



## 6º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

---

**6CFE01-373**

---

Montes: Servicios y desarrollo rural  
10-14 junio 2013  
Vitoria-Gasteiz



---

Edita: Sociedad Española de Ciencias Forestales  
Vitoria-Gasteiz, 10-14 junio de 2013  
ISBN: 978-84-937964-9-5

© Sociedad Española de Ciencias Forestales

## La fábula del uro, el cebro y el ingeniero franquista o ahora que vamos despacio

SERRADA HIERRO, R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sociedad Española de Ciencias Forestales. rafaelserrada@telefonica.net.

### Resumen

En la versión digital del diario El País, fecha 23 de julio de 2012, aparece un clarividente artículo titulado “*Herbívoros salvajes contra incendios forestales*” firmado por Benigno Varillas (periodista de la naturaleza).

Inspirado por los mensajes que contiene dicho texto, se realiza una revisión de las publicaciones que iluminan la cuestión de los incendios forestales en los medios de comunicación de tirada nacional aparecidas en verano de 2012, para recolectar y unificar las ideas, análisis y mensajes que pueden poner remedio a tan grave problema de los montes españoles a través de su gestión.

Se trata de evidenciar aquellas causas que producen el problema, a la vez que se ponen de manifiesto las que no lo producen.

Se trata también de extraer las líneas de investigación prioritarias que orienten la actividad del conjunto de la comunidad científica.

### Palabras clave

Medios de comunicación; incendios forestales; opinión pública.

### 1. Introducción

Que los incendios forestales son un grave problema, no necesita demostración.

Que son tema central de los medios de comunicación únicamente cuando se producen, es una evidencia.

Que lo que los medios de comunicación transmiten respecto de este, al igual que de otros temas, acaba siendo una directriz que influye en gran medida en las decisiones legislativas y presupuestarias de los órganos competentes, es comprobable.

Que por razón de la propiedad transitiva, según lo anterior, los medios de comunicación en general y los comunicadores en particular, adquieren una gran responsabilidad respecto de las posibilidades de solución o agravamiento de los problemas de la sociedad y, en particular, respecto del de los incendios, en el que su dimensión social es determinante.

Que el hecho de que no siempre aquellos con capacidad de emitir mensajes que tienen eco en los medios de comunicación, y por tanto de influencia en las decisiones de los poderes públicos, son conscientes de esta responsabilidad, es algo posible.

Que frente a las cuestiones muy complejas, como lo es el problema de los incendios, las propuestas simplistas tienen más éxito que los análisis pormenorizados y fundados en datos y experiencias, es algo habitual y favorecido por la condición humana.

Que intentar unir lo que la opinión pública y la opinión publicada proponen como diagnóstico de los problemas y como sus correspondientes soluciones con lo que los gestores y los investigadores realizan, puede ser un ejercicio útil.

Que un modo de analizar estas situaciones que puede resultar eficiente es la ironía, se intentará comprobar en este trabajo.

## 2. Objetivos

El presente trabajo de revisión sobre noticias y mensajes aparecidos en los medios de comunicación durante el verano de 2012 tiene como objetivo encontrar en estos textos las verdaderas soluciones y causas ciertas del problema de los incendios forestales, a la vez que se identifican los contrarios, aquellos argumentos falsos y soluciones erróneas que pudieran distraer el trabajo de los investigadores, los docentes, los gestores, los políticos y todas aquellas personas relacionadas con el tema.

## 3. Metodología y resultados

La metodología a aplicar consiste en recoger algunos artículos de interés publicados en el verano de 2012 y extraer de ellos las ideas y propuestas de mayor interés y contenido para elaborar la doble lista de argumentos ciertos e inciertos para diagnosticar y solucionar el grave problema de los incendios forestales en España. No es necesario señalar que el año 2012 ha sido uno de los peores de la última década en relación con los incendios forestales.

