar abejas jóvenes se permite a la colmena tener mas nacimientos que decesos. Al poco tiempo tenemos una populosa colmena bien nutrida con capacidad suficiente para generar las abejas longevas de invierno.

***Los viejos nucleros son buenos tramperos***



Ya comente como se pueden capturar gran cantidad de estos enjambres desde fines de Enero a fines de marzo.

***Ahora solo falta buscarlos, fusionarlos y cosechar.***

Seguro que hay opciones intermedias, Suplementar un poco antes e injertar los enjambres al final o como el apicultor ingenioso se imagine. Yo no suplemento a las colmenas, pero de hacerlo, lo haría por medio de los alimentadores colectivos, que a mi entender, se asemejan mas al pecoreo normal.

***Las medias alzas también sirven de tramperos***

La colmena al inicio de la mielada de eucaliptos debe tener cría hasta en el primer medio alza para aprovechar eficientemente el gran flujo de néctar que la floración provee. Si la colmena llegó tarde y le falta abejas y crías de todas las edades es conveniente agregar un enjambre capturado por un trampero de 4 a 6 panales y arriba un media alza con crías y abejas provenientes de tramperos compuestos de dos medias..

***¿Y en Primavera?*** En primavera los enjambres salen demasiado tarde. Los enjambres capturados pueden servir para ampliar el colmenar. Pero en febrero salen tantos enjambres que se pueden capturar mas de lo que se necesita dejando los mejores para ampliar el colmenar y otros para ayudar a las colmenas en la salida primaveral.

*La naturaleza nos da generosamente la solución sin tener que optar por métodos artificiales y costosos.*

*8-Son muy útiles para desbloquear el nido, revitalizar la colmena y simultáneamente evitar la enjambrazón.*

Los enjambres tienen una reina en plena postura mientras que la colmena saturada de miel tiene una colmena con una reina que pone muy pocos huevos, situación que favorece la enjambrazón. Injertando una colmenita proveniente de un enjambre se introduce una reina más atractiva que libera más feromonas lo que frena la intención de enjambrar, además de desbloquear los panales de miel y transmitir a la maltrecha colmena de el impulso propio de los enjambres

*9-Labrar cuadros de cera estampada o recuperar panales viejos*

Al menos si no le convence darle la utilidad que enumeré en los ítems anteriores, podrá utilizarlos para ahorrarle el trabajo a sus colmenas productivas de labrar cuadros con cera estampada o lo que es mejor, recuperar cuadros viejos. Los enjambres salen con tal vitalidad y empuje que limpian y reconstruyen todos los panales viejos, apolillados o corroídos por las ratas que colocamos intencionalmente en el trampero.

**Durante la enjambrazón la secreción de cera es superior a la normal, posiblemente debido a que el enjambre está compuesto predominantemente por abejas jóvenes y este fenómeno se produce en momentos en que hay gran cantidad de entrada de néctar y polen de la profusa floración estacional. Esta mayor producción de cera se evidencia por ejemplo sobre una rama en la que estaba posado un enjambre ya que quedan trozos blancos de cera nueva como si hubieran iniciado la construcción de panales.**

*11- Son muy útiles para recuperar colmenas enfermas*

## **5-Los Enjambres Garantía de Sanidad**

Los Enjambres de reproducción salen de colmenas populosas vigorosas que rebosan de miel, polen, y abejas muy bien nutridas por lo tanto es muy lógico pensar que gozan de muy buena salud. Las colmenas debilitadas por alguna enfermedad no se reproducen, huyen en todo caso en busca de salvación pero hay una diferencia notable entre los dos grupos: Los enjambres de enjambrazón y los enjambres de colmenas que huyen por hambruna, parásitos o alguna enfermedad.

Los enjambres de reproducción salen en la época de mayor despegue floral, mientras que los que huyen salen por el contrario fuera de estación.

Las abejas de los enjambres de reproducción, en su mayoría jóvenes son muy mansas, por el contrario, las que huyen son agresivas. Las de enjambrazón son muy activas y labran panales rápidamente colocando gran cantidad de cría en pocos días mientras que los que huyen tardan mucho más en arrancar.

