

GREENPEACE



El eucalipto: un elefante en la habitación del sector forestal

Greenpeace España¹

septiembre de 2025

¹ El presente documento ha sido elaborado por Miguel Ángel Soto Caba, co-responsable de la Campaña de Bosques de Greenpeace España, con numerosas contribuciones del equipo de Campañas de Greenpeace España, de otras organizaciones ecologistas y profesionales del mundo académico.



Índice

- La expansión del eucalipto en el norte y noroeste del Estado español
- 2. El movimiento ecologista ante la expansión del eucalipto
- 3. Las actuales moratorias en Portugal, Galicia y Bizkaia
- 4. La crisis de las masas productivas de coníferas
- 5. Cambios en el hábitat óptimo del E. globulus
- 6. La eucaliptización, un riesgo real
- 7. El debate sobre el carácter invasor de algunas especies del género *Eucalyptus*
- 8. ¿Colonización, naturalización, invasión?
- 9. Eucaliptos, bosques naturales y Red Natura 2000
- 10. Conclusión y propuestas



1. El problema de la expansión del eucalipto en el Estado español

Como viene ocurriendo desde la segunda mitad del siglo XX, la expansión de las plantaciones de eucalipto en algunos territorios de la península ibérica sigue generando debates periódicos que abordan aspectos científico-técnicos pero también sociales y políticos. Muy frecuentemente, en estas controversias se cede a la tentación de la simplificación (a favor o en contra), la asignación de categorías al árbol (héroe o villano) o descalificaciones al oponente (xenofobia botánica, conflicto de intereses, etc.).

Pero más allá del debate científico-técnico, esta conflictividad del eucalipto, con sus exageraciones y pasiones, refleja la ausencia de un marco legal adaptado a la dimensión del problema y una pugna entre diferentes intereses económicos, nivel de conocimiento científico o de sensibilidad ambiental. En lo referente a la toma de decisiones técnicas y políticas, esta conflictividad también deja en evidencia la desigual correlación de fuerzas entre la industria celulósica, históricamente favorecida, y el resto del sector forestal, la academia y los movimientos sociales.²

Por estos motivos, este tipo de conflictos necesitan no solo de su reconocimiento y correcta formulación, sino de la acción valiente y decidida por parte de los poderes públicos a la hora de buscar soluciones que, teniendo en cuenta las incertidumbres, alcancen también el mayor grado de consenso posible. También tienen que estar basadas en la ciencia, tener en cuenta los escenarios de cambio climático y abordar el origen del problema.

Durante el presente 2025, y en un nuevo "déjà vu", estamos viviendo el penúltimo capítulo de la saga: antes de finales de año, tanto el Gobierno de la Xunta de Galicia como la Diputación Foral de Bizkaia tendrán que decidir si amplían las moratorias a las nuevas plantaciones de eucalipto, vigentes en dichos territorios desde 2021 y 2022, respectivamente.

² Soto Caba, Miguel Ángel. Aproximación al origen y naturaleza de la conflictividad de las plantaciones de Eucalipto en la península ibérica. Actas del 6º Congreso Forestal Español. Vitoria-Gasteiz, junio 2013. https://www.congresoforestal.es/actas/doc/6CFE/6CFE01-607.pdf



En el Principado de Asturias, y también durante el presente año y el siguiente, los borradores del Plan Forestal y el Plan de Ordenación de Recursos Forestales tendrán que abordar, entre otras muchas cuestiones, la decisión sobre el destino de las actuales plantaciones de eucalipto y la superficie máxima que podrán ocupar en este territorio, así como la planificación de cara a una especie, el *Eucalyptus nitens*, que por su resistencia al frío puede prosperar en zonas del interior del Principado, en la montaña media asturiana. Todo ello tras la experiencia de una moratoria a las plantaciones de eucalipto que estuvo vigente en el periodo 2009-2014 y un intento fallido de revisar el Plan Forestal vigente, caducado desde 2016. En la anterior legislatura (2019-2023), se empezó a redactar un nuevo Plan Forestal, pero quedó aparcado tras los graves incendios de la primavera de 2023.

Estos territorios del norte y noroeste del Estado español, incluyendo Cantabria y zonas del norte de Burgos o El Bierzo, tienen en común que se están viendo afectadas por varias plagas forestales, pero en especial una enfermedad que está diezmando las plantaciones productivas de pino insigne o pino de Monterrey (*Pinus radiata*). Y en el velatorio donde se buscan soluciones y alternativas a la crisis de estas plantaciones de coníferas está presente la alargada sombra del eucalipto y la posibilidad real de que estas plantaciones acaben siendo sustituidas por esta otra especie exótica procedente de Australia.³ La oleada de incendios de agosto de 2025 en zonas donde el eucalipto empieza a estar presente podría añadir argumentos para el cambio de especie.

Al mismo tiempo, en los actuales debates que se están llevando a cabo en estos territorios para elaborar los planes forestales o normas forales de montes, se vuelven a leer y escuchar las advertencias señaladas por la literatura científica a la hora de abordar los riesgos de las plantaciones de eucalipto. Directrices y recomendaciones mil veces ignoradas, y que inciden en la necesidad de establecer limitaciones y zonas de exclusión a estas plantaciones. Por una parte, se recuerda la necesidad de preservar libres de eucaliptos las riberas de los ríos, corredores biológicos y bosquetes de especies autóctonas, generando paisajes en mosaico y limitando la existencia de grandes masas de monocultivo continuas, etc. Y, por otra, se enfatiza en la necesidad de poner tierra de por medio entre las plantaciones de eucalipto y las zonas habitadas, viviendas e infraestructuras.

_

³ En este texto nos referiremos al eucalipto incluyendo las dos principales especies plantadas en el norte y noroeste del Estado español: *Eucalyptus globulus Labill.* y *Eucalyptus nitens H.Deane & Maiden.*



2. El movimiento ecologista, ante la expansión del eucalipto en la península ibérica

En el año 2011, más de 20 asociaciones ecologistas y de conservación de la naturaleza de ámbito nacional y regional (de Andalucía, Galicia, Asturias, Cantabria y el País Vasco) presentaron la declaración *Una visión común sobre el problema de las plantaciones de eucalipto.*⁴ Esta declaración venía precedida de otros documentos de posición adoptados por el movimiento ecologista europeo, de Portugal o de Cantabria sobre la eucaliptización del territorio ibérico.⁵

En aquella declaración de 2011, las organizaciones del movimiento ecologista reconocimos la relevancia social y económica de las plantaciones de eucalipto y del sector papelero, y presentamos a las administraciones públicas y al sector del eucalipto una propuesta de solución para aparcar décadas de conflictividad y poder sumar esfuerzos, junto a la industria y los propietarios, a favor de los productos forestales de origen social y ambientalmente responsables. Entre las 9 directrices y 24 medidas que proponía el movimiento ecologista se incluían:

Medida nº 1:

Los instrumentos de planificación territorial (Plan Forestal, PORFs, Planes Comarcales) deberán establecer los límites físicos y la extensión máxima que deben de ocupar las plantaciones de eucalipto, basándose en el enfoque ecosistémico tal como lo define UICN y el Convenio de la Diversidad Biológica y su metodología propuesta. En el caso de que la planificación forestal establezca que ya se ha llegado al techo de la superficie ocupada por el eucalipto, la planificación establecerá cómo evitar las nuevas plantaciones de eucalipto, y en su caso, escenarios de restauración de la superficie excedida.

⁴ Una Visión Común sobre el problema de las plantaciones de eucalipto. Análisis y propuestas del movimiento ecologista ibérico para solucionar la conflictividad social y ambiental de las plantaciones de eucalipto. 16/03/2011.

⁵ Una visión común para transformar la industria Europea del Papel. Documento acordado en la reunión del Movimiento Forestal Europeo (FME) el 2 de octubre de 2005. Para la versión en castellano y catalán: http://www.ecoedicio.cat/?p=132; A Eucaliptização em Portugal. Análise da Situação e Propostas de Resolução. Documento de AGROBIO, APB, GEOTA, GUEA, LPN, QUERCUS. Lisboa, 1989; Manifiesto para la regulación del cultivo de eucaliptos en Cantabria, firmado por 14 organizaciones ecologistas, sociales y sindicales, en julio de 2004.



Medida nº 9:

No se autorizarán nuevas plantaciones de eucalipto en espacios naturales protegidos (Red Natura 2000, ENPs) y en otros espacios de interés para la conservación de hábitats o especies amenazadas.

Pero, a la luz de la situación actual, tenemos que reconocer que aquellas demandas no fueron escuchadas, la planificación forestal falló y la superficie ocupada por plantaciones de eucalipto ha continuado aumentando. Al mismo tiempo, la conflictividad asociada a esta expansión ha mostrado nuevos ángulos, como la afección a la cadena de valor de la madera no relacionada con la producción de pasta de papel y la acumulación de evidencias científicas sobre los efectos de la naturalización del eucalipto fuera de las plantaciones y su expansión consentida en el interior de los espacios naturales protegidos.



3. Las actuales moratorias en Portugal, Galicia y Bizkaia

Si bien el eucalipto no es la única preocupación del sector⁶, la actual conflictividad socioeconómica del eucalipto en la península ibérica se explica muy bien a partir de la existencia de tres moratorias a las nuevas plantaciones: Portugal, desde 2017 hasta 2030; Galicia, desde 2021 hasta finales de 2025 y en Bizkaia, desde 2022 hasta finales de 2025.

- **Portugal:** el inventario forestal de Portugal, dado a conocer en el año 2013, revelaba que el eucalipto era ya la especie que dominaba la superficie forestal en Portugal. Las más de 812.000 hectáreas registradas, el 26% de la superficie forestal total, pusieron en evidencia el aumento constante de estas plantaciones durante una década y media y la sustitución del pino marítimo (*Pinus pinaster*) como especie dominante en los montes portugueses. Durante los siguientes años, el Gobierno portugués preparó una reforma forestal a través de un paquete de 12 normas, entre las cuales incluía una moratoria a la expansión de nuevas plantaciones de eucalipto hasta 2030. El pavoroso incendio de Pedrógão Grande, en junio de 2017, en el que murieron 64 personas y más de 160 resultaron heridas, precipitó su aprobación. La moratoria entró en vigor en febrero de 2018. Y un efecto indirecto de dicha moratoria ha sido la creciente entrada de las empresas papeleras portuguesas en el mercado de compra y alquiler de fincas forestales en Galicia y Asturias para suministrarse de madera de eucalipto.⁷
- Galicia: en julio de 2021, la Xunta de Galicia estableció una moratoria a las nuevas plantaciones de eucalipto, medida que expira el 31 de diciembre de 2025. Entre las razones de esta moratoria, la Xunta estaba incumpliendo una de las directrices marcadas en el Plan Forestal de Galicia en vigor: reducir en un 5% la superficie de eucalipto para 2040. Según los datos preliminares del

⁶ La gravedad de los incendios del verano de 2025 han puesto sobre la mesa el efecto combinado de la pervivencia de una alta intencionalidad en el origen del fuego durante olas de calor extremas producto del cambio climático, en un paisaje rural y de montaña altamente vulnerable debido al abandono de las actividades agro-forestales. Otro gran problema que afecta a las plantaciones productivas es el minifundismo, estrechamente relacionado con el abandono rural y la viabilidad presente y futura de las explotaciones forestales, que necesitan fórmulas como la concentración parcelaria en áreas forestales de alta productividad; un régimen económico que favorezca la actividad y la adquisición, permuta o donación de montes colindantes que supongan una ampliación de la superficie forestal disponible; o el fomento de las agrupaciones de propietarios que permita la gestión forestal conjunta de sus montes asociado a un plan de gestión.

