

Lurralde : invest. espac.	37	2014	p: 169-178	ISSN 0211-5891	ISSN 1697-3070 (e)
---------------------------	----	------	------------	----------------	--------------------

## IMPACTO SOCIAL DEL EUCALIPTO ANÁLISIS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN GALLEGOS

ENRIQUE VALERO GUTIÉRREZ DEL OLMO\*,  
JUAN R. COCA\*\*  
JUAN PICOS\*

\* Departamento de Ingeniería de los Recursos Naturales y Medio Ambiente.  
Universidad de Vigo. Campus de Pontevedra (Pontevedra, España).  
evalero@uvigo.es

\*\* Departamento de Sociología y Trabajo Social. Universidad de Valladolid.  
Campus "Duques de Soria" (Soria, España)

**Resumen:** Este trabajo evalúa la influencia que los medios de comunicación tienen en la percepción y comportamiento de la sociedad frente a la plantación del *Eucalyptus* en Galicia (NO de España). Se ha realizado un estudio del caso, extendido a lo largo de varias décadas. Se estudia el tratamiento y la repercusión que se han generado en los medios de comunicación en Galicia, analizando las variaciones a lo largo del tiempo. Se ha contrastado la percepción social generada con la intervención en el debate de la publicación de los resultados de las investigaciones de expertos sobre los puntos de las supuestas consecuencias ambientales negativas de esta especie. Por último se agrupan los denominados "clichés" contrarios al género eucalipto en diez polos de argumentación.

**Palabras clave:** Percepción social, eucalipto, medios de comunicación, industria de celulosa, socio-economía forestal

**Abstract: Social impact of eucalyptus: analysis in the galicians media** This paper evaluates the influence that the media have on perception and behavior of society towards the planting of *Eucalyptus* in Galicia (NW Spain). We performed a case study, spread over several decades. We study the treatment and the impact generated in the media in Galicia, analyzing the changes over time. It has contrasted the social perception produced with the intervention in the debate on the publication of research results of experts on the points of alleged negative environmental consequences of this species. Finally it has clustered, called "clichés", contrary to genus eucalyptus in ten argumentation poles.

**Key words:** Social perception, eucalyptus, media, cellulose industry, forest socio-economic.

## INTRODUCCIÓN

Los bosques han sido y siguen siendo fuente de materias primas de subsistencia y recursos de primer orden para la humanidad, lo que ha conducido a su continuo aprovechamiento a lo largo de la historia. Este proceso se ha agudizado con el aumento de la población, la aceleración de la urbanización y el desarrollo de la producción industrial y agrícola. De ahí que la demanda de la sociedad de los recursos forestales también se haya visto incrementada sensiblemente en los últimos tiempos (Liu y Li 2010).

El noroeste de la Península Ibérica es una de las regiones de mayor productividad forestal potencial de Europa (Álvarez et al. 2005). Esto ha dado lugar a que en Galicia se haya ido manteniendo o en su caso incrementando la superficie arbolada, llegando a ocupar más de un millón de hectáreas (Has.) de los 2 millones de Has. forestales totales.

La comunidad autónoma de Galicia tiene una extensión total próxima a los 3 millones de hectáreas. Casi el 70% de su superficie corresponde al uso forestal, lo que supone el 17% de la superficie forestal española. Según los datos del IFN4 (Cuarto Inventario Forestal Nacional) (MAGRAMA 2011) las masas puras de *Eucalyptus* spp. ocupan 287.983,79 hectáreas aunque según esta fuente el eucalipto también tiene presencia en 124.414,52 ha de *Pinus pinaster* o 21.517,43 con *Quercus robur*. Otros estudios, (CONFEMADERA-GALICIA, 2011) reducen la presencia de los eucaliptos en masas puras a 215.899 ha.