Siguiendo esta metodología, se transcribe en **primer** lugar el texto completo que ha dado lugar a la inspiración para redactar este trabajo, con el fin de que el lector no pierda ningún mensaje si se transcriben únicamente citas sueltas. Evidentemente, el formato y la tipografía originales no se mantienen (VARILLAS, 2012):

### *“Herbívoros salvajes contra incendios forestales*

*Los fuegos se apagan 40 años antes de producirse, con una política del territorio coherente con nuestra climatología y nuestros ecosistemas.*

*Benigno Varillas 23 JUL 2012 - 14:00 CET11 (Diario EL PAÍS)*

*Pues no. Los incendios no se apagan en invierno, desbrozando el monte con recursos públicos, ni aumentado la asignación en los Presupuestos Generales del Estado y de las autonomías para extinguirlos una vez se enciende el fuego. Se apagan 40 años antes de producirse, con una política del territorio coherente con nuestra climatología y nuestros ecosistemas.*

*Si en lugar de arder Valencia y Girona hubieran sido arrasadas por una riada fruto de la rotura de una presa, todo el mundo estaría preguntando por el nombre del ingeniero que la construyó para que desempolvvara el proyecto y ver qué fallos estructurales y estratégicos hizo para que se produjera el desastre.*

*Exactamente lo mismo cabe pedir para explicar por qué arde España cada verano. Los ingenieros que plantaron esos pinos que arden —cuyos nombres queremos se publiquen cuanto antes, ya que ellos son los máximos responsables— cometieron fallos que deben identificarse para que no se repitan.*

*Ignoraron las características ecológicas y sociológicas de España. Se dedicaron a plantar pinos y eucaliptos en masas continuas haciendo creer que, el que la mitad de España fuera un pinar, era recuperar la naturaleza perdida por siglos de quemas y pastoreo.*

*Es cierto que el rural español y los terratenientes de la desamortización fueron arboricidas natos. Pero quienes les frenaron tras la Guerra Civil, y ejecutaron el plan nacional de reforestación franquista, tenían la misma fobia neolítica a la vegetación y a los ecosistemas silvestres que aquellos a los que combatían. Lo que hicieron fue desbrozar y sustituir la vegetación natural por ordenados, densos y extensos cultivos de pinos y*

*eucaliptos en hileras, que cubrieron más de tres millones de hectáreas de las cincuenta que tiene España.*

*No respetaron el crecimiento del bosque en mosaico, alternando las masas boscosas con grandes pastizales, paisaje que requiere un país de climatología con stress hídrico en verano, para que a la menor chispa en días de viento —y en España hay como 700 rayos que cada año provocan incendios, sin falta del cerillazo que tanto abunda— no arda mucho más de lo que rodea el lugar donde se origina el incendio.*

*Pero lo que sobre todo no hicieron fue algo tan elemental como que si plantas o dejas crecer el monte, como se ha hecho en las seis últimas décadas, y no cuidas que los herbívoros coman la vegetación en zonas alternas con la masa boscosa, ésta queda condenada a finalizar su ciclo consumida por el fuego. Pero no como lo haría en condiciones naturales, quemando solo pasto seco y pequeños bosquetes, sino ardiendo medio país, de golpe.*

*El paisaje en mosaico que evita los grandes desastres del fuego se consigue con herbívoros que sieguen a diente la potencial masa combustible, no dejando que la vegetación crezca más allá de donde ésta se escapa a la acción de los herbívoros salvajes, o al hombre le interese, en el caso de los herbívoros domésticos.*

*Problema. Los treinta millones de herbívoros domésticos que hay en este país ya no le pastan entero por falta de pastores, y los herbívoros salvajes que están proliferando, aunque los cazadores dejaran de mermarlos, no pueden con la vegetación porque son especies de talla mediana. Tenemos herbívoros salvajes que cumplen en parte la función desbrozadora de cabras y ovejas, pero no la de vacas, caballos, mulas y asnos.*

*El paisaje en mosaico lo heredamos de la acción de los fuegos naturales unida a la acción desbrozadora de uros, caballos salvajes, cebros y bisontes, los cuatro grandes herbívoros salvajes europeos que no solo comen vegetación como lo hacen corzos, ciervos, jabalíes y rebecos, sino que tienen el peso necesario para impedir por pisoteo que el matorral crezca. Pero los grandes herbívoros salvajes europeos han desaparecido de España en los últimos siglos, cazados por su carne hasta la extinción.*