**Hay que abstenerse de capturar enjambres que huyen, solo hay que capturar enjambres de reproducción, en plena mielada.**

### ***Los enjambres y la varroa***

La Enjambrazón y el Control Natural de Varroa

El proceso de enjambrazón permite limpiar de varroas tanto al enjambre que emigra como a la colmena que queda.

#### ***La limpieza de la nueva fundación.***

Hemos comprobado que las nuevas colmenas fundadas por los enjambres vagabundos tienen muy pocas varroas infestándolas. Es probable que la colmena aproveche el proceso de multiplicación natural para despiojarse y así fundar una nueva colmena libre de este parásito.

La limpieza puede darse por varias razones:

1- Se corta la reproducción de las varroas al disminuir la postura de la reina lo que significa que aumentan los decesos y disminuyen los nacimientos de varroa

La enjambrazón es un proceso de transformación gradual de la colmena que se caracteriza por la disminución de la postura de la reina y por lo tanto las varroas que nacen con una abeja adulta no encuentran otra cría para meterse y reproducirse quedando obligadamente en estado forético

2- El enjambre pasa un tiempo recorriendo en busca de lugares donde fundar la nueva colmena y en el trayecto de alguna manera se le van cayendo varroas. Además se produce el despioje que se hacen naturalmente las abejas en un proceso de limpieza del parásito.

3- Una vez que se funda la nueva colmena pasan alrededor de 10 días, si la reina que lo acompaña es fecunda, hasta que las varroas encuentran una cría en momentos de opercularse para introducirse y reproducirse. Por lo tanto aquí también son mayores los decesos que los nacimientos de varroa.

Resumiendo: El proceso comienza ya dentro de la colmena de origen del enjambre, continúa durante el periodo de enjambrazón y luego una vez

fundada la nueva colmena hasta que consiguen una cría en la que reproducirse.

### ***La colmena que queda también pierde varroas:***

Cuando se va el enjambre con la reina quedan la mitad de las abejas aproximadamente, pocas crías cerradas y un rosario de celdas reales recién operculadas.

Las varroas estarían en su mayoría en estado forético ya que no hay nuevas crías donde reproducirse y en forma natural van desapareciendo.

La falta de crías nuevas donde reproducirse se inicia antes de que la colmena enjambre y se prolonga por bastante tiempo ya que la colmena al quedar huérfana tarada de 7 a 10 días hasta tener una nueva reina que recién a los 12 días inicia la postura y todavía hay que esperar unos 9 días hasta que las primeras posturas se estén operculando. Es decir que por mas de treinta días las varroas se ven obligadas a pasar en un estadio forético sin poder reproducirse y en forma natural van desapareciendo.

Además de las ventajas enumeradas aquí de la reproducción natural por enjambrazón sabemos que: En el proceso de reproducción natural por enjambrazón, tanto el enjambre como la colmena que queda, tienen un desarrollo intenso, porque quedan pobladas con muchas abejas nodrizas y/o longevas, que por no haber alimentado cría; reservan energías y vitalidad par iniciar las nuevas fundaciones. **Ver: Los Fundamentos de la Fiebre de Enjambrazón. Del autor.**

Los enjambres están poblados por gran cantidad de abejas jóvenes cuya capacidad de comportamiento higiénico está acentuado y tienen las defensas del organismo al máximo. Hay que sumarle el hecho de que salen durante un intenso flujo de néctar lo que estimula aún mas el comportamiento higiénico. (control de varroa, Loque y otros)

### ***Control de Loque Americana con una transfusión de abejas jóvenes***

Las abejas jóvenes tienen una alta capacidad de comportamiento higiénico, especialmente cuando son estimuladas con un fuerte flujo de néctar. La extracción de las larvas enfermas las realizan antes de que esporulen. En Yugoslavia se probó un método en el que se eliminaron los panales enfermos. Los panales con crías sanas fueron ubicados en cámaras por 21 días y luego a las abejas nacidas de esas cámaras fueron transferidas a las colmenas enfermas, haciendo bajar casi por completo la infección.