Pese a que el IFN4 otorga a los eucaliptales un 18% de la superficie arbolada, los eucaliptos suponen el 26% de todos los árboles de Galicia y el 25% del volumen con corteza. Respecto a las diferentes especies del género, prácticamente todos los eucaliptales gallegos corresponden a *Eucalyptus globulus*, existiendo una pequeña proporción (en franco incremento) de *E. nitens* y algunas masas de menor entidad de *E. viminalis* y *E. regnans* y presencia testimonial, a veces en meras parcelas experimentales, de una decena de otras especies y subespecies. Según el IFN4 los Eucaliptales son la formación arbórea de Galicia que más biomasa almacena (44.281.621,19 Mg) y en la que más carbono se halla fijado (22.140.810,73 Mg).

El crecimiento del área de ocupación de eucalipto, desde su introducción en Galicia a finales del siglo XIX, es consecuencia de su relevancia social y económica en esta región. Según la información aportada por el Instituto Galego de Estadística (IGE 2013), el sector forestal-madera representa el 9,9% del Valor Añadido Bruto de la industria manufacturera de Galicia. Este nivel de producción hace que lidere el sector a nivel nacional español. A estos datos podemos añadir que el volumen de madera cortada de eucalipto en Galicia alcanzó, en el año 2012, un total de 3.924.000 m<sup>3</sup> con corteza. (CONFEMADERA-GALICIA 2013). Todos estos datos nos dan idea de la importancia económica del sector y de la necesidad de analizar aquellos elementos que pueden condicionar el desarrollo de una silvicultura proactiva del eucalipto en Galicia.

A pesar de que el eucalipto ha supuesto y se constituye como una elevada fuente de recursos económicos y de empleo, además de que sus masas han contribuido de forma notable al mantenimiento de los servicios ecológicos esenciales (agua, control de la erosión, fijación de carbono, mitigación del cambio climático, albergue de biodiversidad, teatro para el recreo, etc.), hay una corriente de opinión muy arraigada en la sociedad española, y particularmente en la gallega, de rechazo hacia esta mirtáceo (López y González 2003). De hecho, a lo largo de varias décadas, la información aparecida sobre el eucalipto en la prensa escrita gallega, ha tenido un significado sesgo negativo. Este fenómeno siempre se ha visto acentuado en momentos de coincidencia con las elecciones a representantes

regionales o nacionales, en épocas de alta incidencia de incendios forestales o campañas de ONGs ambientalistas. A modo de ejemplo, en el año 2005, además de estar convocado un plebiscito autonómico, y una propuesta industrial sobre la ampliación de una fábrica de pasta, se hizo público el documento *Una visión común para transformar la industria europea del papel* (Greenpeace 2005), donde se exponían las demandas ecologistas a la industria papelera europea. Dichas reivindicaciones consistían en reducir el consumo de papel, bajar la dependencia en la fibra virgen, garantizar la responsabilidad social, abastecerse de fibra responsablemente y garantizar la producción limpia. A juicio de los autores de este texto, y en aras de lograr consensos comunes, se hacía imprescindible minimizar o terminar con el conflicto generado por las plantaciones de eucalipto en la Península Ibérica y, especialmente, en Galicia. Consecuentemente, el problema que trata de ser abordado por este trabajo, y que será expuesto a continuación, es analizar la virulencia del debate social planteado y aportar elementos de racionalidad que reduzcan los factores subjetivos y arbitrarios.

En armonía con esa realidad, los objetivos fundamentales del presente trabajo son los de profundización en los orígenes y evolución de la percepción social señalada. Para ello se aborda este fenómeno mediante el estudio sobre el tratamiento y la repercusión que el eucalipto (*Eucalyptus globulus*, Labill) ha generado en los medios de comunicación en la región española de Galicia (NO de España). El *E. globulus* es la especie más utilizada en Galicia, aunque en los últimos años ha comenzado a tener cada vez mayor importancia el *E. nitens* sobre todo en Galicia y Asturias. Así mismo y a la manera de análisis comparativo se ha contrastado lo anterior con los resultados de las opiniones de expertos sobre los puntos de supuestas consecuencias ambientales negativas de esta especie. Gracias al sistemático barrido de la información y posterior contraste obtenido podremos concluir qué grado de coincidencia y ecuanimidad de tratamiento se ha visto reflejada en los medios de comunicación en las más de tres décadas de análisis.