*El ingeniero que nos hizo el diseño de "la presa forestal" hace 40 años debía haber promovido una ganadería combinada con la reforestación, y si la ganadería extensiva y trashumante dejó de tener sentido económico y fue sustituida por la estabulada, debería haberse preocupado de que los montes españoles tengan uros, caballos salvajes, cebros y bisontes. Sustituir a estos por mano de obra que en invierno "limpie" el monte no solo es un dislate, practicado en los últimos años de gasto disparatado, que ahora nadie puede pagar, sino que, además, es una quimera por la magnitud faraónica de la tarea.*

*Herbívoros salvajes, unido a un manejo inteligente del fuego, con quemas controladas y tala, en una primera fase, de las masas de cultivos de pinos y eucaliptos, así como del monte autóctono que se haya desbocado, hasta dejarlo en rodales aislados, sería lo razonable. España es en su clima más África que Europa. La sabana arbolada rebosante de vida salvaje es más parecida a una dehesa que a un bosque cerrado.*

*Benigno Varillas es periodista de la naturaleza”*

El anterior texto aporta ideas sobre causas y soluciones en relación con la planificación territorial. En **segundo** lugar se transcribe, también íntegramente, un artículo que trata sobre extinción (REGO, 2012):

*“PACO REGO, 19/08/2012 – CRONICA - El sueño de que los bosques no ardan  
Así es la propuesta del escritor canario, quemado de tanto fuego que arrasa sus islas.  
«Mi invento funciona como los aspersores antiincendios de los edificios»*

*Como canario de pura cepa que es, a Alberto Vázquez-Figueroa le quema la paciencia estos días viendo como su afortunada tierra se transformaba en una antorcha. Esas 4.800 hectáreas calcinadas de La Gomera -un «fuego provocado y planificado», según el Cabildo de la isla, y que ha destruido parte del Parque Nacional de Garajonay, patrimonio de la humanidad- tal vez podría haberse salvado de las llamas si alguien lo hubiera escuchado con más atención. Porque el autor de Tuareg, aventurero y novelista de éxito, tiene cerebro (y sueños) de inventor. Le bulle la cabeza de soluciones ecológicas. La última, unos aspersores, altos como torres, que rocían con agua los árboles, desde su copa hasta el suelo. «Es como hacer que llueva de manera artificial. Las mangueras y los aviones son un atraso, un riesgo innecesario», asegura.*

*Tanta curiosidad ha levantado la idea que este jueves un especialista en satélites de INSA -una de las empresas españolas del espacio que ha participado en la construcción del robot Curiosity, llegado a Marte la semana pasada- lo ha visitado en su casa de Madrid.*

*-Imagino que para hacerle alguna oferta...*

*-Me ha hablado, entre otros, de un satélite que hace fotografías termográficas, de esos que son capaces de detectar si una zona del monte está más caliente que otra, aunque no haya fuego, lo que indicaría que se trata de un área de alto riesgo.*

*-¿Y en caso de incendio?*

*-Daría la alerta en cuanto prendiera un fuego. No puedo contarle más. A partir de ahí, todo lo que le he explicado sobre mi invento empezaría a funcionar.*

*Lo que Vázquez-Figueroa acaba de contar, con más o menos detalle, no es otra cosa que su sueño de que los bosques no ardan. Lo tuvo, dice, hace tres o cuatro años [no acierta a precisar] cuando los montes de España humeaban por las cuatro esquinas y los retenes apagafuegos comenzaban a menguar por la escasez de dinero. Entonces, una anécdota alumbró al inventor tinerfeño. Tras encender un puro en su habitación de un hotel de Nueva York, a un amigo suyo le cayó tanta agua encima desde los aspersores del techo, que tanto el puro como él mismo se quedaron empapados como esponjas. El humo del habano había activado las salidas de agua repartidas por su alcoba.*

*«Mi sistema funciona de una manera parecida», dice Vázquez-Figueroa. «El satélite detecta un fuego en el monte, manda un aviso de peligro a un centro de control y éste a su vez da la orden para que las torres telescópicas [así llama a su invento] más cercanas al fuego se eleven y, desde las alturas, dejen caer sobre las llamas y los árboles una lluvia instantánea que apaga el fuego». Eureka.*

