



**Congreso Nacional del Medio Ambiente**  
Cumbre del Desarrollo Sostenible

**COMUNICACIÓN TÉCNICA**

# Las resinas naturales: solución eficaz al cambio climático y a la crisis energética

Autor: Juan Carlos Álvarez Cabrero

Institución: Ayuntamiento De Coca

E-mail: [alcaldia@coca-ciudaddecauca.org](mailto:alcaldia@coca-ciudaddecauca.org)



## **RESUMEN:**

En 1968, con 18 millones de pinos en resinación y cuarenta y seis mil toneladas métricas de resina, España fue el tercer país del mundo en producción de resinas naturales. El encarecimiento de la mano de obra y la entrada a los mercados de las resinas de China, India y Brasil, hicieron que decayera una de las primeras industrias estratégicas españolas. Hoy en día, el despertar de estos tres gigantes mundiales, hace que sus exportaciones de resina sean menores hacia los mercados, por lo que pudiéramos llegar incluso a un desabastecimiento de los mismos. La escalada en los precios del petróleo, de cuyo 40% no utilizado en combustibles se extraen casi los mismos subproductos que de las resinas naturales; la abundante mano de obra desempleada por la actual crisis española y las mejoras que han experimentado las técnicas de explotación resinera, vuelven a hacer viable la resinación en los montes españoles. España puede dar salida al pie de 17.670 empleos directos y estaríamos en disposición de competir con parte del 40% del consumo nacional de petróleo, en la obtención de algunos de sus subproductos como colas; pinturas; barnices; emulsionantes; tintas de imprenta; productos cosméticos; adhesivos de neumáticos, etc. Este oro amarillo inagotable, cuyo Golfo Pérsico es la Península Ibérica, es actualmente deficitario de la UE y actualmente tenemos que importar grandes cantidades de este material natural, renovable y ecológico. Debemos comprender que, cuánta más resina introduzcamos al mercado, menos petróleo utilizaremos en nuestra vida cotidiana y por consiguiente, menos emisiones de Co2 a la atmósfera, más empleo en los montes, más presencia humana en la época de peligro de incendios de los mismos y más recursos económicos para sus propietarios y más riqueza para nuestro país.



Las resinas naturales es un producto que se viene utilizando desde la antigüedad, por poner un ejemplo, el mundo romano realizaba importantes transacciones económicas con los productores de resina de las actuales zonas de Aragón, del sur de la Península Ibérica o de Coca, utilizando esta resina para el calafateado de sus buques o para el desarrollo de su armamento. Mucho antes, durante el Solutrense Superior nuestros antepasados realizaban los sistemas de sujeción de las puntas de flecha al astil, mediante la aplicación de resinas de coníferas. Por otro lado, el uso de la resina estaría también asociado, durante la misma época, a la elaboración de pigmentos de gran resistencia al mezclar este producto con ocre y ceras.

Durante los pasados siglos XVIII, XIX y primera mitad del XX. la principal fuente de empleo de muchas zonas rurales provenía de los pinares, del sector forestal, dando la riqueza suficiente como para que el hombre permaneciera en el medio y favorecer la afinidad de ambos, del hombre con su medio y, por tanto, la conservación del bosque. Así, en 1968, con 18 millones de pinos en resinación y cuarenta y seis mil toneladas métricas de resina, España era el tercer país del mundo en producción de resinas naturales. Un alto porcentaje de la producción era extraído en ésta zona de la Península.

A partir de los años finales de la década de los años 60 y principios de los 70 la situación es bien distinta y se inicia una grave crisis en el sector de las resinas naturales debida a, entre otras cosas, al incremento de costes, la caída de la rentabilidad y la reducción del empleo; estos factores provocaron el encarecimiento de la mano de obra a lo que se sumó, además, la entrada a los mercados de las resinas de China, India y Brasil, haciendo que decayera una de las primeras industrias estratégicas españolas.

Las consecuencias de aquella crisis se tradujeron en pérdida de efectivos en nuestros pueblos al producirse un éxodo migratorio hacia otros territorios de la que aún no nos hemos recuperado, provocando también la degradación del bosque al no ser utilizado y aumentando los riesgos de deforestación e incendio al no estar en uso el bosque. Son significativos los gravísimos incendios producidos en Teruel y Galicia en el año 95, o los más recientes de Guadalajara, Portugal, Soria o Zamora por señalar sólo algunos de los más importantes. Es preciso apuntar aquí, en materia de prevención, que la resina continua fluyendo, después de resinado el pino, por las profundas grietas abiertas provocando el enteamiento del árbol y la extensión del incendio hacia la copa y hacia el resto del bosque de pinar. Esto puede ser evitado por los trabajadores selvícolas que pueden acudir a su sofocación de manera inmediata y avisar a los servicios de extinción correspondientes.