Este estudio acepta el reto de desarrollar lo que Gieryn (1995, 1999) ha denominado como trabajos limítrofes o fronterizos. De hecho consideramos que este enfoque de investigación es vital para entender cuál ha sido el origen y las bases de realidad científica que sustentan la animadversión hacia el eucalipto de una buena parte de la sociedad. Así mismo, se ha tratado de buscar los pilares de realidad sobre los que asentar la toma de decisiones en el futuro para la gobernanza y buenas prácticas de manejo de esta especie.

## **METODOLOGÍA**

El presente trabajo de investigación trata de evidenciar como que los medios de comunicación han condicionado la percepción y comportamiento de la sociedad frente al género eucaliptus, ignorando la opinión de la comunidad científica. Con objeto de pilotar esa idea a través de un método académicamente reconocible se ha realizado un estudio de caso extendido (Mitchell 1983, Walton 1992) consistente en que se elige un objeto de estudio, que se examina en detalle gracias, en nuestro caso, a un análisis de contraste de información en los medios de comunicación sobre los eucaliptos en Galicia (NO de España) con la información procedentes de expertos científicos que han trabajado sobre este género. De este modo obtendremos una serie de elementos diferenciados en el discurso de los medios de comunicación y podremos así deducir la percepción potencial que podría tener la población general sobre los beneficios o perjuicios que tienen las forestaciones con eucalipto en nuestra región de trabajo.

En armonía con ello, se ha realizado un análisis básico del discurso relativo al eucalipto en la prensa gallega. Especialmente se ha prestado una mayor atención a *La Voz de Galicia*

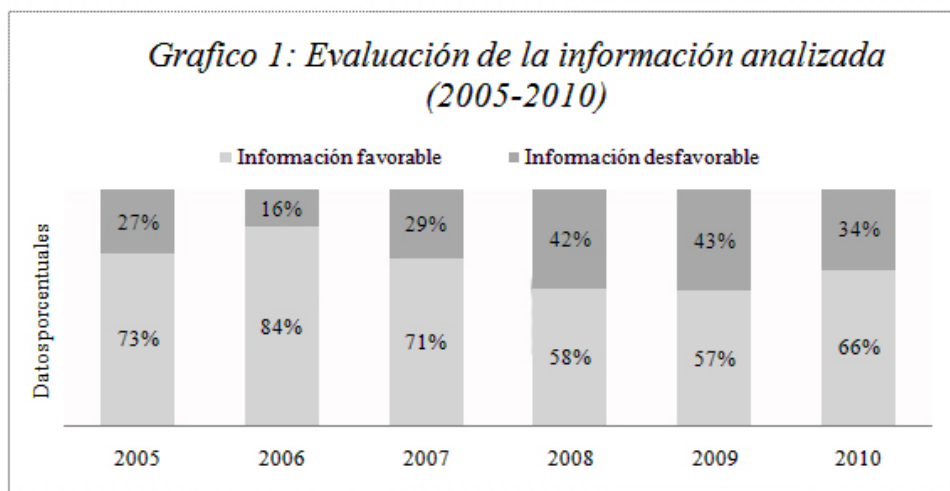
como medio de comunicación más relevante para el análisis, al ser este periódico el diario más difundido con mucha diferencia sobre los demás en esta región. A pesar de ello, se han utilizado como verificación y contraste otras: *A Nosa Terra*, *ABC*, *Atlántico diario*, *Diario de Galicia*, *Diario de Pontevedra*, *El Correo Gallego*, *Faro de Vigo*, entre otros.