*-¿Y el agua de dónde procede?*

*-De unos depósitos que estarían situados en lo alto de la montaña. Cuanto más arriba, más potencia. El agua fluiría con la fuerza necesaria, por la ley de los vasos comunicantes, hasta las torres telescópicas [los aspersores], haciendo que éstas se desplegasen. El agua saldría a presión por la punta creando un enorme hongo de lluvia a su alrededor.*

*Cada una de estas torres desplegables podría regar todo lo que estuviera en un radio de al menos 200 metros. Los cálculos finales, aún por concluir, darán el número de aspersores por hectárea, dependiendo del tipo de terreno y de vegetación, así como del nivel de riesgo de incendio de la zona. Los detalles del invento tal vez estén ya sobre la mesa del ministro de Medioambiente Arias Cañete.*

*«Galicia es un sitio perfecto para instalarlo por la proximidad de ríos y del mar», dice Vázquez-Figueroa. La postal obtenida desde el espacio mostraba estos días una Gomera humeante, alejada de la isla de cielo limpio y manchada de verde. Unas 350 hectáreas, el 9% de su superficie, han sido abrasadas por las lenguas de fuego que entraron en el Parque Nacional Garajonay, hábitat de plantas y animales únicos en Europa, como el lagarto*

*gigante de La Gomera cuya población empezaba a recuperarse tras pasar años amenazado de extinción.*

*«Los aviones, los helicópteros y los coches de bomberos no sirven, son métodos anticuados», dice Vázquez-Figueroa. «Con lo que se gasta en estas cosas se podrían evitar incendios en un 70% de los casos. Que escuchen, por lo menos, lo que yo planteo es de sentido común. Lo dicen todos los físicos y matemáticos que conocen este proyecto».*

*-¿Le harán caso?*

*-La experiencia me enseña que no lo harán hasta que puedan alegar que ya no queda un solo árbol que salvar”.*

Un **tercer** texto resume titulares sobre noticias relacionadas con la composición específica de los montes y su combustibilidad. Se extrae del blog de J.G. Pausas (***De incendios y cipreses***) y resume la noticia y varios titulares de prensa, desde los que se puede enlazar con la noticia completa (PAUSAS, 2012): *Este verano en España circularon unas fotos de una zona incendiada (incendio de Andilla, junio/julio 2012, Valencia) donde había un grupo de cipreses que no se había afectado por el incendio. Eso llevó a que muchos medios de comunicación sacaran titulares como: “Los cipreses se comportan como escudos naturales contra el fuego”, “El enigma de los cipreses ignífugos”, “¿Y si los cipreses de Jérica nos estuvieran diciendo lo que hay que hacer?”, etc... Estas noticias han llevado a que se sugiera la plantación de cipreses para la “lucha contra incendios” y la “protección de viviendas”; incluso hay organismos que ya se han comprometido a realizar plantaciones con esos fines (“La Diputación de Valencia plantará cipreses para luchar contra los incendios”, “Cipreses contra el fuego”).*

Reduciendo la extensión de lo recolectado, se transcribe en **cuarto** lugar un párrafo de un artículo publicado (GRAGERA, 2012) en El País digital de 27 de agosto de 2012, titulado ***Resina para proteger los bosques***: *“Por su parte, la organización ecologista WWF ha pedido este lunes al Ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, que lidere una estrategia que vertebre una política forestal. La organización insta al Gobierno a poner fin a “décadas de abandono y descoordinación” en la lucha contra el fuego. El secretario de WWF, Juan Carlos del Olmo, ha denunciado que la magnitud de los grandes incendios forestales de los últimos meses “está directamente relacionada con la forma en la que se han gestionado los montes en los últimos 30 años”.*