Un método parecido y muy práctico sería utilizando los enjambres naturales. Estos enjambres están compuestos por gran cantidad de abejas jóvenes. Limpiando las colmenas enfermas de sus crías infestadas y fusionándolas con los enjambres capturados se podría controlar la loque y otras enfermedades por el alto comportamiento higiénico que tienen

### ***Las abejas jóvenes mantienen las defensas altas***

*Lo que sucede es que la abeja ha encontrado maneras de conservar la mayor parte de las reservas de proteína dentro de la colmena, y **puesto que la vitelogenina es necesaria para la función inmune (Amdam 2005a), la colonia delega la tarea del pecoreo a las abejas más viejas, que han agotado sus niveles del vitelogenina.** ¡De hecho, si las abejas más viejas se fuerzan para que aumente sus reservas de la proteína, su nivel inmune también aumenta otra vez! Vandam precisa que un sistema inmune funcional es al parecer costoso en insectos sociales, así que no lo aplican en las pecoreadoras. Cuando las abejas cambian de nodrizas a la etapa del pecoreo, su maquinaria celular de defensa baja dándose una reducción dramática en el número de haemocytes de funcionamiento (immunocytes) (Amdam, y otros 2004a). Es probable que los niveles de vitelogenina también estén implicados en comportamiento de enjambrazón. Zeng y otros (2005). Los niveles de hormona juvenil encontrados el apelo-tonamiento previo a la enjambrazón implica que se aumenten los niveles de vitelogenina (puesto que los dos son antagónicos). Esto es de esperarse, puesto que un enjambre tiene que guardar tanta vitelogenina como le sea posible, y sería poco probable irse de casa sin ella. Los altos niveles del vitelogenina también harán a las abejas del enjambre poder vivir más y más sanas. Será interesante descubrir cómo los niveles de vitelogenina se relacionan con la conducta de la enjambrazón. Este efecto asombroso de una proteína almacenada que afecta al comportamiento consiguiente de la abeja, levanta otra vez el tema de la epigenética que discutí en eligiendo a sus tropas (Watters 2006). **Randy Oliver***

*No solo el alto nivel de proteína corporal de las abejas de enjambrazón le dan a la nueva colmena una sanidad comprobada sino que también su notable vitalidad se manifiesta en su alta capacidad de comportamiento higiénico, al punto que si una colmena está enferma con loque o varroasis, al injertarle un enjambre, esta automáticamente comienza con la remoción de la cría enferma dándole otra vez la condición de sanidad faltante.*

## **6-El Control De La Enjambrazón**

Si bien la enjambrazón es una actitud de las colmenas que nos da con los enjambres un regalo de gran utilidad, la enjambrazón de nuestras colmenas en plena producción es un considerable perjuicio.

La colmena enjambrada porque la reina, al no tener suficiente espacio para la postura- debido a un intenso flujo de néctar-, disminuye la postura y con esto la liberación de feromonas reales que estimulan la producción de gran cantidad de celdas reales.

La falta de espacio para la postura, se puede dar por tener una cámara de cría de volumen insuficiente para la mielada intensa o por el ingreso de gran cantidad de néctar de algunas floraciones como la de los eucaliptos que compite con los espacios reservados para la cría. He comprobado que algunos núcleos fuertes, ante un flujo muy intenso de néctar se prepararon para enjambrar. No solo enjambran las grandes colmenas, las pequeñas muy pobladas y con espacio reducido para la postura también enjambran. Para controlar la enjambrazón debemos lograr que la reina siga poniendo a buen ritmo. Suponemos que ampliando la cámara de cría se lograría el propósito, pero, en las mieladas de eucalipto es muy difícil lograr que las obreras desistan del pecoreo y dejen espacio a la reina, por mas que ampliamos la cámara de cría.

Manuel Oksman logró un diseño de colmena en el que la reina siempre lograba espacio para la postura

Yo personalmente me inclino por utilizar la colmena OKSMAN para controlar en forma automática y sin mayor trabajo la enjambrazón. Pero como mencioné anteriormente, en flujos muy intensos de mieladas de eucalipto hasta Oksman falla.