El periodo temporal en que nos hemos centrado se encuentra limitado entre el 2005 hasta 2010, aunque hemos realizado un análisis general de contraste respecto al mismo quinquenio de las décadas pasadas (1975-1980 y 1985-1990). De este modo podemos comprobar con cierta perspectiva el discurso mediático desarrollado en los últimos años sobre el uso forestal de dicha especie.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En líneas generales, el debate sobre el uso del *E. globulus* como especie forestal para su empleo en reforestación, parece estar vinculado, ya desde hace unas décadas, con la eventual problemática ambiental surgida de la consecuente actividad empresarial de la transformación de su madera en pasta de celulosa, generadora supuestamente de residuos, malos olores, contaminación, etc. En el caso de Galicia el foco de atención social se centra en los eventuales residuos y emisiones producidas por una industria de pasta de celulosa, sita en el entorno urbano de la ciudad de Pontevedra, en la orilla izquierda de la Ría de ese nombre. Como parte del rechazo hacia esa factoría, y a otras iniciativas surgidas en los años ochenta y noventa sobre la instalación de una segunda industria pastera, el debate público se traslada hacia el eucalipto y las consecuencias potencialmente negativas que se pueden generar, bien por ser características fisiológicas propias de la especie. Más adelante, la discusión se nuclea sobre los requerimientos hídricos, nutricionales o alelopáticos, así como en la influencia negativa que su cultivo puede tener en el paisaje, en la biodiversidad, en las características del suelo, disponibilidades de agua, etc. No obstante, como veremos más adelante, este debate ha variado su discurso en los últimos años del quinquenio analizado. En la primera mitad de 2005 (gráfico 1) se produjo una fuerte polémica sobre la idoneidad del mantenimiento de la industria de celulosa ENCE ubicada en las inmediaciones de la ciudad de Pontevedra. Cabe añadir que en aquel momento ya existía un arraigado fenómeno de rechazo social, contrario a la permanencia de ENCE en la zona. Como consecuencia colateral se sucedieron un gran número de artículos periodísticos desfavorables en lo que se refiere a la plantación y uso de esta especie (de opinión y crónica periodística). Asimismo en *La Voz de Galicia* se generaba también un fenómeno de respuesta contraria, que argumentaba razones socio-económicas para defender la permanencia de la empresa en su lugar de origen y evitar así repercusiones en el empleo, actividad productiva e industrial de la comarca. En este momento, el eucalipto no era exactamente en origen de la problemática social pero, evidentemente, se constituyó en una parte importante del problema.

En ese estado de controversia los detractores de la actividad empresarial basaban su argumentación en aspectos relativos al medio ambiente o a la salud y exigían el desmantelamiento de la industria pastera. Por el contrario, los defensores de ENCE y de su permanencia justificaban de su discurso en elementos económicos y en cuestiones de índole social (p.ej.: repercusión de la compra de materia prima a productores forestales y la generación de empleo directo e indirecto).



Fuente: Elaboración propia.

En el transcurso de esta polémica empresarial se presentaron una serie de artículos científicos (Nutto y Touza 2004, Sepliansky 2006, Touza y Sanz 2002) que fueron trascendiendo a los medios de comunicación. En ellos se demostraba la viabilidad de la madera de eucalipto para la fabricación de tableros de fibras, así como para la producción de chapa y de tableros contrachapados, de elementos encolados, tratamientos decorativos, etc. Estas informaciones, provenientes en buena parte del Centro de Innovación y Servicios de la Madera (CIS-Madera), comenzaron a generar una cierta transformación en el discurso mediático sobre el eucalipto. De hecho, *El Correo Gallego* recogía en sus páginas (13 de Noviembre de 2005, p. 40) las afirmaciones de D. Manuel Touza, Director Técnico del CIS-Madera, sobre las posibilidades que ofrecía esta especie silvícola, lo que justificaba el potenciar la producción, transformación y comercialización de este recurso estratégico para Galicia. Según vieron la luz nuevas aplicaciones industriales, la perspectiva de los medios de comunicación adquirió una nueva perspectiva. De hecho, *La Voz de Galicia* (16 de Abril de 2006, p. 12 del suplemento "Mercados") le dedicaba un reportaje a la pérdida económica que se generaba en Galicia por la exportación de materia prima sin transformar a los mercados nacionales e internacionales. Se afirmaba que "Galicia podría multiplicar por un 50% el negocio de su sector maderero, por un 20% su empleo sectorial y por un 15% su capacidad de atraer nuevas plantas de producción y transformación ligadas al sector forestal". Este cambio orientativo en la tendencia informativa de los medios la podemos observar en el gráfico 1 que muestra el descenso del discurso negativo sobre el eucalipto en 2006.