Aunque el periódico de donde se extrae el **quinto** texto tiene un ámbito más reducido, se transcribe un artículo de opinión (SERRANO, 2012) publicado en la Nueva Alcarria el 11 de agosto de 2012, titulado ***Los bosques siguen ardiendo***: *“Todavía lo recordamos: “Cuando un bosque se quema, algo suyo se quema”. Así rezaba años ha un eslogan de carácter oficial, que en su tiempo corrió por los medios de comunicación de todo el país más en pena que en gloria. Sirvió de muy poco, esa es la verdad; incluso se llegó a frivolar con él, añadiéndole al final la coletilla: “Sr. Conde”, que es como acampó y como todavía perdura en la memoria de muchos españoles. Volvió a ponerse de manifiesto la irresponsabilidad colectiva frente a un mal de importancia suprema, de modo que aquello que se intentó evitar de tan desafortunada manera, vuelve a reaparecer cada verano con una virulencia cada vez mayor y con unas consecuencias cada vez más graves, habida cuenta de que en ello anda en juego entre otros males la vida del hombre. En nuestra tierra nos ha tocado vivir experiencias demasiado amargas, como para que lo incendios forestales no sean considerados como uno de los peores males que nos acosan.*

*El descuido, la permisividad mal entendida, la falta de estima hacia el medio natural, la irresponsabilidad siempre, van convirtiendo poco a poco comarcas enteras del paisaje español en verdaderos desiertos, lo que no deja de ser una tragedia, aparentemente imposible de evitar y de consecuencias fatales, en la que la víctima, directa o indirectamente, siempre es el hombre.*

*Vivimos en un rincón de la tierra donde la peligrosidad en ese sentido alcanza niveles máximos. Las temperaturas elevadas, la escasez de humedad y de lluvia durante nuestros prolongados estíos, la abundancia en los campos de hierba seca y de matorral convertidos en auténtica estopa, propensa al incendio al menor descuido, requieren de un cuidado especial que no todos los ciudadanos estamos dispuestos a poner en práctica, y ahí tenemos el resultado. Es cosa corriente encontrarse en pleno campo con un vaso de cristal, un trozo de vidrio o una botella, envueltos entre la broza seca; elementos capaces de tornarse en cualquier momento en una lente incendiaria al impacto natural de la luz del sol. Las colillas que se arrojan a las carreteras desde los vehículos en marcha, es un hecho lamentable que todavía se da y causa de muchos incendios en las márgenes, como estamos hartos de comprobar en algunos de nuestros viajes.*

*Cuando los incendios son intencionados, provocados por individuos con alguna intención, como parecen ser muchos de ellos, la solución es bastante más difícil; no sirven las multas ni el temor a la justicia que, por cierto, debería ser bastante más rigurosa. Sería en estos casos un problema de cambio de mentalidad, de educación, tan complejo como lo es el hombre en una sociedad donde el correcto comportamiento y la solidaridad como valores morales, atraviesan uno de sus peores momentos”.*

Finalmente y en **sexto** lugar, se extrae un párrafo de un reportaje de El País digital de 21 de agosto de 2012 (LUNA, 2012), que recoge declaraciones de Serafín González Prieto, responsable de un grupo de investigación del CSIC en Galicia, bajo el título ***La Xunta insiste con los retardantes del fuego pese a los avisos científicos***. El párrafo dice: se “recomienda el uso de mascarillas especiales por los empleados en extinción que puedan entrar en contacto con los vapores amoniacales que se liberan durante la combustión del producto”.

Hasta aquí la recolecta de textos, que si bien no ha sido exhaustiva, puede ser significativa y suficiente para abordar la discusión de la que extraer conclusiones.

#### **4. Discusión**

La discusión se estructura en dos bloques: primero, causas ciertas y causas inciertas que explican el problema de los incendios forestales; segundo, soluciones acertadas y soluciones erróneas.

Tras la discusión, en conclusiones, se fijarán las líneas de interés para investigar según se desprenda de la discusión, señalando también aquellas líneas que resulten agotadas.

##### ***Causas***

La primera causa cierta de la preocupante situación que padecemos en relación con los incendios forestales nos la aporta la clarividencia del periodista de la naturaleza Benigno Varillas (VARILLAS, 2012): son los tres millones de hectáreas repobladas por los ingenieros

franquistas entre 1960 y 1975, con *densos y extensos cultivos de pinos y eucaliptos en hileras*, que ocupan hoy la mayor parte de los 18 millones de hectáreas arboladas en España. El hecho de que en los incendios de Gerona y Valencia, que motivan el profundo texto que se analiza, hayan ardido mayoritariamente alcornoques y encinares en el primer caso, y masas naturales de muy variada composición específica en el segundo, no desvirtúa lo certero del señalamiento de la causa.