⁷ Praza.gal, 24/04/2025. A maior papeleira de Portugal dobra en tres anos a superficie de plantacións que xestiona en Galicia



Inventario Forestal Continuo de Galicia⁸ (IFCG) correspondientes al año 2023, las 419.051 hectáreas de eucaliptales (masas dominadas por esta especie) en Galicia excedían el 1,4% la superficie de este árbol respecto a 2022, unas 6.000 hectáreas más. Es altamente probable que los datos para 2024, todavía no publicados, ratifiquen un nuevo ascenso de la superficie de eucalipto, en parte como afloramiento del *boom* de plantaciones realizadas justo antes de que entrara en vigor la moratoria, en julio de 2021, y los no pocos casos de incumplimiento de la misma que se han denunciado desde entonces.

Bizkaia: un año más tarde, en julio de 2022, las Juntas Generales de Bizkaia aprobaron también una moratoria que prohibía la plantación de nuevas superficies de eucalipto, en vigor también hasta el 31 de diciembre de 2025. Tal como reconoció la entonces diputada foral de Sostenibilidad y Medio Natural, Amaya Antxustegi, se trataba de un primer paso para diseñar una política forestal que permita conciliar "los intereses ambientales, económicos y sociales que convergen sobre los montes y la planificación de los recursos forestales del territorio". Aunque la diputada foral se refería a la existencia de "intereses ambientales", como en los casos de Portugal y Galicia los cambios en la composición de las masas productivas del País Vasco llevaban tiempo preocupando a una parte del sector industrial vasco especializado en la transformación de madera de coníferas, especialmente de P. radiata. 9 No hacía falta esperar a los inventarios, bastaba con ver los cambios en el paisaje para dar fe que entre 1986 y 2019 se había incrementado un 303% la superficie de plantaciones de eucaliptos, pasando esta especie de ocupar 4.866 ha. a 19.643 ha en dicho periodo, el 91% de esa superficie en el territorio histórico de Bizkaia. Actualmente, y según el Mapa Forestal de la Comunidad Autónoma de Euskadi (2024)¹⁰, el eucalipto ocupa 26.153 hectáreas en Euskadi (22.923 en Bizkaia, 1707 en Gipuzkoa y 1510 en Alava). Esto supone un 5,34% de la superficie forestal arbolada del País Vasco, pero un aumento de esa superficie del 101% en el periodo 2005-2024.

En el territorio histórico de **Gipuzkoa**, aunque la superficie de eucalipto supone solo el 1,29% de la superficie arbolada¹¹, la tendencia ascendente de esta especie debida también a la enfermedad de las bandas en el *P. radiata* provocó que en la década anterior también saltaran las alarmas. En 2022, una Orden Foral de la Diputación de Gipuzkoa elevó a 25 años el turno (edad mínima de corte) y un diámetro mínimo de

⁸ Universidad de Vigo, 17/12/2024. A facturación da industria galega da madeira descendeu un 10% en 2023. https://www.uvigo.gal/universidade/comunicacion/duvi/facturacion-industria-galega-madeira-descendeu-10-2023.

⁹ EITB Euskal Irrati Telebista, 24/04/2021. La banda marrón del pino impulsa al eucalipto, que gana más terreno https://www.eitb.eus/es/noticias/economia/detalle/8002951/la-banda-marron-pino-impulsa-al-eucalipto-gana-terreno/

¹⁰ <u>Mapa Forestal de la CAE 2024</u>

¹¹ Diputación de Gipuzkoa, 08/02/2024. La plantación de eucalipto ocupa el 1,29% de superficie arbolada total de Gipuzkoa https://www.gipuzkoa.eus/es/-/eukalipto-landaketek-gipuzkoako-zuhaitz-azalera-osoaren-1-29-hartzen-dute



37,5 cm para las especies del género Eucalyptus, como vía para limitar la proliferación de estas plantaciones, que son aprovechadas en turnos de corta más cortos. 12 Dichas restricciones fueron eliminadas con posterioridad y, aunque se ha frenado la expansión del eucalipto, la realidad es que se sigue plantando, en ocasiones con ayudas públicas procedentes de partidas presupuestarias de otros departamentos diferentes al forestal, como ayudas a la innovación, etc.

En el **Principado de Asturias**, la moratoria a las nuevas plantaciones que estuvo en vigor entre 2009 y 2014¹³ fue levantada posteriormente para permitir nuevas plantaciones de E. globulus. A partir de 2022, desoyendo las recomendaciones de técnicos y científicos de la década anterior¹⁴, se empezó a autorizar también algunas plantaciones de E. nitens que, por su resistencia a zonas de mayor altitud, nunca se habían permitido hasta esa fecha en esa región. Los actuales borradores de la planificación forestal contemplan su autorización¹⁵, al tiempo que desde 2023 se está autorizando la plantación de E. nitens en un contexto de falta de transparencia y ocultación de información a la sociedad civil.¹6 El gobierno del Principado pretende, además, legalizar en el nuevo plan las superficies plantadas ilegalmente con esta especie.¹⁷

En el resto de los territorios del norte y el noroeste de la península, como Cantabria, Álava y Castilla y León (El Bierzo y Merindades), la superficie ocupada por el eucalipto no permite hablar todavía de eucaliptización, pero la extensión del problema (la afección de la plaga que afecta a las masas de algunas coníferas) podría generar un fenómeno similar al vivido en otros territorios e influir en breve en la planificación forestal y sus normativas.

¹² Orden Foral 09 LI/2022, de 28 de febrero, por la que se establecen los turnos mínimos de aprovechamiento final de masas arboladas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa. https://egoitza.gipuzkoa.eus/ogasuna/normativa/docs/0001223c.pdf

¹³ La paralización de los expedientes para la plantación de nuevas superficies de E.globulus y E.nitens fue a través de una orden interna de la Consejería emitida en 2009.

¹⁴ Grupo de Trabajo sobre el Eucalipto, Presentación de resultados, Oviedo, 15 de Octubre de 2013. "Se considera que no se puede justificar la sustitución de E. globulus por E. nitens de cara al control de plagas como la causada por el Gonipterus platensis y enfermedades como las causadas por hongos del género Mycosphaerella."

¹⁵ La Nueva España, 14/11/2022. El Principado introducirá otra especie de eucalipto para paliar la situación actual

¹⁶ Coordinadora Ecoloxista de Asturies, 3/04/2023. Solicitud de información sobre las autorizaciones de plantación de Eucalyptus nitens en Asturias.

¹⁷ Marzo, 2023. Nota de prensa de grupos ecologistas en vísperas de la convocatoria del Consejo Forestal de Asturias el 15 de marzo de 2023.



4. La crisis de las masas productivas de coníferas

Exceptuando la ya lejana moratoria de Asturias, las razones de las administraciones públicas para decretar las vigentes moratorias no han sido de carácter ambiental. Su motivación ha sido tratar de frenar el enorme incremento de la superficie de plantaciones de eucalipto, producido desde 2018, que han sustituido a las masas productivas de coníferas (*P. radiata* y *P. nigra* fundamentalmente) gravemente afectadas por varias plagas en todos los territorios del norte y noroeste peninsular. Estas plagas han sido las bandas roja y marrón de las acículas, el chancro resinoso (*Fusarium circinatum*) y el nematodo del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*). Precisamente, la grave afección del nematodo del pino en las masas de *Pinus pinaster* en Portugal, que también genera brotes periódicos al sur de Galicia, sería uno de los factores que estaría detrás de la decisión de establecer la moratoria en el país vecino.

Según las investigaciones, este incremento de la afección de plagas en las plantaciones de coníferas es un fenómeno relacionado con el aumento de las temperaturas medias provocadas por el cambio climático. Pero, y esto es importante, parte de este mal estado sanitario de las masas de coníferas tiene que ver con el modelo de gestión: plantaciones de una sola especie, regulares (todos los árboles de la misma edad), frecuentemente con baja o nula diversidad genética, con turnos de corta que provocan pérdidas de suelo en zonas de pendiente, con pérdida de fertilidad en los suelos forestales y descensos generalizados de productividad tras décadas de extracción, etc., provocan que estas masas forestales tengan una mala respuesta a los agentes patógenos y, en definitiva, sean poco resilientes a los cambios. Problemas, por cierto, de los que no están exentas las plantaciones de *E. globulus*, especie que también acumula un largo listado de plagas que merman su productividad.

¹⁸ Proyecto Innobandas. <u>Iornada de Conclusiones, agosto de 2020.</u> "Las cambiantes condiciones climáticas, con ambientes calurosos y húmedos, la aceleración del movimiento de personas y mercancías a nivel mundial, la afección previa de otras plagas, como la procesionaria, el estado fisiológico de las masas forestales y factores endógenos de evolución de las propias enfermedades, han hecho aumentar la aparición y propagación de la afecciones fitosanitarias. Estas afecciones hasta hace una década se manifestaban sobre todo en fondos de valle o montes con alta densidad arbórea, zonas asociadas con altas humedades ambientales. En la actualidad, la virulencia de la enfermedad se manifiesta en amplias áreas que cada año muestran síntomas más graves, hasta ocasionar la muerte de rodales enteros."



Durante 2019, 2020 y parte de 2021, los años previos a la decisión de la Xunta de Galicia de establecer una moratoria a las plantaciones de eucalipto, una creciente afección de las bandas de acículas de los pinos en Lugo provocó la corta temprana y precipitada de considerables superficies cubiertas por pinos, y su sustitución por plantaciones de eucalipto. En 2022, el entonces presidente de la Asociación Forestal de Galicia, organización que agrupa a los propietarios forestales gallegos, afirmaba que en 2017 la afección de la plaga del nematodo del pino (Bursaphelenchus xylophilus) hacía estragos en las masas de Pinus pinaster de la zona sur de Galicia. Y en el centro y norte de la región era la enfermedad de las bandas la que afectaba a las plantaciones de *Pinus radiata*. En aquellos años, la gran mayoría de las superficies de coníferas que se talaban eran sustituidas por eucalipto. Y la migración masiva de los propietarios hacia el eucalipto provocó una fuerte disminución de la producción de planta de coníferas en los viveros gallegos. También en 2017, y en solo 48 horas, se produjo en Galicia una oleada de incendios forestales en la que ardieron 55.000 hectáreas arboladas, de las cuales 35.000 fueron masas de coníferas, en gran medida masas ordenadas y gestionadas. 19 Una parte de la industria de la madera en Galicia dependiente de la madera de coníferas vio su futuro amenazado.