Pero, ¿Cuál es la situación hoy en día? De aquellos 18 millones de pinos en resinación, en la actualidad no llegan a dos millones los que están en explotación. Además, China, Brasil y la India, el despertar de estos tres gigantes mundiales, hace que sus exportaciones de resina sean menores hacia los mercados, por lo que pudiéramos llegar incluso a un desabastecimiento de los mismos. La revalorización, la puesta de nuevo en valor de la explotación de la resina natural y de sus derivados es, por tanto, absolutamente necesaria en estos momentos; por ello, desde la comarca de Coca, venimos trabajando desde hace unos años en la búsqueda de soluciones y en la aportación de iniciativas que permitan volver a extraer este valioso producto.



Tres factores importantísimos encontramos para su nueva puesta en valor y explotación:

1. **La escalada actual en los precios del petróleo**, un coste al alza en estos momentos, que redundará en el aumento de precios de otros productos derivados. Además, de la industria resinera se extraen casi los mismos subproductos que del petróleo, teniendo los resinosos la gran ventaja de su carácter renovable y ecológico, además de reducir en un elevado porcentaje el consumo de petróleo.
2. **La abundante mano de obra desempleada** por la actual crisis española y la alta rentabilidad que el sector resinero puede aportar, es otro factor para apoyar esta ecológica industria.
3. **Las mejoras que han experimentado las técnicas de explotación resinera**, vuelven a hacer viable la resinación en los montes españoles.
4. La influencia que puede tener la potenciación del bosque y sus recursos sobre la velocidad del **cambio climático**, al desempeñar un importantísimo papel en su mitigación.

La explotación nuevamente de los pinares, por medio de la innovación y de la aplicación tecnológica, puede proporcionar en torno a 18.000 nuevos empleos directos, lo que redundaría en el mantenimiento de la población de las zonas rurales al ser éstas una fuente de empleo y de riqueza en zonas tan diversas como Galicia, Extremadura, Castilla la Mancha, Andalucía o Levante y Cataluña por la inclusión del *pino alepensis*.

Respecto a la reducción de los derivados petrolíferos podemos competir, desde la sustitución de esos productos por otros derivados de las resinas naturales como pueden ser colas y pinturas; barnices; emulsionantes; tintas de imprenta; productos cosméticos; fabricación de neumáticos, plásticos, gomas, explosivos, y un sin fin de productos complementarios de la alimentación.

Este oro amarillo inagotable, cuyo Golfo Pérsico es la Península Ibérica, es actualmente deficitario en la UE, estando obligados a importar grandes cantidades de este material natural, renovable y ecológico. Los elevados costes del petróleo y la reducción del gasto derivado por el uso de resinas naturales podrían aplicarse a nuevos proyectos de desarrollo en las zonas más desfavorecidas de nuestra Península. A modo de ejemplo, la UE necesita en torno a 200.000 Tm y la Península podría producir 93.000 Tm de acuerdo con los datos proporcionados por el Inventario Forestal Nacional (IFN 1995-2002), es decir podemos cubrir un 50% de las necesidades.

Apoyar a la industria química natural significa mantener una materia prima propia de nuestro territorio, significa crear riqueza en las zonas rurales y significa, ecológicamente, defender la vulnerabilidad de los bosques ante los incendios.

Resulta muy importante comprender que, cuánta más resina natural introduzcamos a los mercados, menos petróleo utilizaremos en nuestra vida cotidiana y por consiguiente, menos emisiones de CO<sub>2</sub> emitiremos a la atmósfera, crearemos más empleo en los montes y existirá más presencia humana en la época de peligro de incendios de los mismos, además de favorecer la obtención de más recursos económicos para sus propietarios y, por consiguiente, generar más riqueza para nuestro país.



Como conclusión final, anotar que el sector forestal ha sido el principal proveedor de riqueza y de materias primas energéticas de estas zonas rurales; hoy día, debido a que las técnicas de extracción son idénticas a las existentes hace siglos, la rentabilidad obtenida es muy deficitaria por lo que debemos plantear iniciativas relacionadas con la investigación tecnológica aplicada a las técnicas de extracción. Poner en explotación nuevos tramos de resinación, se traduce en una mayor obtención de energía de biomasa que sustituye la quema de petróleo que tiene como consecuencia la reducción de la dependencia del petróleo y de otros mercados y el envío de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera; además, al aumentar el diámetro de la planta en su preparación para su explotación posterior aumentamos la capacidad de captura de CO<sub>2</sub> de cada pie siendo así un importantísimo factor de mitigación.

Apuntar también que el reconociendo del valor y la eficiencia energética de nuestros recursos forestales, pueden asumir los objetivos de desarrollo sostenible eficaz al:

- Promover la mano de obra para la gestión de los recursos de nuestros bosques,
- Fomentar la prevención de incendios como elemento favorecedor para la conservación del bosque y de minoración del cambio climático.
- Al asumir la necesidad del aumento de la capacidad de captura del CO<sub>2</sub> para favorecer la mejora de la calidad del aire. Anotar que los bosques de resinosas son, dentro de los sistemas forestales, los que más capacidad de fijación tienen, pudiendo ser susceptibles de modificación para aumentar esa capacidad de captación mediante la gestión forestal.
- Ser alternativa real a los productos derivados del petróleo.
- Al mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.