En la determinación de la causa yerran los que afirman que el estado actual de los montes es consecuencia de lo realizado (o de lo no realizado) en ellos durante los últimos 30 años (GRAGERA, 2012). Es, lógicamente, totalmente accesorio el abandono de la gestión propiciado y realizado por administraciones que han seguido las directrices de los periodistas de la naturaleza, los grupos ecologistas y los equipos de científicos que necesitan seguir investigando, grupos que están exentos de cualquier responsabilidad en este sentido. Este abandono no ha tenido nada que ver con la situación actual, que tome nota el grupo ecologista WWF. Eso sí, estemos atentos, pues el abandono situado entre 1990 y 2012 puede que se manifieste como causa para explicar lo que suceda en 2052.

La segunda causa cierta se refiere a la composición específica de los montes españoles quienes están compuestos por las perversas especies de pinos y eucaliptos que atraen y provocan las llamas (VARILLAS, 2012). Los que argumentan a favor de que los cipreses puedan resultar ignífugos, siendo así que son repoblaciones, están en marco real y además son gimnospermas de dudosa autoctonía, quedan sin razón ante estos hechos, independientemente de la combustibilidad del rodal de Andilla (PAUSAS, 2012).

Tampoco tienen razón los que pudieran argumentar contra esta gran segunda causa en el sentido de que una masa de pino negro no es lo mismo que una de pino carrasco o de piñonero: ¡son pinos y los pinos son malos! Las argucias de los botánicos clasificadores no nos harán errar.

La tercera causa (VARILLAS, 2012) se encuentra en la ausencia de *“los grandes herbívoros salvajes europeos (uros, caballos salvajes, cebras y bisontes) que han desaparecido de España en los últimos siglos, cazados por su carne hasta la extinción”*. Claro, son muchos los siglos y por eso es más cierto que este hecho explica mejor el estado actual de los montes. En oposición a estos certeros razonamientos no valen como causa de los incendios lo afirmado en el periódico provinciano (SERRANO, 2012): *“El descuido, la permisividad mal entendida, la falta de estima hacia el medio natural, la irresponsabilidad siempre...; una sociedad donde el correcto comportamiento y la solidaridad como valores morales, atraviesan uno de sus peores momentos”*.

### **Soluciones**

Terminado el análisis de las causas, habiendo establecido tres causas ciertas y tres causas inciertas, estamos en condiciones de abordar la propuesta de soluciones válidas y de soluciones equivocadas.

También en esta ocasión, la experiencia y conocimiento del periodista de la naturaleza Benigno Varillas nos aporta la primera gran solución (VARILLAS, 2012): *“Herbívoros salvajes, unido a un manejo inteligente del fuego, con quemas controladas y tala, en una primera fase, de las masas de cultivos de pinos y eucaliptos, así como del monte autóctono que se haya desbocado, hasta dejarlo en rodales aislados, sería lo razonable. España es en su clima más África que Europa”*. O sea, cortar y quemar lo que sobra, así luego ya no se

puede quemar, igualar los montes de todas las comarcas españolas pues todas tienden a ser África. Luego, impedir que el monte vuelva a crecer confiando esta labor a las manadas de uros, caballos salvajes, cebros y bisontes.

Frente a esta brillante solución no caben los argumentos de la diversidad climática, edáfica, fisiográfica, botánica, económica y sociológica de las comarcas españolas, que son caprichos de los científicos empeñados en hacer clasificaciones de todo para decir que han inventado algo. Tampoco es solución, ya se expresa en el mismo artículo (VARILLAS, 2012), tratar los montes actuales mediante cambios en el modelo de combustible: es una quimera, es caro y un dislate faraónico. Naturalmente, las talas y las quemas no producen gastos ni generan perjuicios a los servicios económicos y ambientales que los montes prestan.