En Asturias, la enfermedad de las bandas empezó a afectar a las masas de coníferas en 2018. Y la prensa recogía la opinión de propietarios, asociaciones y expertos, que reconocían que "están teniendo que cortar plantaciones de futuro, laderas enteras (...) llevándose por delante también las plantaciones jóvenes, secando los pinos que llevan tres años plantados". ²⁰ Pasado un lustro, el panorama en el occidente asturiano es calificado como desolador por el sector, en especial en la comarca de Oscos-Eo. ²¹

Basogintza, asociación de propietarios que agrupa a más de la mitad de la superficie forestal de Euskadi, afirmaban en mayo 2024 que, en los últimos años, "la enfermedad de la banda marrón ha sido una de las situaciones más preocupantes para la propiedad forestal, con un descenso en la superficie de pino radiata de más de 25.000 hectáreas y pérdidas millonarias para muchas familias". Los alrededor de 9.000 propietarios forestales que se agrupan en Gipuzkoako Baso Elkartea, casi un tercio del total de propietarios de Gipuzkoa, sufrieron unas pérdidas de 117 millones de euros por esta enfermedad.²²

Como muestran los inventarios forestales, las plantaciones de eucalipto, principalmente las de *E. globulus*, estaban aumentando su superficie año tras año en la zona costera de Bizkaia, siendo el *E. nitens* el que se plantaba en el interior por

¹⁹ Enrique Dans, Fundación Arume. Jornada sobre Modelos de Gestión Sostenible. 16 de noviembre de 2022. https://www.youtube.com/watch?v=l4dupnmkMyI

²⁰ Distrito Forestal, 22/04/2024. <u>Las bandas del pino se extienden por la humedad y las altas temperaturas de esta primavera</u>

²¹ La Nueva España 4/04/2024. <u>La peste del pino se extiende sin solución por el ala oeste de la región</u>

²² Noticias de Gipuzkoa, 13/01/2024. El monte guipuzcoano encara la era post insignis frente al cambio climático



encima de la cota 500. Con datos de 2023²³, la mayor variación cuantitativa en los últimos 18 años había sido la pérdida de unas 39.000 ha de pino insigne, en parte transformada en plantaciones de eucalipto. Estas plantaciones habían alcanzado una extensión de 26.153 ha, y se estimaba que en los últimos años su aumento anual era de 1.000 hectáreas/año, sobre todo de *E. nitens*. Como consecuencia de la moratoria en Bizkaia, durante 2022-2023 se ha detenido la tendencia. En Gipuzkoa, en 2018 se llegó a incrementar la plantación del eucalipto hasta 572 ha, como consecuencia de la enfermedad de la banda marrón en el pino radiata, si bien posteriormente la superficie se ha reducido.²⁴

Aunque la enfermedad de las bandas de las acículas del pino no afecta únicamente al pino insignis, el problema está presente y generalizado en todo su área de distribución. En el Valle de Mena, al norte de Burgos²⁵, y hasta en Cataluña, donde el año pasado se detectó en la comarca del Berguedà.²⁶ En el Bierzo, donde hay 2.700 hectáreas de pino radiata y donde se ha constatado la afección de la enfermedad desde 2018, se ha vivido la consiguiente polémica sobre la proliferación de plantaciones de eucalipto en los términos municipales de Vega de Espinareda, Berlanga, Sancedo, Bembibre o Fabero²⁷. En 2019, la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León llegó a abrir expediente sancionador a 18 plantaciones de eucalipto, 16 en Sancedo y 2 más en el municipio de Arganza.²⁸

La situación ha originado que en los últimos cinco años se hayan creado grupos de investigación en busca de soluciones a la enfermedad y, posteriormente, la búsqueda de variedades resistentes y/o especies alternativas. En el País Vasco, donde el impacto económico ha sido mayor, el más tempranero fue el Proyecto Innobandas²9, liderado por BaskEgur y que pretendía determinar el tratamiento más eficiente y sostenible para controlar la enfermedad de las bandas de las acículas de los pinos, con la evaluación de métodos utilizados en Nueva Zelanda o Chile. La iniciativa, de dos años de duración, realizó diversos tratamientos en montes del País Vasco y Cantabria con compuestos de cobre que, visto lo sucedido posteriormente, no parece haber sido la solución al problema. En Galicia, la Fundación Arume ("Unidos para preservar la sostenibilidad de los pinares gallegos"), viene organizando desde 2021 una jornada anual - Encuentro Piñeiros³0- donde abordan la problemática del suministro de madera de coníferas y las especies alternativas. Más

²³ Informe de HAZI Fundazioa sobre el Inventario forestal del País Vasco-2024. El bosque vasco en cifras 2024.

²⁴ Diputación de Gipuzkoa, 08/02/2024. <u>La plantación de eucalipto ocupa el 1,29% de superficie arbolada total de Gipuzkoa</u>

²⁵ El Correo de Burgos, 29/10/2018. <u>La amenaza de la banda marrón llega a los pinos del Valle de Mena</u>

²⁶ La Razón, 30 /7/ 2024. <u>Detectan por primera vez la enfermedad de la banda marrón en pinos de Cataluña</u>

²⁷ El Bierzo Digital, 22/03/2022. <u>Piden que se controle el cultivo de eucaliptos en El Bierzo</u>

²⁸ Diario de León, 25/02/2019. <u>La Junta abre expediente para multar a 18 fincas de eucalipto</u>

²⁹ Baskegur. <u>Innovandas, un proyecto innovador de sanidad forestal</u>

³⁰ Fundación Arume. Piñeiros https://www.fundacionarume.gal/es/pineiros-21



reciente, el Grupo Operativo CONÍFERAS +³¹ impulsa una estrategia para fortalecer la cadena de valor monte-industria en la cornisa cantábrica, buscando "alternativas económicas y ambientalmente viables a las especies afectadas por enfermedades y plagas". Por último, el grupo Operativo PlanforLab³², liderado por las asociaciones de propietarios, tiene como objetivo mejorar la salud y la productividad mediante la aplicación de investigación y selvicultura adaptativa, utilizando el concepto de "bosque laboratorio", con miras a permitir a los montes de coníferas enfrentarse mejor a las plagas, enfermedades y el cambio climático. El proyecto se centra en el desarrollo y uso de plantas mejoradas de las especies *P. pinaster*, *P. radiata* y *P. sylvestris*, plantadas en parcelas de ensayo dentro de los bosques laboratorio.

No solo se explora la sustitución de las masas de *P. radiata y P. nigra* por *P. pinaster* o *P. sylvestris*. En los documentos, en los viveros o ya plantados en el monte prosperan especies exóticas como el *Pinus taeda, Pinus elliottii, Pseudotsuga Menziessii, Sequoia sempervirens, Picea sitchensis y* especies de los géneros *Criptomeria, Cedrus, Larix, etc.*

En Navarra, pese a la muy anecdótica presencia del eucalipto, el eucalipto es también una opción posible ante la crisis provocada por la afección de la enfermedad de las bandas al *P. radiata*, pero la administración ha dirigido su atención hacia la plantación de frondosas. Aunque desde el Gobierno de Navarra se reconoce que "es necesario encontrar especies de crecimiento corto o medio que sean atractivas para la propiedad forestal en montes con una vocación productiva (...)".

A diferencia de Navarra, en el resto de los territorios nada o poco se ha hecho para tratar de diversificar y fomentar el uso de otras especies interesantes, como el castaño, o algunas frondosas autóctonas com abedules, distintos tipos de robles, sauces, fresnos, etc. Especies que, por ejemplo, en Galicia no llegan a suponer un 3% de las cortas anuales a pesar de representar cerca de un 30% de la superficie arbolada.

Está todavía por ver si los debates actuales en los respectivos territorios pueden mejorar la resiliencia del sector forestal afectado, a través de la necesaria transición hacia nuevos modelos selvícolas con mayor diversificación de las masas productivas y los tipos de gestión. Así podría ocurrir si se plasman en acuerdos las conversaciones y ponencias defendidas en los últimos años en las Juntas Generales de Bizkaia y Gipuzkoa, integrando dentro de las Normas Forales y las políticas de ayudas públicas, por ejemplo, iniciativas de la sociedad civil como Kolore Guztietako Basoak, ³³ propuesta presentada en 2017 por empresas, sindicatos, asociaciones,

_

³¹ Grupo Operativo Coníferas+, 29/04/2025. <u>Soluciones para fortalecer la economía rural ligada al aprovechamiento de pino y</u> abeto.

³² PlanForLab

³³³ Kolore Guztietako Basoak ¿Qué podemos hacer para recuperar el bosque autóctono en Bizkaia?. Propuesta de Gestión Forestal, 2017.



personal científico, etc., y que también fue presentada en las Juntas Generales. Dicha iniciativa proponía, entre otros objetivos, cambios en la gestión de los montes productores, llevando una parte de la gestión forestal en montes públicos hacia una silvicultura de cubierta continua o próxima a la naturaleza, y garantizar superficies a libre evolución.

En este sentido, una solución temporal al problema de las bandas que reincida en una selvicultura de plantaciones basada en el monte regular monoespecífico y poca diversidad genética es solo una patada hacia adelante que no evitará los problemas derivados de la alta fragilidad y vulnerabilidad de las futuras plantaciones ante el cambio climático.



5. Cambios en el hábitat óptimo para el 'Eucalyptus globulus'

Abordar la crisis de las plantaciones productivas de coníferas y el riesgo de sustitución masiva por plantaciones de eucalipto requiere una mirada hacia los escenarios de cambio climático que se avecinan, siendo fundamental poner sobre la mesa las investigaciones que han modelizado los posibles cambios en el hábitat óptimo de especies forestales debido al calentamiento global.

Personal científico de las Universidades de Oviedo y León³⁴ ha analizado el impacto que las proyecciones climáticas futuras pueden tener en el hábitat óptimo y en la productividad de *E. globulus* en el norte de España. Y dichas proyecciones del modelo de hábitat óptimo bajo los dos escenarios (moderado y pesimista) de emisiones de gases de efecto invernadero revelan incrementos significativos de la superficie de hábitat óptimo para esta especie. Este incremento oscila entre el 14,2% y el 22,4% para 2050 para los escenarios de cambio climático moderado y pesimista, respectivamente.

A pesar de estos incrementos globales en el norte de España, hay claras diferencias entre Galicia, el territorio que ha sufrido mayor eucaliptización, y el resto de las comunidades autónomas. Así, en Galicia las proyecciones para un escenario de cambio climático moderado indican incrementos de entre un 29,6% y un 34,2% para 2050 y 2070, respectivamente. En el caso del escenario pesimista, se produciría un incremento adicional del 10,4% y del 11,8% respecto al anterior en 2050 y 2070, respectivamente.

³⁴ Barrio Anta, M., Lopez Sánchez, C., Castedo Dorado, F. y Cámara Obregón, A. 2021. <u>Distribution of Eucalyptus globulus Labill.</u> in northern Spain: Contemporary cover, suitable habitat and potential expansion under climate change. Forest Ecology and Management, volume 481 (2021) 118723. Una versión reducida en castellano se puede consultar en: Barrio Anta, M., Castedo Dorado, F., Cámara Obregón, A. y López Sánchez, C. <u>Eucalyptus globulus en el norte de España ante el cambio climático</u>. Revista de la Asociación de propietarios forestales de Asturias nº 18, mayo de 2021.



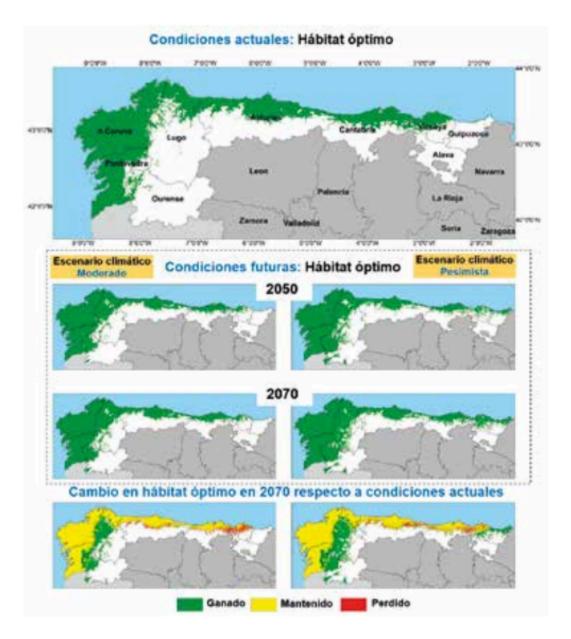


Figura 2. Mapa de hábitat óptimo actual para Eucalyptus globulus en el norte de España y proyecciones futuras bajo los diferentes escenarios de cambio climático.

Fuente: Marcos Barrio Anta, Carlos A. Lopez Sánchez, Fernando Castedo Dorado, Asunción Camara Obregón (2021).