En los últimos años de nuestro estudio, el debate sobre el eucalipto se vio modificado hacia sus supuestamente elevadas necesidades hídricas y a su carácter pirófito. Algunos de los artículos publicados en los medios de comunicación lo culpabilizaron de ser uno de los grandes problemas de los reiterados incendios forestales en Galicia, así como de ser una especie arbórea con altas necesidades hídricas, si bien también se afirmaba que provocaba lo que traía consigo un gran empobrecimiento del suelo o pérdida de biodiversidad. Posteriormente se fueron publicando un buen número de textos en los que se cuestionaba la veracidad de tales afirmaciones o negaciones.

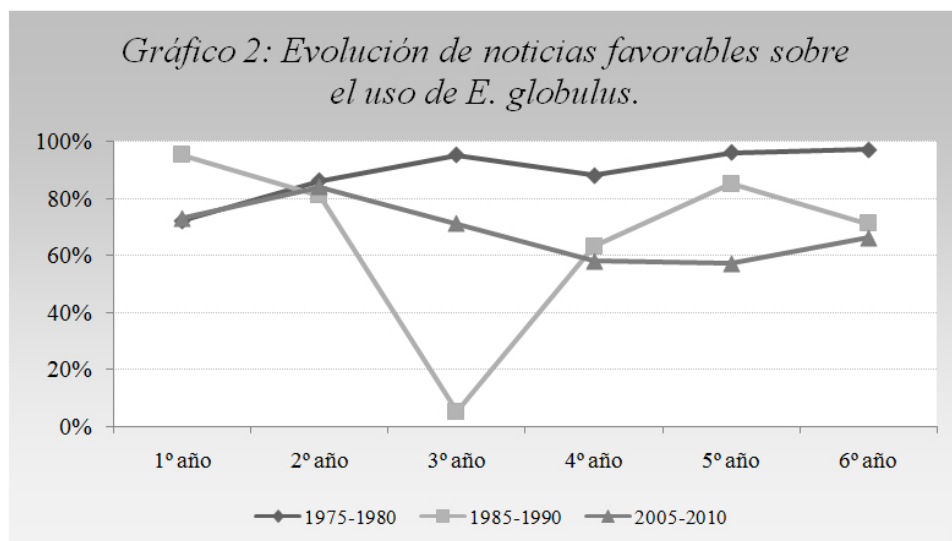
Sin embargo, la información negativa se fue incrementando paulatinamente entre 2006 y 2009, en buena medida alimentada por tres factores. El primero, la entrada en un nuevo gobierno regional del partido nacionalista, tradicionalmente poco proclive al sector forestal. El segundo una fuerte oleada de grandes incendios forestales, en donde se llegó a culpabilizar al eucalipto como el origen del problema, abundando en el carácter “pirófito” de la especie (confundiendo la propiedad de sus semillas de verse favorecidas en su germinación por el fuego, con la facultad de favorecer la aparición o el avance del incendio). El tercero fue la campaña mediática vertida por las organizaciones ecologistas contraria al eucalipto. A pesar de ello, la información general sobre el eucalipto alcanzó cotas muy bajas de rechazo en los medios de comunicación, si lo comparamos con los mismos quinquenios de décadas pasadas (1975-80; 1985-90) (ver gráfico 2).