La segunda gran solución se refiere a los mecanismos de extinción y es la definitiva solución de los aspersores retráctiles y gigantes, accionados a distancia tras la indicación de un satélite, aportada por el novelista Vázquez-Figueroa (REGO, 2012). La eficacia y la seguridad de estos dispositivos compensan con creces la construcción y sistemas para llenado de depósitos de agua, los mecanismos de bombeo e impulsión, las conducciones de abastecimiento, el mantenimiento y comprobación de funcionamiento y la vigilancia para evitar robos de maquinaria y metales. Dice el mismo autor (REGO, 2012) que los equipos de extinción, aéreos y terrestres, son métodos anticuados, naturalmente no son una solución válida, pues permiten que el 0,2% de los siniestros se conviertan en los grandes incendios que provocan la alarma social y el 37% de la superficie quemada.

Tampoco es solución para reconducir el grave problema de los incendios forestales el que la sociedad, y a su vez los poderes públicos de todos los niveles, tome conciencia de la importancia y complejidad del sector forestal (SERRANO, 2012), de la necesidad de mantenerle no sólo por los servicios ambientales que aporta, sino también por su contribución al desarrollo rural y al empleo, todo ello inmerso en un cambio de mentalidad que conduzca a apreciar los valores morales, el esfuerzo, el mérito y la capacidad, aspectos felizmente arrumbados al ser herencia de tiempos pasados.

La tercera solución, esta vez orientada a dar seguridad a los medios de extinción, viene de la mano de investigadores del CSIC que responden con eficacia a la financiación pública que les mantiene (LUNA, 2012). Se trata de la propuesta de suprimir las sales retardantes añadidas al agua que se emplea en la extinción de incendios, pues siendo sustancias que a pesar de ser empleadas habitualmente como fertilizantes, pueden provocar en el proceso de su disociación en contacto con el calor desconocidos y peligrosos daños en el agua y en el suelo. Además, si el operario que trabaja en la extinción respira el aire desprendido del frente de fuego en el proceso de extinción, conducido por la convección provocada por estar a una temperatura del orden de 200 °C hacia las alturas de la atmósfera, puede inhalar vapores amoniacales (nitrógeno reducido) que como todo el mundo sabe se producen en la combustión (oxidación).

Por tanto, no es solución lo de los retardantes, al menos hasta que los investigadores profundicen más en esta materia (LUNA, 2012). La pérdida de eficacia en la extinción se compensa con dar mayor seguridad a los operarios que pretendan respirar por encima del frente en extinción y que desconocen que, además de monóxido de carbono, al aire desprendido tras apagar la llama contiene vapores amoniacales.

Estamos en un Congreso científico-técnico y procede extraer directrices sobre lo que se debe y no se debe investigar. Trataremos de hacerlo considerando las causas y soluciones, ciertas y falsas, que han sido enumeradas en la discusión. Se incluyen en el epígrafe de Conclusiones.

## 5. Conclusiones

Se enumeran las líneas de investigación que son necesario abordar para profundizar en la potenciación de las soluciones válidas y en el remedio de las causas:

- Identificación de las maldades cometidas por los gestores del territorio en todo tiempo, especialmente en tiempos pasados, y de sus nefastas consecuencias, todo ello ignorando, pues no merecen atención, los fundamentos y justificaciones de sus perversas acciones.

- Profundización en el concepto de monte desbocado, incluso siendo de origen natural, elaborando indicadores que permitan comprobar la intensidad del desboque y la comparación con otros desbocamientos, todo ello para justificar su tala.

- Tamaño y número de rodales que hagan asemejar los montes españoles a las sabanas africanas para que puedan albergar una correcta población de uros, caballos salvajes, cebras y bisontes.

- Análisis del mecanismo por el cuál es el peso del herbívoro semoviente y no la presión ejercida por su pezuña lo que impide el crecimiento de los matorrales. Carga necesaria de los mismos para impedir tal desarrollo. Comprobación de que a los animales ligados a los matorrales no les importa que desaparezcan definitivamente.

- Anulación o sustitución de las infraestructuras lineales que puedan impedir las migraciones estacionales de los grandes rebaños de uros, caballos salvajes, cebras y bisontes, migraciones necesarias para su correcta y suficiente alimentación.

- Selección de estirpes de uros, caballos salvajes, cebras y bisontes que no apetezcan los vegetales propios de la agricultura y sólo coman plantas forestales, para evitar tener que indemnizar a los agricultores afectados y mantener la posibilidad de alimentar a los humanos en general.