Señala este equipo de investigación que, a diferencia de Galicia, en las restantes tres comunidades autónomas del norte de España se espera un empeoramiento de las condiciones climáticas para la especie en el escenario de cambio climático moderado, con reducciones de la superficie de hábitat óptimo del 16,1% y el 12,6% en Asturias, del 23,1% y el 26,1% en Cantabria, y del 62,6% y el 63,5% en Euskadi. El



escenario pesimista de cambio climático parece que causará una reducción similar o mayor de la superficie de hábitat óptimo en Asturias y Cantabria (reducciones del 23,2% y el 11,3%, y del 33,3% y el 13,2%, respectivamente). Sin embargo, el modelo pronostica resultados bastante contradictorios para Euskadi, con pérdida de 3,7% de hábitat óptimo para 2050, pero con ganancias del 85,8% para 2070.

A la luz de estas modelizaciones, el interior de Galicia podría ser un hipotético escenario para la continuación del proceso de eucaliptización. Los mayores incrementos ocurrirían principalmente en las franjas central y oriental del territorio gallego, coincidiendo mayoritariamente con las provincias de Lugo y Ourense, en un medio rural en proceso de despoblación, con propietariado absentista y desligado del trabajo cotidiano en los montes. Esto supone un escenario idílico para la difusión de nuevos eucaliptales, a la vez que peligroso por la vulnerabilidad al fuego que implican los grandes cultivos en entornos cada vez más abandonados. A modo de bienvenida, o de aviso, desde las autovías de entrada a Galicia, una vez sobrepasados los puertos de La Canda, en Ourense, y Piedrafita, en Lugo, ya es posible ver pequeñas plantaciones de eucalipto.



6. La eucaliptización, un riesgo real

Los escenarios futuros, con todas sus incertidumbres, incorporan datos importantes a la hora de medir los riesgos de un proceso que ya es una realidad en algunos territorios. Porque, como vemos en el mapa del epígrafe anterior, las plantaciones de eucalipto no se distribuyen de manera uniforme en las Comunidades Autónomas donde están presentes. Y esto hace que determinados ámbitos geográficos o comarcas estén protagonizando no solo el empuje económico debido a la mayor producción forestal, sino una mayor relevancia en cuanto a superficie y, por ende, la profunda transformación del paisaje y la afección a los espacios naturales protegidos.

La especie históricamente más utilizada y demandada por la industria papelera, *Eucalyptus globulus*, requiere un clima suave, húmedo y sin fuertes heladas. Estos requerimientos restringen su presencia a comarcas de baja altitud con influencia marina, por lo que estas plantaciones han acabado dominando el paisaje en la fachada atlántica gallega, las comarcas del norte de A Coruña, la Mariña lucense, las rasas costeras y sierras litorales de Asturias y Cantabria, y salpica los territorios de Bizkaia de baja altitud donde la enfermedad de las bandas está haciendo estragos. Y es la especie *Eucalyptus nitens*, que sí resiste mayor altitud y condiciones climáticas más severas, la que avanza hacia el interior de estos territorios por encima de los 500 metros de altitud.

Cuando se analiza la distribución no solo de las plantaciones dominadas por el eucalipto sino de las zonas donde las dos especies (*E. globulus* y *E. nitens*) aparecen en el inventario como especie acompañante o ya está naturalizada, el drama de la eucaliptización en Galicia cobra su verdadera dimensión. Un concepto este, la eucaliptización, que originó que la palabra "deseucaliptización" fuera declarada por la Real Academia Galega como palabra del año 2018.³⁵

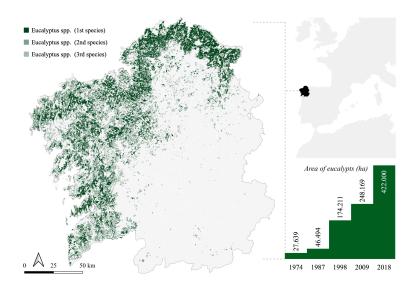
Siguiendo las clasificaciones del Inventario Forestal Nacional (IFN4) sobre el orden o relevancia con que aparece en las parcelas (1^a, 2^a o 3^a especie), una investigación³⁶ publicada en 2025 ha reflejado sobre el mapa de Galicia aquellas zonas donde el eucalipto convive y prospera en parcelas del inventario también como masas mixtas

³⁵ Real Academia Galega, 27/12/2018. "Deseucaliptización", elixida Palabra do Ano 2018

³⁶ Paül, V. y Cidrás D. 2025. Los Paisajes del Eucalipto en Galicia. En: Bernárdez Villegas, I.G. & Rigueiro Rodríguez, A. (Coords.): El eucalipto en Galicia. Monografías do IBADER - Serie Biodiversidade. Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.

GREENPEACE

con pino, roble, aliso, etc. Un mapa que refleja la difusión de los eucaliptales incluso en territorios donde hasta la actualidad no ha existido una tradición forestal, existe un mayor abandono de los montes o, quizás, se están produciendo ya procesos de naturalización.



Fuente: Paül, V. y Cidrás D. 2025.

Exceptuando Galicia, donde el problema es evidente, habrá quien opine que la superficie ocupada por el eucalipto Asturias, Cantabria y Bizkaia representa un porcentaje razonable respecto del total de la superficie forestal arbolada. Además, la eucaliptización del paisaje afecta solo a las comarcas costeras por debajo de los 500 metros.

Pero la cosa cambia si ponemos el foco en la progresiva tendencia del eucalipto a aumentar su relevancia respecto al resto de las plantaciones forestales productivas. Los resultados provisionales del Inventario Forestal de las Especies Productivas del Norte Peninsular (IFEPNP)³⁷ permiten aproximarse a los cambios que venimos comentando. Dicho inventario, que solo tiene en cuenta las plantaciones de *Eucalyptus ssp, P. radiata* y *P. pinaster* y sus mezclas, estimó en 2018 una superficie de algo más de un millón de hectáreas de plantaciones productivas en las Comunidades Autónomas analizadas. De las cuales, 713.00 estaban en Galicia, 103.323 en Asturias, 41.401 en Cantabria y 158.000 en el País Vasco.

³⁷ José Manuel Jaquotot, SG de Política Forestal. Inventario Forestal de las Especies Productivas del Norte Peninsular. Presentación en el Taller "Inventario de las Masas Productivas del Norte Peninsular. Una Herramienta al Servicio del Sector Forestal". Sergude, 20 de marzo de 2019. Inédito.



Teniendo en cuenta la superficie de masas productivas y no la superficie arbolada, vemos en el siguiente cuadro que el eucalipto domina ya la producción de madera en muchos territorios. Esta aproximación, que solo puede ser de trazo grueso³⁸, apunta en la dirección de los riesgos reales de un monocultivo económico en amplias regiones, amenazando la necesaria diversificación del sector forestal y el futuro de las cadenas de valor de la industria forestal diferentes a la producción de celulosa. Y en el caso de Euskadi, ya hemos comentado al comienzo de este documento que, según los datos del Mapa Forestal Vasco (2024), la superficie de eucalipto aumentó un 101% en el periodo 2005-2024.

Aproximación a la magnitud de la superficie ocupada por el eucalipto (*) en el norte y noroeste del Estado español										
Territorio	superficie de eucalipto (hectáreas)	% sobre superficie total arbolada	% sobre superficie de plantaciones productivas	Tendencia en la última década						
Galicia	419.051	28,7%	59%	Incremento						
Asturias	57.409	15,5%	56%	¿Estable?						
Cantabria	39.521	19%	95%	Estable						
Solo Bizkaia	22.923	13%	23%	Incremento						
País Vasco	26.153	5,3%	15%	Incremento						

Fuente: Greenpeace España a partir de los datos del Inventario Forestal Continuo de Galicia de 2023, el IFN4 (2008-2010) para Asturias y Cantabria, Mapa Forestal de la Comunidad Autónoma de Euskadi 2024 y los datos provisionales del Inventario Forestal de las Especies Productivas del Norte Peninsular de 2018. (*) incluye tanto *E. globulus* como *E.nitens*.

Los riesgos de lo que se ha dado en llamar eucaliptización, ya consumada en Galicia y Portugal, son evidentes. Y este proceso podría repetirse en Bizkaia en caso de levantarse la moratoria, o incrementarse en el resto de Comunidades Autónomas debido a una deficiente planificación. Trabajos de investigación ya citados en este texto advierten que "los riesgos ecológicos y financieros potencialmente elevados

21

³⁸ Es importante asomarse al cuadro asumiendo la incertidumbre producida por la poca calidad de los datos: en primer lugar, los datos del IFEPNP, de 2017, eran todavía provisionales, son anteriores al comienzo de la grave afección de las bandas en las masas de coníferas del norte y noroeste y solo tiene en cuenta 3 especies, dejando fuera del análisis las plantaciones de especies exóticas en territorios del norte; segundo, las diferentes metodologías y actualidad de los datos de los inventarios (IFCG, IFN4, Mapa Forestal de Euskadi) distorsiona sin duda la comparación de los datos.



asociados a esta vasta zona de monocultivo afectarían negativamente a la sostenibilidad y multifuncionalidad de estos ecosistemas forestales". ³⁹

No podemos pasar por alto las futuras expectativas en la demanda de madera de eucalipto procedente de nuevos proyectos industriales, como el Proyecto GAMA, promovido por la papelera portuguesa ALTRI en la localidad de Palas del Rei (Lugo, Galicia). Según promete la empresa, este proyecto de fábrica de celulosa necesitará aproximadamente 1,2 millones de metros cúbicos anuales de madera de eucalipto (E. globulus e E. nitens) en su primera fase. Pero una vez que entre a pleno rendimiento, consumirá el doble, 2,28 Mm³/año. Según la Agencia Galega da Industria Forestal, "a la vista de los datos de eucalipto en materia de superficie, existencias de madera y tendencia futura de superficies que entrarán en corta final en los próximos años (...), se puede concluir que las necesidades del proyecto [en referencia al proyecto GAMA] podrán ser satisfechas". 40 Por contra, análisis menos partidistas e interesados señalan "que es probable que no exista margen para aumentar de manera significativa el volumen de cortas de eucaliptos sin aumentar la superficie. Por tanto, parece razonable que el volumen de cortas necesario para abastecer el aumento de la demanda motivado por el proyecto GAMA de Altri deberá realizarse por la vía de incrementar el área ocupada por las plantaciones del género Eucalyptus". 41

³⁹ Marcos Barrio-Anta, Fernando Castedo-Dorado b, Asunción Cámara-Obregón, Carlos A. López-Sánchez. 2021. <u>Integrating species distribution models at forest planning level to develop indicators for fast-growing plantations. A case study of Eucalyptus globulus Labill. in Galicia (NW Spain)</u>. Forest Ecology and Management, ISSN: 0378-1127: 2021

 ⁴⁰ Agencia Galega da Industria Forestal (XERA), 24/07/2024. Informe de valoración sobre a dispoñibilidade de recurso forestal para o Proxecto Industrial Estratéxico (PIE) consistente nunha fábrica de fibras textiles a base de celulosa.
 ⁴¹ Corbelle, E. 2024. Avaliación da influencia do Proxecto Gama sobre a área ocupada por plantacións de eucalipto en Galicia.

⁴¹ Corbelle, E. 2024. Avaliación da influencia do Proxecto Gama sobre a área ocupada por plantacións de eucalipto en Galicia. En: Consello da Cultura Galega, 24/07/2024, <u>Informe sobre o Proxecto para a implantación dunha industria de fibra téxtil a base de celoulosa e as súas infraestructuras asociadas</u>.



7. El debate sobre el carácter invasor de algunas especies del género *Eucalyptus*

Casi coincidiendo en el tiempo con el incremento de la afección de las bandas marrones en las plantaciones de coníferas, la polémica sobre el posible carácter invasor de algunas especies del género *Eucalyptus* en la península ibérica ha dado lugar a un debate científico-técnico en el que se han puesto en evidencia las muy diferentes interpretaciones de la literatura científica sobre el tema.