Mientras que en el primer quinquenio analizado (1975-1980) el porcentaje de noticias favorables es máximo y la tendencia de ascenso suave, en el siguiente quinquenio se observó mayor variación en el porcentaje de noticias favorables, y falta de una tendencia definida, para finalizar con una clara orientación negativa entre 2005 y 2010.

No podemos probar matemáticamente que existe correlación entre el descenso de noticias negativas en los últimos años y la relativa pérdida de peso en la economía de la industria maderera pero podría pensarse que, de manera indirecta, la “mala prensa” de las plantaciones de eucalipto podría haber tenido consecuencias en su acelerado descenso. La evolución en los últimos años implica una pérdida de peso dentro de la economía de Galicia. De hecho, en el año 2000 representaba el 3,0 % del PIB total de la economía de esta región y en el 2009 descendió al 1,8 %. Esta tendencia decreciente también se observa en otras zonas. En España representaba el 2,1 % del PIB en el año 2000 y pasó al 1,3 % en 2009. En Europa representaba el 2,1 % del PIB en el 2000 y se redujo al 1,6 % en 2009. Dicho descenso parece estar relacionado con la pérdida de peso de las actividades industriales en favor de las del sector servicios (IGE 2013). Con independencia de esta información podríamos pensar que los colectivos anti-eucalipto podrían haber ocasionado una pérdida de interés en el uso de esta especie como potencial elemento de reforestación. No obstante, también es cierto que podría haber ocurrido justo lo contrario. Es decir, que la presión ejercida por los citados agentes sociales haya afectado a este sector industrial. Como es obvio, es muy recomendable estudiar estas incógnitas lo en una investigación posterior.

Los datos que hemos expuesto parecen indicar que, por un lado, como suele suceder con la mayoría de los debates sociales –y el del eucalipto no es una excepción– existe un fenómeno de saturación y reducción de la importancia social del mismo. Ello es debido a la pérdida de interés ciudadano y comunicativo del mismo, una vez que pasa el tiempo. Por otro lado, también podemos comprobar que los inicios de las discusiones mediáticas traen consigo un incremento de la agresividad social hacia un determinado problema y una fase de polarización discursiva (Coca 2011). Esta situación se ve mermada cuando los científicos toman cartas en el asunto y comienza a divulgar su conocimiento transformando las visiones sociales, inicialmente irracionales, en planteamientos más complejos y objetivos. En este sentido podemos comprobar (gráfico 1) como desde finales del 2007 se produce un incremento de la información negativa que se va incrementando paulatinamente los años 2008 y 2009, comenzando a reducirse en el 2010 (fecha en la que la información científica sobre el eucalipto se incrementa).

De hecho, un porcentaje relativamente alto de la información mediática estudiada –sobre todo en los primeros años de los quinquenios analizados– carece de referencias científicas y presenta cierto sesgo ideológico. Dicha ideologización del eucalipto no es exclusiva



*Fuente: Elaboración propia.*

de Galicia. Feio (1989) expuso que una situación semejante a la gallega ha ocurrido en Portugal, donde el eucalipto fue acusado de la esterilización del suelo, desertización, etc.

Los procesos de divulgación mediática de la información presentan niveles de simplicidad elevados que hacen que determinada información científica pueda ser exagerada y parcializada para poder impactar y convencer al público general. Asimismo, la formación divulgadora de los científicos es prácticamente nula lo que también genera deficiencias en la transmisión de conocimiento objetivo a la ciudadanía.