- Análisis del coste y del impacto ambiental producido por las infraestructuras necesarias para instalar un aspersor retráctil por cada 4 hectáreas de monte, en la hipótesis de que puedan impulsar agua con una presión de 20 atmósferas y mecanismos necesarios para esto.

- Estudiar con mucho detalle el efecto sobre el agua y sobre el suelo de los iones nitrato y fosfato que se desprenden tras el empleo de retardantes en la extinción de un incendio, teniendo en cuenta que afectan a una banda de unos 20 metros de anchura y de longitud discontinua en los perímetros de los montes incendiados. Comprobación de la concentración de los mismos.

- Elaboración de mascarillas especiales que impidan la inhalación de vapores amoniacales cuando se respira aire a 200 °C.

Para concluir, tras abusar indebidamente de la paciencia del lector, se enumeran las líneas de investigación que no tienen ningún interés, pues no tienen relación con las verdaderas causas y soluciones del problema de los incendios forestales:

- Estudio de las particularidades fisiográficas, climáticas, edáficas y de estructura de la vegetación en las comarcas forestales españolas.

- Identificación de zonas de riesgo y valoración de la combustibilidad de las masas forestales, con el fin de predecir el comportamiento del fuego y modificar su combustibilidad mediante tratamientos selvícolas.

- Estudios de cualquier naturaleza sobre los pinos y eucaliptos, pues es de todos conocida su maldad intrínseca.

- Comprobación de los efectos ecológicos, económicos y sociales del abandono del estudio y tratamiento de las masas forestales, pues ya es conocido que con los herbívoros salvajes no se requiere otro cuidado.

- Elaboración de estudios de contenido sociológico que avancen en la investigación de causas de incendios para orientar políticas de educación en valores y para localización y represión de los causantes.

- Estudios lingüísticos que contribuyan a poder llamar a cada cosa por su nombre, pues esta práctica está proscrita por lo políticamente correcto.

## 6. Agradecimientos

El autor agradece al humorista El Perich el hecho de haber desactivado la propaganda oficial y equivocada sobre incendios forestales que pretendía hacer ver a la sociedad los beneficios de mantener los montes sin daños, con un ingenioso añadido que hace mención a las culpables oligarquías cuya actitud y acciones en el segundo tercio del siglo XX contribuyeron al preocupante estado actual de los montes españoles.

Finalmente, quiere agradecer al periodista de la naturaleza Benigno Varillas su larga trayectoria en beneficio de la naturaleza española, basada en un profundo conocimiento de los procesos que la rigen, y que ha cristalizado en el texto que ha servido de inspiración para el presente trabajo y servirá de guía a los futuros gestores de nuestros montes.

## 7. Bibliografía

GRAGERA DE LEÓN, F.; 2012. Resina para proteger los bosques. *Diario El País. Edición digital, sección POLÍTICA*. 27 de agosto de 2012. Madrid.

LUNA, E.G.R.; 2012. La Xunta insiste con los retardantes del fuego pese a los avisos científicos. *Diario El País. Edición digital, sección GALICIA*. 21 de agosto de 2012. Santiago de Compostela.

PAUSAS, J.G.; 2012. De incendios y cipreses. <http://jgpausas.blogs.uv.es>. Universidad de Valencia, 29 de septiembre de 2012. Valencia.

REGO, F.; 2012. El sueño de que los bosques no ardan. *Diario El Mundo, Orbyt*. Crónica en edición digital. 19 de agosto de 2012. Madrid.

([http://rsocial.elmundo.orbyt.es/epaper/xml\\_epaper/Crónica/19\\_08\\_2012/pla\\_11181\\_CRONICA/xml\\_arts/art\\_10563086.xml?SHARE=6C23C](http://rsocial.elmundo.orbyt.es/epaper/xml_epaper/Crónica/19_08_2012/pla_11181_CRONICA/xml_arts/art_10563086.xml?SHARE=6C23C))

SERRANO BELINCHÓN, J.; 2012. Los bosques siguen ardiendo. *Nueva Alcarria*. 11 de agosto de 2012. Guadalajara.

VARILLAS, B.; 2012. Herbívoros salvajes contra incendios forestales. *Diario El País. Edición digital, sección CATALUÑA*. 23 de julio de 2012. Madrid.