Como ha ocurrido ya en otras ocasiones, los enormes intereses en juego pugnaron por apropiarse de las credenciales científicas, generando un alto nivel de divergencia en la interpretación de un mismo *paper* o trabajo de investigación, cuestionando el valor del artículo y su rigor, las especies analizadas, el ámbito geográfico, etc., en una conversación dominada por el corporativismo y donde se entremezclaron los argumentos científicos con razonamientos de tipo socioeconómico relativos a la relevancia de la cadena de valor del sector de la pasta de eucalipto. Y entre bambalinas, pero sin disimulo, también afloró el esfuerzo de los poderes económicos (representados también por la administración) por mantener el actual *status quo* sin querer reconocer lo que estaba pasando.

Así, en los años 2012 y 2017, sendos dictámenes del Comité Científico del Comité de Flora y Fauna Silvestres establecieron el carácter invasor de varias especies del género *Eucalyptus*, entre ellas *E. globulus* y *E. nitens.* ^{42 43} Dicho comité es el responsable de coordinar las actuaciones relativas a la conservación de las especies de la flora y de la fauna silvestres a nivel estatal, así como de las derivadas del cumplimiento de convenios internacionales y de la normativa comunitaria.

Dada la enorme trascendencia de sus conclusiones para la economía y la propiedad forestal de algunos territorios del Estado español, el dictamen de 2017 volvió a activar todas las alarmas y se puso en marcha la maquinaria oficial para rebatir los

⁴² Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), 2012. <u>Consulta sobre el posible carácter invasor y potencial peligrosidad de la especie exótica Eucalyptus nitens, en cuanto a su cultivo y a su comercialización.</u>
⁴³ Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), 2012. <u>Consulta sobre el posible carácter invasor y potencial peligrosidad de la especie exótica Eucalyptus nitens, en cuanto a su cultivo y a su comercialización.</u>

⁴³ Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), 2017. <u>Dictamen del Comité Científico de Especies Exóticas Invasoras (CC 30/2017) de 01/12/2017 sobre la posible inclusión de Eucalyptus camaldulensis, E. globulus, E. nitens y cualquier otra especie del género Eucalyptus en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras regulado por el R.D. 630/2013.</u>



argumentos y elaborar contrainformes. No se supo ver que el problema no podía ser abordado, al menos únicamente, desde un marco normativo demasiado cerrado como es el RD por el que se regula el Catálogo español de Especies Exóticas Invasoras (EEI).

Ante la opinión del Comité Científico, la Subdirección General de Política Forestal del entonces Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) emitió un contrainforme⁴⁴ denunciando "una actitud tendenciosa por parte del Comité Científico" y acusando a sus autores de redactar un informe "basado en criterios no científicos y en opiniones personales y políticas". Acto seguido, el contrainforme llenaba párrafos con datos sobre la relevancia de la superficie y el aprovechamiento del eucalipto y su importancia para la economía del norte y noroeste de la península. Así, entre los argumentos de la S.G. de Política Forestal se incluía que:

"No hay que olvidar que declarar como especie exótica invasora una especie puede suponer poner los medios para su erradicación, según lo dispuesto en el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. En el caso del eucalipto esta "erradicación" supondría cortar las masas independientemente del estado de desarrollo en que se encontraran, lo que llevaría un perjuicio para los propietarios (que no tiene culpa alguna de la declaración de unas especies que previamente se les ha estado promocionando) que habría que indemnizar".

Los dictámenes del Comité Científico no tienen carácter vinculante, y los argumentos del MAGRAMA tampoco eran todos de carácter científico, aunque, obviamente, debían de ser tenidos en cuenta en la toma de decisiones. Esto inclinó la balanza hacia una decisión que solo podía ser política.

En el caso del segundo dictamen, además, su origen era una consulta provocada por una solicitud del Ayuntamiento de Teo, en A Coruña, que pedía declarar especie invasora al eucalipto. Y con este contrainforme, el 9 de febrero de 2018 el Ministerio decidió rechazar la solicitud del Ayuntamiento de Teo. Como respuesta, el consistorio gallego presentó un recurso ante el Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad de Madrid. Y al procedimiento se sumaron las administraciones forestales de Andalucía, Asturias, Cantabria y Galicia, junto con los propietarios forestales representados en la Confederación de Organizaciones de Selvicultores de España (COSE) y la Asociación de Fabricantes de Papel y Cartón (ASPAPEL), dibujando de manera nítida el perfil de los intereses en juego.

⁴⁴ Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), 2017. <u>Informe de la Subdirección General de</u> Política Forestal de 05/12/2017 sobre la solicitud de inclusión en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras de los taxones *Eucalyptus nitens, Eucalyptus globulus, Eucalyptus camaldulensis* y *Eucalyptus spp.* requerido por la Subdirección General de Medio Natural. Este contrainforme resumía a su vez el informe "Análisis de la ecología de Eucalyptus nitens y del estado actual de esta especie alóctona en España" elaborado por el Ingeniero de Montes Luis Gil Sánchez, y en el que su autor rebate la base científica de las decisiones del Comité de Expertos en su Dictamen CC 02/2012.



En octubre de 2020, la sala de lo Contencioso Administrativo del TSJ de la Comunidad de Madrid ratificó la decisión del Ministerio, con un fallo que concluía que "la sala no puede concluir que exista una evidencia científica de la necesidad de incluir al eucalipto en el catálogo de especies invasoras". El fallo daba la razón a una parte, pero no resolvía un problema socioambiental trufado de dilemas científico-técnicos, quizás irresolubles, en un contexto de ausencia de un marco jurídico ad hoc.

Ante esta imposibilidad de encajar el eucalipto en la categoría de EEI dentro del actual marco legal, algunos equipos de investigación han analizado desde diferentes ángulos el entramado socio-biológico que hay detrás de este litigio. Así, desde el Departamento de Xeografía de la Universidad de Santiago de Compostela⁴⁵ se afirma que las EEI es un "concepto en transición", se cuestiona la interpretación prevaleciente y se reclama un ensanchamiento de la dimensión cultural en la legislación. Las revisiones recientes sobre la cuestión de las EEI plantean con sentido crítico que "la definición de especies como exóticas invasoras se basa en actos retóricos de creación de categorías que se derivan de una concepción del método científico; un reflejo de lo que se ha llamado imaginación clasificatoria exclusivamente occidental". Así, en su afán por predecir y controlar la naturaleza, la ciencia ha generado debates no solo sobre los límites de las categorías definidas, sino también sobre la gestión derivada de tales categorizaciones. Algo, la conceptualización de las EEI, que no ha sido estable a lo largo del tiempo ni universal para la comunidad científica. ⁴⁶

Entre los autores citados en esta revisión bibliográfica es obligado recoger algunas reflexiones de Juliene Jane Fall⁴⁷, que ayudan a entender el fracaso del proceso vivido en el Estado español entre los años 2017 y 2000. Como si se estuviera refiriendo al caso español, Fall intenta desentrañar los debates académicos más recientes en torno a términos tan cargados de calificativos como "colonización" y "negacionismo", y trata de dar sentido a los aspectos polémicos de la disensión y la discordia, centrándose en particular en el papel de los seres humanos como agentes del cambio ecológico. Fall también comenta que las acusaciones de xenofobia y racismo han enturbiado los debates, han puesto nerviosos a sus defensores y han reducido la posibilidad de un compromiso constructivo.

⁴⁵ Cidrás, Diego. <u>Reinterpretando las especies exóticas invasoras desde la ecología política: ¿es la normativa sobre el eucalipto en Galicia y la España obsoleta?</u> Libro de resúmenes de los trabajos del XXVII Congreso de la Asociación Española de Geografía, Asociación Española de Geografía, 2021, pp. 157-58.

⁴⁶ Diego Cidrás y Marien González Hidalgo. 2023. <u>La noción de especie exótica invasora, ¿hacia un giro geográfico?: evidencias a partir de un estudio de caso en Galicia</u>. En libro de actas del XXVIII Congreso de la Asociación Española de Geografía, Logroño, 12 al 14 de septiembre de 2023.

⁴⁷ Fall, Juliet Jane. What is an Invasive Alien Species?: Discord, Dissent and Denialism. In: Routledge Handbook of Biosecurity and Invasive Species. Barker, Kezia & Francis, Robert A. (Ed.). London & New York: Routledge, 2021. p. 40–54.



8. ¿Colonización, naturalización, invasión?

Mientras se dirime si las administraciones públicas y los sectores implicados son capaces de incorporar miradas innovadoras y soluciones fuera de enfoques convencionales, el problema de la colonización/naturalización/invasión, como queramos llamarle, es un hecho real y continua.

Con la decisión del Ministerio en 2018 y la sentencia de la Audiencia en 2020 el debate quedó cerrado en falso y muchas preguntas quedaron sin respuesta: ¿qué pasa en los ecosistemas cuando las semillas de los eucaliptos que han germinado fuera de las plantaciones se reproducen masivamente tras un incendio forestal y empiezan a ocupar otros espacios, incluidos los espacios naturales protegidos? ¿A quién pertenecen esos eucaliptos? E, importante, ¿quién es el responsable de los problemas que generan? ¿Existe un efecto acumulativo cuando esto se viene produciendo desde hace décadas? Preguntas que se hacía una de las científicas implicadas en aquella disputa, y que rebautizó el proceso de eucaliptización del paisaje en Galicia como "eucaliptosis".⁴⁸

Pocos expertos discuten que, aunque con bajos porcentajes de éxito, la propagación o colonización de *E. globulus* de espacios adyacentes a los lugares donde ha sido plantado es un hecho. Y que su carácter pionero en zonas degradadas sin cobertura vegetal conlleva, con el tiempo, su naturalización. Y que los incendios forestales provocan situaciones favorables en el suelo y la vegetación para la germinación de los propágulos de esta especie. Pese a esto, la correcta caracterización de este fenómeno ha tropezado hasta ahora con las limitaciones metodológicas de los inventarios forestales.

Entre la recopilación de datos que nutren el IFN4 se incluye el campo "origen de la masa", con tres posibilidades: natural, artificial y naturalizado. En base a este criterio, los diversos inventarios provinciales en comunidades autónomas como Galicia o Asturias, por ejemplo, incluyen eucaliptales cuyo origen es calificado como

⁴⁸ La Voz de Galicia, 16/04/2018. Inés Álvarez, <u>Disculpen la eucaliptosis</u>. "(...) si los eucaliptos no fueran especies invasoras no estarían presentes en parajes naturales, ni en riberas, tojales o brezales, pero tampoco en cunetas y taludes de las vías públicas. Al ser especies exóticas, si no tuvieran carácter invasor, todos los eucaliptos tendrían dueño y se conocería quién los plantó allí. Sin embargo, el hecho es que hay miles de eucaliptos sin dueño, sin responsable ante los daños que como especies invasoras puedan provocar al medio ambiente y a las personas. El beneficio del cultivo es particular, pero el daño de la invasión es público. El abandono de las explotaciones, las prácticas inadecuadas o la delimitación dudosa de las parcelas de cultivo agravan el problema".



"naturalizado", esto es, que han perdido el marco de plantación (el patrón geométrico y la distancia entre árboles plantados), aparecen nuevos ejemplares y la masa evoluciona hacia la naturalización. Además, los inventarios tienden a considerar masas mixtas (e incluso irregulares) las parcelas donde la presencia del eucalipto no es dominante y constituye la 2ª o 3ª especie principal. Nuevamente, la interpretación de los datos no permite diferenciar la existencia de parcelas con varios rodales diferentes (en especie y edad) o si la presencia del eucalipto es debido a ejemplares o rodales procedentes del abandono de eucaliptales tras una corta, regeneración post-incendio, propagación por semilla desde masas vecinas, etc. Algunos expertos añaden a las limitaciones metodológicas del IFN4 las diferentes interpretaciones de los profesionales encargados de la toma de datos en campo.