### ***La colmena de diseño OKSMAN y el control de la enjambrazón***

La colmena de diseño LANGSTROTH significó un gran avance para la apicultura antigua, de hecho que se la sigue empleando hasta en la actualidad. Este diseño tiene algunos defectos detectado por los apicultores muchos años atrás. La capacidad física de la cámara de cría es insuficiente para la postura de la reina en momentos de pleno desarrollo, por lo que ésta tiende a subir al alza melaria. Para evitar este problema se utilizó la rejilla excluidora, pero la colmena enjambraba con frecuencia lo que obliga a mover permanentemente cuadros de cría cerrada a la cámara melaria y reemplazarlos por cuadros de cera estampada o labrados y vacíos. Esta tarea requería de tiempo y lo mismo por descuido algunas colmenas enjambraban. Puede advertirse que el manejo es complicado, y un solo apicultor no puede

manejar mas de 100 colmenas con este método a menos que contrate personal calificado, lo que incrementa notablemente los costos de producción.

La colmena DADANT evidentemente era mejor, disponía de una cámara de cría mas grande, suficiente para albergar el nido de la colmena. Arriba, para la cámara melaria, alzas chicas que no le gustan a las reinas para su nido lo que evitaba el uso de rejilla excluidora.

El gran inconveniente radicaba en que la mayoría de los apicultores Argentinos tenia colmenas LANGSTROTH y no se podía cambiar de medida por el alto costo que esto implicaba.

Manuel OKSMAN encontró la solución sin tener que cambiar las medidas de las alzas en la cámara melaria pero si le agrego un medio alza DADANT a las cámaras de cría LANGSTROTH. Así nació la colmena de Manuel OKSMAN llamada “de la técnica abreviada”.

La cámara de cría de la colmena OKSMAN prácticamente es de un alza + un medio alza que funcionan como un solo cuerpo, por encima de estos se puede colocar más medias alzas o alzas LANGSTROTH. (ESTANDAR). Con la media alza se completa el espacio que le faltaba a la LANGSTROTH. Además, cuando a la reina le falta espacio en la cámara inferior sube al medio alza y coloca sus huevos en ella, pero como no le agrada el tamaño de los panales, cuando disminuye la postura vuelve al alza de abajo. De esta manera no se necesita usar rejilla excluidora y la colmena encuentra sola su equilibrio sin necesidad de mover cuadros y nada que se parezca.

De esta manera se simplifica muchísimo el manejo, ya que no es necesario tanto trabajo de movilizar cuadros, revisar permanentemente la cámara de cría molestando a las abejas y arriesgando a matar la reina en un descuido. Simplemente el trabajo apícola se reduce a trabajar con las colmenas que presentan algún problema, a las demás hay que ponerles alzas para miel y nada más.

Con el uso de la colmena OKSMAN consigo adecuado espacio para la postura de la reina siempre que provea de alzas melarias en cantidad suficiente y con la debida anticipación a fin de no obligar a las abejas a poner la miel en los lugares destinados para la cría. Igualmente algunas colmenas enjambran pero también lo hacen con otros métodos que demandan mucho mayor atención por parte del apicultor.

**Otra vez la naturaleza con su generosidad inaudita nos da la solución: Los Enjambres.**



### *Injertar una colmenita proveniente de un enjambre también frena el impulso de enjambrazón.*

Como mencioné anteriormente; en situaciones de muy alto ingreso de néctar, cosa muy común en las mieladas de eucalipto, ni dejando espacio para la postura es suficiente. Aquí la única solución es la fusión de un enjambre con reina en plena postura y fuerte secreción de feromonas reales para frenar el instinto de enjambrar.

Mencione que un intenso flujo de néctar es el principal detonante del impulso a enjambrar, porque reduce los espacios para la postura de la reina lo que hace disminuir el nivel de feromonas reales, adelgaza a la reina para permitir el vuelo etc. En condiciones normales intercalando panales labrados vacíos en la cámara de cría o utilizando la colmena Oksman, se consigue atenuar el impulso, pero en mieladas como las de eucalipto, con un flujo muy intenso, es muy difícil lograr un espacio suficiente para la postura de la reina. Con la incorporación de una reina que ya enjambró y que ahora está dedicada a la postura, con un alto contenido de feromonas reales, se logra revertir el proceso natural de enjambrazón, al menos por un tiempo. Tiempo suficiente para que pase el furor de la mielada y todo vuelva a la normalidad.

Orlando Valega de Apícola Don Guillermo  
correo: [apicoladonguillermo@yahoo.com.ar](mailto:apicoladonguillermo@yahoo.com.ar)  
<http://galeon.com/apinatura>