Toda esta información general hemos tratado de plasmarla en 10 clichés, o grupos de impactos ambientales negativos, en los que se estereotipa una supuesta realidad negativa sobre el eucalipto. La primera de ellas es que el *E. globulus* es el culpable de agotar los recursos edáficos e incluso desertizar su zona de plantación. De hecho, y como segundo cliché, se ha transmitido en repetidas ocasiones su supuesta capacidad de consumir más cantidad de agua que cualquier otra especie forestal. Asimismo, fruto de su presunto carácter alelopático, se presume su incompatibilidad con otras especies vegetales. Además, se ha afirmado su incapacidad para proteger al suelo de posibles fenómenos erosivos. En quinto lugar se ha afirmado, en repetidas ocasiones, que esta especie favorece la aparición de incendios y la expansión del fuego. En sexto lugar se la tilda de ser medioambientalmente "perversa" por su carácter invasor, entre otros. El séptimo, concierne a la devaluación de los valores paisajísticos, mientras que en el octavo se le atribuye variados perjuicios contra la salud humana. En noveno lugar se ha mostrado en los textos analizados la supuesta devaluación económica de la tierra inherente a la reforestación. De ahí que, como último cliché, se haya afirmado que única y exclusivamente sirva para la producción de pasta celulósica.

Estos estereotipos sobre el eucalipto parecen no estar refrendados en su integridad y, de manera absoluta, por la información científica a la que hemos tenido acceso y por la opinión de los científicos expertos. Lo que nos conduce hacia una problemática, ciertamente bien estudiada en otras disciplinas del conocimiento, tales como la psicología social o la



sociología, sobre la construcción de la realidad, sobre la representación social o los imaginarios sociales. No obstante, y como es evidente, ese no es el objeto de investigación en este trabajo en esta primera fase aproximativa al fenómeno.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo supone una aproximación innovadora e interdisciplinar a la problemática social y comunicativa sobre las reforestaciones con eucaliptos, aplicado al caso de Galicia. Esta investigación abre un modelo aproximativo de investigación poco habitual y se centra en el estudio, preliminar, del impacto social de *Eucalyptus globulus* L. provocado por la información vertida en los medios de comunicación. Como parece evidente, trabajos de este tipo necesitan una mayor expansión investigadora, con objeto de comprender la interfaz entre la transmisión de información y la percepción social, así como un análisis mucho más profundo y extenso de la información publicada durante décadas, de ahí que el análisis expuesto en este trabajo es, todavía, un primer acercamiento investigador al fenómeno. No obstante, los resultados obtenidos nos indican que los medios de comunicación pueden ensombrecer o eclipsar el trabajo desarrollado por los científicos expertos en la materia.

El uso interesado que los distintos agentes sociales hacen de los medios de comunicación también es un factor relevante que debe ser tenido en cuenta. En nuestro caso, hemos visto que en los últimos años determinados partidos políticos, tradicionalmente poco proclive al sector forestal, han emitido un discurso contrario al uso de *E. globulus*. Así mismo, los problemas de incendios provocados –habituales en esta zona– se han convertido en un mecanismo de promoción negativa de dicha especie, abundando en el carácter supuestamente “pirófito” de la especie.

Los diez mitos o clichés establecidos previamente nos enseñan –una vez más– que la población civil puede llegar a rechazar el trabajo científico, influenciado por la transmisión mediática de un determinado discurso ideologizado y no contrastado. Ello es debido a que los procesos de divulgación mediática de la información tienden a la simplificación y abren la puerta a exageración y sesgos. De ahí que la importancia de este tipo de trabajos, así como de otros que ya estamos desarrollando sobre la base de este, que abren definitivamente a nuestro juicio una línea de convergencia entre los científicos experimentales y los sociales desconocida en España.

## AGRADECIMIENTOS

Este artículo es fruto, en parte, de las investigaciones llevadas a cabo por Miguel Alonso Boo durante la realización de su tesis doctoral “La mala prensa del Eucalipto”, realizada en el Departamento de Ingeniería de los Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Universidad de Vigo, que mereció la calificación de Cum Laude.

## BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, J.G.; BALBOA, M.A.; MERINO, A.; RODRÍGUEZ, R. (2005). Estimación de la biomasa arbórea de *Eucalyptus globulus* y *Pinus pinaster* en Galicia. *Recursos Rurais*, Vol. 1, Nº 1, pp. 21-30.

BERMÚDEZ, J.; PIÑEIRO, G. (2001). La biomasa forestal en Galicia. Situación actual y perspectivas de aprovechamiento. *Revista CIS-Madera*, Vol. 5, pp. 27-40.



- COCA, J. (2011). *Comprensión social de la biotecnología*. Editorial Académica Española, Alemania.
- CONFEMADERA-GALICIA (2011). *Resultados Industria de la Madera de Galicia 2010*. Accesible en: <http://confemaderagalicia.es/wp-content/uploads/2012/04/Resultados2010.pdf>. Acceso: 21 de septiembre de 2013.
- CONFEMADERA-GALICIA (2013). *Resultados Industria de la Madera de Galicia 2012*. Accesible en: <http://confemaderagalicia.es/wp-content/uploads/2013/04/Presentaci%C3%B3n-de-resultados-2012ok.pdf>. Acceso: 25 de septiembre de 2013.
- FEIO, M. (1989). *A reconversão da agricultura e a problemática do eucalipto*. Associação Central de Agricultura Portuguesa, Lisboa.
- GREENPEACE (2005). *Una Visión Común para Transformar la Industria Europea del Papel*. Accesible en: <http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2006/10/una-visi-n-com-n-para-transfor.pdf>. Acceso: 29 de octubre de 2012.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (IGE). (2013). *Análise da cadea forestal-madeira*. Xunta de Galicia-Consellería de Facenda, Santiago de Compostela (España).
- LIU, H.; LI, J. (2010). The Study of the Ecological Problems of Eucalyptus Plantation and Sustainable Development in Maoming Xiaoliang. *Journal of Sustainable Development*, Vol. 3, Nº 1, pp. 197-201.
- LÓPEZ, J.A.; GONZÁLEZ, M.I. (2003). Interfaces percepción-participación-regulación en la dinámica de las políticas públicas sobre ciencia, tecnología y medio ambiente. *CTS. Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, Vol. 1, Nº 1, pp. 73-84.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. (2012). *Avance Anuario de Estadística 2011*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. (2011). *Cuarto Inventario Forestal Nacional. Galicia*. Parques Nacionales, Madrid.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. (2007). *Tercer Inventario Forestal Nacional 1997-2006*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- MITCHELL, C. (1983). Case and situation analysis. *Sociological Review*, Vo. 31, Nº 2, pp. 187-211.
- NUTTO, L.; TOUZA, M.C. (2004). Producción de Madera de Sierra de alta calidad con *Eucalyptus globulus*. *CIS madera: Revista del Centro de Innovación y Servicios Tecnológicos de la Madera*, Vol. 12, pp. 6-18.
- SEPLIARSKY, F. (2006). Nuevos usos industriales de la madera de *Eucalyptus globulus*. *Boletín del CIDEU*, Vol. 2, pp. 93-102.
- TOUZA, M.C.; SANZ, F. (2002). Nuevas aplicaciones de la madera de eucalipto. *CIS madera: Revista del Centro de Innovación y Servicios Tecnológicos de la Madera*, Vol. 9, pp. 6-22.
- WALTON, J. (1992). Making the theoretical case. In: BECKER H.; RAGIN, C. (eds.), *What is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry*. Cambridge University Press, Cambridge-Massachusetts.
- XUNTA DE GALICIA. (2001). *O monte galego en cifras*. Dirección Xeral de Montes e Medio Ambiente Natural, Santiago de Compostela (España).

Webs:

CLUSTER DE LA MADERA. Accesible en: <http://clustermadeira.com/>

CENTRO DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS DE LA MADERA (CIS-Madera). Accesible en:  
<http://www.cismadeira.com/castelan/inicial.php>