Parece que el IFCG⁴⁹ podría empezar a arrojar datos que permitan resolver estas preguntas. No estaría de más explorar las posibilidades de analizar una muestra de esas 3.000 parcelas que conforman el IFCG para empezar a tener aproximaciones al fenómeno, pero es necesario demandar a las administraciones públicas de todas las CC.AA. afectadas un diagnóstico de la situación de la naturalización del eucalipto dentro de la Red Natura 2000. Es fundamental conocer la presencia e interacción del eucalipto con los hábitats que se quieren conservar o restaurar y que justifican el grado de protección del espacio.

El caso es que existen, al menos, un par de casos documentados sobre la colonización o naturalización de *E. globulus* fuera de plantaciones industriales. El primero de ellos tiene unos cuantos años. En 2007, los servicios de acreditación de FSC Internacional (ASI) realizaron una auditoría al programa SGS Qualifor⁵⁰, como respuesta a la reclamación de las organizaciones ecologistas españolas por la obtención de la certificación FSC de las plantaciones de eucalipto de la empresa Norte Forestal (NORFOR)⁵¹. En dicha auditoría, en la que participaron expertos forestales, se "observó una invasión de Eucalyptus globulus en Maceira (Covelo, Pontevedra) junto con Acacia negra en las márgenes del río Tea, que es un área natural protegida clasificada dentro de la Red Natura. Las discusiones con Norfor revelaron que no

⁴⁹ Inventario Forestal Continuo de Galicia

⁵⁰ ASI-Accreditation Services International GmbH. 2007. FSC Audit of SGS Qualifor in 2007. Forest Management to Norte Forestal (NORFOR), Spain (SGS-FSM/COC-1880)

⁵¹ En octubre de 2004 la empresa Norte Forestal S.A. (NORFOR), filial del Grupo ENCE, obtuvo la certificación del Forest Stewardship Council (FSC) para más de 12.000 hectáreas de plantaciones de eucalipto y pino en Galicia, Asturias y Cantabria. El proceso de auditoría estuvo plagado de irregularidades y falta de profesionalidad por parte de los auditores del programa SGS Qualifor y estuvo marcado por la opacidad y falta de transparencia por parte de NORFOR. A partir de entonces, y durante casi 3 años, el movimiento ecologista reclamó, primero a SGS y posteriormente a los Servicios de Acreditación del FSC (ASI), contra el proceso de auditoría y contra la gestión forestal de NORFOR. La presión ecologista consiguió que en la primavera de 2007 el ASI auditara a SGS durante una auditoría extraordinaria a NORFOR. Cuatro meses después de dicha auditoría, el 5 de octubre de 2007, el ASI hizo públicos los resultados dando la razón al movimiento ecologista y reconociendo los graves defectos de la auditoría de SGS y la actitud ocultista y de falta de transparencia de NORFOR. Más información en: Greenpeace España, octubre 2007. El escándalo NORFOR-SGS.



existe una estrategia clara para monitorear y controlar posibles invasiones". Concretamente, la auditoría de ASI a SGS afirmaba:

Buffer zone management: SGS and ASI confirmed that Eucalyptus and black acacia do occur in the river buffer zone of the main river (Net Nature 2000 site), flowing through the Maceira Convelho plantation where only natural vegetation is supposed to grow. The ASI team also spotted seedlings of Eucalyptus just some meters away from the buffer zone. Norfor confirmed that they have an annual monitoring program to evaluate if Eucalyptus is invasive and taking measures against their uncontroled distribution. There was however no clear stratey for achieving these conservation objetives, e.g., removal of remaining Eucalyptus trees from the buffer zone. SGS is referring to minor CAR#°18 (due september 2007) for addressing.

SGS Qualifor, concluía el ASI, no estaba demostrando el pleno cumplimiento de Norfor con el seguimiento y control FSC de especies invasoras fuera de las plantaciones de acuerdo al Principio 10 (en aquel entonces, solo relacionado con la gestión de las plantaciones), y por dicha falta de seguimiento y control, la auditora SGS Qualifor recibió una Solicitud de Acción Correctiva menor (CAR.SGS.FM.ESP.2007.08). En consecuencia, la empresa auditora debía implementar medidas para corregir la no conformidad detectada, medidas que debían ser adecuadas para corregir los problemas encontrados y eliminar las causas de las no conformidades para evitar su recurrencia.

En Euskadi, donde se ha nombrado como invasor el eucalipto, durante los años 2021 y 2022 la Diputación Foral de Gipuzkoa, junto con el Ayuntamiento de Lezo, han estado realizando el seguimiento de un rodal de eucalipto localizado dentro del Monte de Utilidad Pública nº 23 Jaizkibel, propiedad del Ayuntamiento de Lezo y cuyo órgano gestor es el Servicio de Montes del órgano foral. Dicho espacio, Jaizkibel es Zona de Especial Conservación de la Red Natura 2000. 52 La Diputación de Guipuzkoa afirma en su página web⁵³ que se ha podido observar una progresiva expansión de ejemplares jóvenes de eucalipto, tanto en las zonas adyacentes al rodal principal así como al norte de la pista de Guadalupe. Según la Diputación, el eucalipto es un árbol de carácter invasor que genera una importante afección a la biodiversidad autóctona, por lo que es una especie cuya expansión es necesario evitar.

En otro caso similar, pero fuera del ámbito de este análisis al no albergar plantaciones productivas del género Eucalyptus spp, algunos géneros de eucalipto

El diario Vasco, 27/11/2022. <u>La Diputación talará un rodal de eucalipto para evitar su expansión</u>
 Lezoko Unibertsitateko Udala, 26/11/2022. <u>Trabajos forestales para la recuperación del bosque autóctono en Jaizkibel</u>



están catalogados como "especie exótica invasora". Es el caso de una publicación de 2019 que recoge las conclusiones de Proyectos LIFE (Proyecto LIFE+13 BIO/ES/001407), financiados por instituciones públicas, incluida el MAGRAMA. ⁵⁴ En el análisis del comportamiento de diversas especies naturalizadas y extendidas en la cuenca del Segura (*E. camaldulensis, E. globulus*) se confirma una reproducción vegetativa y/o sexual de desarrollo muy rápido (menos de un año, más de un ciclo reproductor anual) y efectos ecológicos que incluyen competencia por recursos y alteración del ecosistema.

Los fondos europeos Next Generation han servido para la erradicación de eucaliptos en Andalucía, donde el reconocimiento de su carácter invasor (posiblemente *E. camaldulensis*) aparece en la ejecución de un proyecto de restauración ambiental de diversas zonas de la provincia de Málaga, concretamente la restauración hidrológico-forestal de las cuencas y márgenes de los ríos Vélez, Algarrobo, Chíllar y Torrox, obras que cuentan con la financiación europea ya señalada. Dichas actuaciones contemplan la eliminación de especies invasoras como el eucalipto: en la Axarquía, concretamente en los parajes del Barranco de la Coladilla y Fuente del Esparto, se quiere retirar eucaliptos y cañas; en Guadalhorce, en una Zona de Especial Conservación (ZEC), previamente a la plantación de especies autóctonas se va a proceder a la eliminación de cañaverales y de 4,3 hectáreas de superficie ocupada por eucaliptos.⁵⁵

Ahondando en este tipo de contradicciones, un informe encargado y financiado por el Gobierno Vasco, elaborado por científicos de la UPV/EHU y Sociedad de Ciencias Aranzadi y publicado en 2020⁵⁶, confirma los dictámenes del Comité de Flora y Fauna de 2012 y 2017. El mismo Gobierno Vasco, en su página web Science.EUS⁵⁷ recoge las conclusiones del informe, donde establece que "las plantaciones de eucalipto modifican las características del suelo y disminuyen la biodiversidad. Entre los organismos más afectados se encuentran los hongos, líquenes, plantas herbáceas, anfibios, aves e invertebrados acuáticos. También se detectan alteraciones en el funcionamiento del ecosistema, en procesos como la descomposición de hojarasca. Aunque algunas afecciones parecen ser consecuencia de la intensidad con la que se explotan estas plantaciones y podrían reducirse mediante medidas correctoras, otros efectos parecen guardar relación con las características intrínsecas del eucalipto que, en consecuencia, no pueden modificarse. Es previsible que la magnitud de los impactos se agrave conforme se incremente la

⁵⁴ Oliva-Paterna, FJ, A Guillén, M Torralva (Coord.). 2019. <u>Especies Exóticas Invasoras de la cuenca del río Segura. Listas prioritarias y manual para su gestión.</u> Proyecto LIFE+ RIPISILVANATURA. Ed. Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente. Murcia.

⁵⁵ Diario Sur, 24/05/2025. <u>La Junta contrata tras casi dos años el mayor proyecto para plantar árboles y retirar eucaliptos y cañas en la provincia de Málaga</u>

⁵⁶ Elosegi, A., Cabido, C., Larrañaga, A. y Arizaga, J. <u>Efectos ambientales de las plantaciones de eucaliptos en Euskadi y la península ibérica</u>. Munibe, Cienc. Nat 68, 2020. pp 111-136. Donostia/San Sebastián.

⁵⁷ Efectos ambientales de las plantaciones de eucalipto en Euskadi y la península ibérica. 2020. https://research.science.eus/documentos/5febd9f05ef7446310f9af92



superficie cubierta por eucaliptales así como el número de rotaciones en sus explotaciones".

Más recientemente, en 2023, la Sociedad Galega de Historia Natural (SGHN) y otras seis organizaciones ecologistas han hecho público un manifiesto de diez puntos⁵⁸ en el que reclaman que los árboles del género *Eucalyptus* sean catalogados oficialmente como especies invasoras a nivel español. En el decálogo recuerdan que existen nuevas evidencias, publicadas después de 2017, sobre el carácter invasor de este género, entre ellas varios artículos científicos que corroboran la capacidad invasora de los eucaliptos en matorrales y bosques de ribera, incluidas zonas protegidas, tanto en España como en Portugal.⁵⁹ Entre la literatura científica citada, la SGHN echa mano de una publicación de 2018 donde se detectó que el reclutamiento de plántulas de *E. globulus* aumenta en zonas quemadas, excepto en matorrales. Los autores atribuyen dicho incremento a una mayor emergencia de las plántulas (7 a 42 veces más, respectivamente, en pinares y fragas autóctonas)⁶⁰, debida a la desaparición de la barrera física constituida por la hojarasca, que es consumida por el fuego, y al aumento de la supervivencia de las plántulas, gracias a la mayor disponibilidad de luz debido a los daños ocasionados por el fuego en las copas.

Y la penúltima evidencia de que algo está pasando en los ecosistemas es una investigación del grupo Ecología Evolutiva y de la Conservación de la Universidad de Vigo, publicada en 2025, en la que se presentan los resultados de un estudio que analiza los efectos de la forestación con *E. globulus* sobre las comunidades de macroinvertebrados en 20 arroyos de Galicia con distintos niveles de hojarasca de eucalipto acumulada. Los ecosistemas fluviales dependen en gran medida de la materia orgánica de la vegetación que los rodea, ya que esta constituye la principal fuente de energía de microorganismos e invertebrados que procesan esta materia orgánica. La investigación concluye que la abundancia, riqueza y diversidad de macroinvertebrados alcanzó su máximo en otoño, coincidiendo con la afluencia de hojarasca caducifolia y la menor proporción de hojarasca de eucalipto. Entre las conclusiones, se afirma que el establecimiento de plantaciones monoespecíficas con especies exóticas puede afectar profundamente al funcionamiento ecológico de los arroyos forestales, donde la hojarasca ribereña es la principal fuente de energía. 61

Para añadir un último argumento a favor de reabrir el debate, recordemos que algunos estudios han realizado estimaciones de los costes de la erradicación de

⁵⁸ Sociedade Galega de Historia Natural, 2023. <u>Catalogación dos eucaliptos como invasores</u>.

⁵⁹ Sociedade Galega de Historia Natural, 2019. <u>Eucaliptos e invasividade</u>.

⁶⁰ Calviño-Cancela, M., Lorenzo, P., González, L., 2018. <u>Fire increases Eucalyptus globulus seedling recruitment in forested habitats: Effects of litter, shade and burnt soil on seedling emergence and survival.</u> Forest Ecology and Management 409, 826-834.

⁶¹ Rivas-Torres, A.; Graça, M.A.S.; Landeira-Dabarca, A.; Álvarez, M.; Juen, L.; Cordero-Rivera, A. <u>Eucalyptus globulus</u> <u>Afforestation Reduces Invertebrate Richness and Diversity in Streams</u>. <u>Hydrobiology</u> 2025, 4, 16. Una versión divulgativa del artículo, en gallego, está disponible en gciencia Xornalismo+Divulgación, 03/07/2025: <u>Un equipo galego demostra os efectos negativos do eucalipto nos ecosistemas fluviais</u>.



especies exóticas invasoras (EEI) en España, donde se incluye el género Eucalyptus. Dentro del proyecto europeo InvaCost⁶², el artículo Economic costs of invasive alien species in Spain (Costos económicos de las especies exóticas invasoras en España)⁶³, publicado en 2021, pone el dedo en la llaga de la necesidad de disponer de esta información como un requisito urgente para informar en la toma de decisiones, coordinar y motivar la asignación de recursos económicos y humanos para la gestión de las EEI. El estudio analiza los costes económicos de las EEI que se producen en España, utilizando la base de datos InvaCost y solicitando datos a los gobiernos regionales y a las autoridades nacionales, lo que ha dado como resultado más de 3.000 entradas de costes. Considerando solo los datos robustos -es decir, excluyendo los costes extrapolados, potenciales (no ocurridos o esperados) y de baja fiabilidad-, los costes económicos en España de erradicación de EEI entre 1997 y 2022 se estimaron en 232 millones de euros. En la lista de las diez especies más costosas en España, considerando solo los costes de gestión robustos, se encuentra en segundo lugar Eucalyptus spp, con un coste de 44,66 millones de euros, pero sin ser un género/especie listado en las regulaciones nacionales de EEI. En este sentido, el 36% de las especies invasoras reportadas con costos de gestión no estaban incluidas en las leyes nacionales o Europeas (listas negras), lo que sugiere, según los autores, la necesidad de revisar esas leyes.

Resumiendo: los eucaliptos que existen fuera del perímetro de las plantaciones, pero nacidos a partir de propágulos procedentes de estos lugares, son considerados un ejemplo de mala gestión forestal, según el estándar de certificación forestal FSC; la Diputación Foral de Gipuzkoa realiza un seguimiento de una "progresiva" expansión de ejemplares jóvenes de eucalipto en un espacio de Red Natura 2000, una especie a la que califica como invasora; diversos proyectos financiados con dinero público erradican eucaliptos en zonas de Red Natura 2000, en algunos casos de varias decenas de hectáreas, en las cuencas del río Segura y de varios ríos de la província de Málaga; la administración pública en Euskadi financia estudios científicos que ratifican las conclusiones de los dictámenes del Comité de Flora y Fauna de 2013 y 2017; sociedades científicas ponen sobre la mesa investigaciones recientes que ratifican la supervivencia de plántulas de eucalipto fuera de las plantaciones; y estimaciones de los costes de la erradicación de *Eucalyptus spp* en España en el periodo 1997-2022 hablan de 44,66 millones de euros, siendo una aproximación conservadora.

En definitiva, es obvio que la versión oficial de la administración forestal del hoy Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demógráfico (MITECO) sobre el

62 Proyecto Invacost. https://invacost.fr/en/consortium/experts/

⁶³ Elena Angulo, Liliana Ballesteros Mejia, Ana Novoa, Virginia G. Duboscq Carra, Christophe Diagne, Franck Courchamp. 2021. Economic costs of invasive alien species in Spain.



carácter no invasivo del eucalipto convive hasta hoy cómodamente con una sentencia favorable a sus tesis. Pero esta situación podría ser solo temporal. Mientras, tanto el Ministerio como el resto de administraciones públicas que gestionan espacios naturales reconocen su carácter invasor y abordan su control y erradicación dentro de la Red Natura 2000. La contradicción es evidente.



9. Eucaliptos, bosques naturales y Red Natura 2000

Si bien hoy en día no podemos considerar un problema significativo la sustitución de bosques naturales por eucaliptos (salvo algunos casos que ahora veremos), un equipo de investigación de las universidades de Oviedo y de León, citado ya varias veces en este documento, reconoce que "la sustitución del bosque autóctono por plantaciones de eucalipto ha ocurrido con cierta frecuencia".⁶⁴ Y esto ocurre, señalan, pese a su prohibición, recogida en las leyes forestales regionales. Estarían detrás de este fenómeno las diferencias respecto a la productividad del eucalipto, y su rentabilidad, frente a las especies de frondosa autóctona, así como los escasos medios humanos de las autoridades forestales encargadas de llevar un control efectivo. Los mismos autores, en una publicación anterior, advierten que "la gran superficie que aún puede ser potencialmente ocupada por el eucalipto debería instar a los responsables de la toma de decisiones forestales a desarrollar planes de gestión forestal sostenible para controlar una mayor expansión de estas plantaciones y reducir la elevada presión de las plantaciones de eucalipto sobre los bosques latifoliados naturales de mayor biodiversidad".⁶⁵

En la práctica mayoría de los territorios donde el eucalipto está presente, los espacios naturales protegidos no han estado exentos de la expansión de estas plantaciones. Los datos ya obsoletos del IFN4 (2009) señalan que las plantaciones de eucalipto dentro de los espacios naturales protegidos en el norte de la península ibérica ascendía a 7.840 hectáreas. (5.032 ha en Galicia, 340 ha en Asturias, 1.149 ha en Cantabria y 1.319 ha en el País Vasco). Además de la lejanía de los datos del IFN4, hay que tener en cuenta que estas estimaciones no incluyen las superficies donde el eucalipto no es la especie dominante y aparece en masas mixtas, tanto dentro de plantaciones de otras especies o en otros ecosistemas forestales donde se ha naturalizado.

⁶⁴ López Sánchez, C.A., Castedo Dorado, F., Cámara Obregon, A. y Barrio Anta, M. 2022. <u>Eucalyptus globulus Labill. en el Norte de España</u>: análisis de la superficie ocupada y su evolución, hábitat óptimo y expansión potencial bajo escenarios de cambio <u>climático</u>. Actas del 8º Congreso Forestal Español 2022.

⁶⁵ López Sánchez, C.A., Castedo Dorado, F., Cámara Obregon, A. y Barrio Anta, M. 2021. <u>Distribution of Eucalyptus globulus</u> <u>Labill.</u> in northern Spain: Contemporary cover, suitable habitat and potential expansion under climate change. Forest Ecology and Management, volume 481 (2021) 118723.



Tabla 4. Superficie (ha) ocupada actualmente por eucalipto dentro de Espacios Naturales Protegidos (ENP) y predicciones
futuras para los horizontes temporales 2050 y 2070 bajo dos escenarios diferentes de cambio climático.

	Galicia				Asturias	Cantabria	Euskadi				
	Provincia	Po	С	Lu	Ou	As	С	Α	Vi	Gui	Total
ACTUAL (2018)	EG _{IFN4.5}	48925	166241	61198	179	54584	33347	0	8386	13	372871
	EG_{ENP}	161	3278	1585	8	340	1149	0	1293	26	7840
	$\%EG_{ENP}$	0%	2%	2%	1%	1%	3%	0%	13%	6%	2%
	SH_{ENP}	13862	39109	12350	2515	3185	22548	0	16834	25	110429
2050 RCP 4.5	%SH _{ENP}	+43%	+12%	+94%	+218%	-13%	-6%	0%	-64%	+164%	+14%
2050 RCP 8.5	%SH _{ENP}	+55%	+13%	+77%	+1484%	-15%	-7%	0%	-47%	+8373%	+47%
2070 RCP 4.5	%SH _{ENP}	+51%	+13%	+101%	+620%	-14%	-9%	0%	-63%	+109%	+25%
2050 RCP 8.5	%SH _{ENP}	+53%	+13%	+138%	+993%	-5%	0%	0%	2%	+16379%	+53%

EGIFN4.5: área total ocupada por *E. globulus*. **EGENP**: área ocupada por *E. globulus* en ENP. **%EGENP**: porcentaje de *E. globulus* en ENP en relación con EGIFN4.5. **SHNPA**: área actual de hábitat óptimo de *E. globulus* en ENP. **%SHENP**: porcentaje de incremento o disminución de hábitat óptimo de *E. globulus*.

Fuente: López Sánchez, C.A., Castedo Dorado, F., Cámara Obregon, A. y Barrio Anta, M. 2022. <u>Eucalyptus globulus Labill. en el Norte de España: análisis de la superficie ocupada y su evolución, hábitat óptimo y expansión potencial bajo escenarios de cambio climático.</u>

A la luz de la modelización que apunta fuertes incrementos de hábitat óptimo para *E. globulus* según los escenarios de cambio climático (entre un 59,16% y un 7,89% en el caso de Galicia), los autores concluyen que "los resultados de la investigación demuestran la importante presencia de eucalipto en espacios naturales protegidos y la posibilidad de expansión de los eucaliptos en Galicia en ausencia de un control efectivo". 66

Pero si hubiera que poner un rostro al impacto de las plantaciones de eucalipto en los espacios naturales protegidos, el ejemplo más sangrante sería el caso del Parque Natural de la Fragas del Eume, en el término municipal de Pontedeume (A Coruña, Galicia), uno de los bosques atlánticos de ribera mejor conservados de Europa. En este lugar icónico, declarado parque natural en 1997, la superficie ocupada por las plantaciones de eucalipto sigue aumentando. En una investigación de la Misión Biolóxica de Galicia (MBG-CSIC)⁶⁷ publicada en 2024 se ha constatado que en un periodo de 25 años se ha producido una pérdida de un 17,6% de bosque autóctono en el interior de este espacio protegido, así como un aumento de las plantaciones de eucalipto. Concretamente, la presencia del eucalipto se incrementó un 48,2% entre los años 1997 –año en que fue declarado parque natural– y 2022, demostrando el fracaso de la gestión de este espacio por parte de la Xunta de Galicia. A partir de la

⁶⁷ Díaz García, Paula & Regos, Adrián. 2024. <u>Assessing Land-Cover Changes in the Natural Park 'Fragas do Eume' over the Last 25 Years: Insights from Remote Sensing and Machine Learning</u>.

⁶⁶ López Sánchez, C.A., Castedo Dorado, F., Cámara Obregon, A. y Barrio Anta, M. 2021.



aprobación del PRUG en 2023, se ha puesto en marcha un proyecto de recuperación ambiental mediante el incremento de la superficie de titularidad pública dentro del parque, lo que significa sin duda un cambio en la buena dirección. ⁶⁸ La noticia más reciente ha sido la compra en 2025 de 56 fincas que suman 80 hectáreas dentro de los límites del parque. ⁶⁹

También en Galicia, pero esta vez en Lalín (Pontevedra), en el interior de la Zona de Especial Protección Sobreirais do Arnego (Red Natura 2000) -un reducto de alcornocal en la cabecera del río Ulla-, se han plantado eucaliptos con posterioridad a la entrada en vigor de la moratoria al eucalipto, en zona protegida y, en algunos casos, en fincas ocupadas por terceros. La Consellería de Medio Rural ha enviado requerimientos a los propietarios de las fincas para que retiren lo plantado.⁷⁰

Según SEO/BirdLife, todos los espacios Red Natura 2000 de la costa asturiana están afectados por la presencia de plantaciones de eucalipto, y es especialmente grave en la Reserva Natural Parcial de la Ría de Villaviciosa, (ZEC y ZEPA), en la Reserva de la Biosfera de Río Eo, en Oscos y Terras de Burón (ZEC y ZEPA). El 50% de las ZEPA de Asturias tienen problemas con los eucaliptos por la superficie que presentan dentro del espacio, y todos los espacios ZEC de la costa y fluviales del norte de Asturias lo mismo. En todos estos espacios hay problemas de naturalización.⁷¹

En Bizkaia, dentro de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, que cuenta con varios lugares incluidos en la Red Natura 2000, la superficie plantada con eucalipto se ha incrementado un 60% en la última década.⁷² Debido a la afección de la enfermedad de la banda marrón, las plantaciones de eucalipto sustituyen ahora al pino insignis hacia las zonas altas de la cuenca del Oka.

Al tiempo que se constata el avance del eucalipto en el interior de los espacios naturales protegidos, y también su naturalización fuera de las plantaciones, existen experiencias y proyectos de carácter público que tratan de erradicar esta especie y restaurar el medio natural. En relación a la presencia de plantaciones de eucalipto dentro de los ENP, trabajos de investigación ya citados recomiendan: "*Una reducción gradual de la superficie cubierta por eucaliptos y el fomento de los bosques autóctonos de frondosas mejoraría la conectividad entre las zonas protegidas y favorecería la heterogeneidad del paisaje*". ⁷³

⁶⁸ Red EUROPARC-ESPAÑA. Boletín julio 2025. <u>Recuperación ambiental del Parque Natural de las Fragas do Eume mediante el incremento de la superficie de titularidad pública y su restauración</u>.

⁶⁹ La Voz de Galicia, 11/06/2025. <u>La Xunta compra 56 fincas por un total de 80 hectáreas en las Fragas do Eume</u>

⁷⁰ Faro de Vigo, 26/05/2025. <u>La Xunta exige la retirada de eucalipto plantado en los Sobreirais do Arnego</u>

⁷¹ Nicolás López-Jiménez, SEO/Birdlife, comunicación personal.

⁷² Blog Zain Dezagun Urdaibai, 2021. La superficie plantada con eucalipto se incrementa un 60% en una década en Busturialdea

⁷³ López Sanchez, C., Castedo Dorado, F., Cámara Obregón, A., y Barrio Anta, M. 2021.



En el Parque Nacional de las Islas Atlánticas (Comunidad de Galicia), el programa europeo Life Insular cuenta con el apoyo del MITERD, la Xunta de Galicia y la Universidad de Santiago de Compostela. Dicho programa incluye varias medidas en las que se concreta "la retirada del regenerado invasor de Eucalyptus" (Acciones C2 y C3⁷⁴). El año pasado, en 2024, *La Voz de Galicia* informaba de que durante el año anterior se habían talado 4.769 eucaliptos⁷⁵, en un artículo que llevaba como subtítulo "El Parque Nacional aplica el programa europeo Life Insular para eliminar especies invasoras".

También desde las organizaciones de la sociedad civil se están haciendo esfuerzos por erradicar el eucalipto y restaurar zonas alteradas por este árbol a través de acuerdos de custodia del territorio y/o compra de parcelas, dentro y fuera de espacios naturales protegidos. En Galicia, la Asociación para la Custodia del Bosque Atlántico BETULA⁷⁶ utiliza la compra de fincas y/o los acuerdos con propietarios en el interior y área de influencia del Parque Natural de las Fragas del Eume, espacio que como ya hemos comentado alberga la mejor representación de bosque atlántico de costa de la Unión Europea. También en esta Comunidad Autónoma, la organización Verdegaia⁷⁷, la Fundación Montescola y algunas comunidades de montes en mano común organizan jornadas de voluntariado denominadas Brigadas Deseucaliptizadoras.⁷⁸ En Bizkaia, la Fundación Lurgaia⁷⁹ aborda la restauración de los bosques naturales en zonas como la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, donde en los últimos años se han extendido las plantaciones de eucalipto.

⁷⁴ Life Insular. Áreas de Actuación. ZEC Illas Cíes.

⁷⁵ La Voz de Galicia, 23/09/2024. <u>El Parque Nacional aplica el programa europeo Life Insular para eliminar especies invasoras</u>

⁷⁶ Greenpeace España, 14/01/2025. <u>Greenpeace colabora con la Asociación Betula para recuperar el bosque atlántico en As</u> Fragas do Eume.

⁷⁷ Verdegaia. <u>Recuperar O Monte.</u>

⁷⁸ Para una mejor comprensión del fenómeno se puede visionar el documental sobre las Brigadas Deseucaliptizadoras: Recuperar o monte. También el artículo ya citado: Paül, V. y Cidrás D. 2025. Los Paisajes del Eucalipto en Galicia. En: Bernárdez Villegas, J.G. & Rigueiro Rodríguez, A. (Coords.): El eucalipto en Galicia. Monografías do IBADER - Serie Biodiversidade. Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.

⁷⁹ Greenpeace España, 13/12/2024. <u>Greenpeace colabora con la Fundación Lurgaia en la recuperación de los bosques autóctonos de Bizkaia</u>



10. Conclusión y propuestas

El debate en torno a la ampliación o finalización de las moratorias a las nuevas plantaciones de eucalipto vigentes en Galicia y Bizkaia, junto con las conversaciones en curso en el Principado de Asturias o en el resto de territorios del País Vasco, son expresión de la permanencia en el tiempo de una alta conflictividad social, económica y ambiental de estas plantaciones.

La respuesta a la crisis producida por la enfermedad de las bandas en las masas productivas de coníferas del norte y noroeste abre una ventana de oportunidad para ampliar el foco, analizar el origen y las diferentes aristas del problema, mejorar la planificación forestal y realizar una transición en los nuevos modelos selvícolas de estas masas, así como para abordar el efecto sobre los ecosistemas del eucalipto que se naturaliza fuera de las plantaciones. En este contexto, es necesario abordar los problemas de conservación en los espacios naturales que conforman la Red Natura 2000 y reabrir el debate de la naturalización del eucalipto fuera de las plantaciones y sus impactos sobre la biodiversidad.

Los riesgos de lo se ha dado en llamar "eucaliptización", ya consumada en Galicia y Portugal, son evidentes. Esta situación podría repetirse en Bizkaia en caso de levantarse la moratoria, o incrementarse debido a una deficiente planificación en el resto de Comunidades Autónomas. Y a estos casos se sumaría la amenaza de una mayor demanda de madera de eucalipto en un futuro próximo procedente de nuevos proyectos industriales como el Proyecto GAMA, promovido por la papelera portuguesa ALTRI en la localidad de Palas del Rei (Lugo, Galicia). Para añadir otra nota de preocupación al momento, investigaciones recientes pronostican el aumento del hábitat óptimo para Galicia, con un incremento enorme del potencial para este cultivo.

En un contexto de fuerte transformación del paisaje ibérico como consecuencia de los efectos del cambio climático, como las referidas plagas o un incremento de los grandes incendios forestales en el noroeste y el norte de la península(con el verano de 2025 en la memoria , el riesgo de una especialización del sector forestal ibérico hacia la producción de celulosa es real y ha activado las alarmas no solo del movimiento ecologista. El debate actual sobre la conveniencia de prolongar las actuales moratorias y de restringir la expansión del eucalipto tiene muchos partidarios dentro del sector forestal, incluido el académico, como se ha podido



constatar en Galicia, donde organizaciones sectoriales de la madera, las organizaciones ecologistas, propietarios forestales y fundaciones diversas han firmado una declaración conjunta a favor de la ampliación de la moratoria del eucalipto al menos hasta 2030.⁸⁰

En una llamada a la sensatez e invocando la racionalidad económica, social y ambiental en estos territorios, numerosos actores sociales y económicos están alzando la voz en este momento decisivo para evitar que el sector forestal bascule hacia el monocultivo económico de la celulosa.

Si bien la administración, los propietarios o el mundo académico están buscando alternativas a las especies afectadas, los resultados solo serán visibles a medio plazo, mientras que el riesgo de sustitución de las masas de coníferas por *E. globulus y E. nitens* es real. Se necesita más tiempo, y la ampliación de las vigentes moratorias es la gran oportunidad.

Por tanto, se deben ampliar dichas moratorias al tiempo que se lleva a cabo una transición de las plantaciones hacia la diversificación de especies y nuevos modelos de selvicultura de plantaciones que aborden la adaptación al cambio climático y sus amenazas, evitando que la situación actual se repita dentro de unos años.

Por este motivo, el pasado 13 de junio de 2025, 25 organizaciones del movimiento ecologista⁸¹ de ámbito nacional y de Galicia, Asturias, Cantabria y Euskadi han solicitado la ampliación de las vigentes moratorias a las nuevas plantaciones de eucalipto hasta, al menos, 2030, así como el establecimiento de nuevas restricciones en el resto de los territorios, en tanto en cuanto las administraciones públicas responsables no realicen una planificación forestal que considere la variable del cambio climático e integre todos los intereses, abordando el problema de la naturalización de algunas especies de eucalipto y la colonización de ecosistemas de interés ambiental.

En dicha declaración, solicitan:

1. Paralizar el actual crecimiento de la superficie ocupada por el eucalipto en el Estado español, en tanto no se asegure el cumplimiento de los objetivos de la

⁸⁰ Fundación Arume, 23/04/2025. <u>Organizaciones de la cadena de valor de la madera, fundaciones, comunidades de montes y ecologistas piden ampliar la moratoria del eucalipto hasta 2030.</u> La misma nota de prensa se puede ver en la web de <u>Greenpeace España</u>.

⁸¹ Firman dicha declaración: AEMS-Ríos con Vida, Amigas de la Tierra, Asociación Asturiana Amigos de la Naturaleza (ANA), Asociación Custodia Bosque Atlántico (BETULA), Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria (ARCA), Asociación para la Recuperación del Bosque Autóctono (ARBA), Baso Biziak Plataforma, Butroi Bizirik en Transición, Coordinadora Ecoloxista d'Asturies, Eguzki, Ecologistas en Acción, Fundación Lurgaia, Fundación Montescola, Greenpeace España, Mariko Baso Espazioa, Mutrikuko Natur Taldea, Sagarrak Ekologista Taldea, SEO/BirdLife, Sociedade Galega de Historia Natural (SGHN), Sociedad de ciencias naturales de Sestao, SOSollube, Txirpial y WWF España



planificación forestal, la diversificación de las masas productivas para toda la cadena de valor del sector forestal y el mantenimiento de la biodiversidad.

- 1.1. Ampliación hasta, como mínimo, 2030 de las vigentes moratorias en Galicia y Bizkaia a las nuevas plantaciones de eucalipto.
- 1.2. Declaración de nuevas moratorias en el Principado de Asturias, Cantabria, Álava y Gipuzkoa, hasta, como mínimo, 2030.
- 2. Paralizar el crecimiento de la demanda de madera de eucalipto en España y Portugal mediante la retirada de los proyectos actuales de nuevas fábricas de producción de celulosa.
- 3. Evaluar y evitar los impactos adversos que la naturalización del eucalipto está provocando en los ecosistemas y en la biodiversidad:
 - 3.1. Establecer, en el seno del MITECO, un grupo de trabajo multidisciplinar que aborde los efectos sobre la biodiversidad de la expansión del eucalipto fuera de las plantaciones, en especial en el interior de los espacios naturales protegidos, así como la evaluación de los costes económicos de su erradicación en zonas de Red Natura 2000.
 - 3.2. Llevar a cabo una revisión del Real Decreto que regula el Catálogo de Especies Exóticas Invasoras, donde se aborde la particularidad del género *Eucalyptus* y su relevancia social y económica en estos territorios, buscando un marco jurídico adecuado que evite los efectos ambientales adversos de su naturalización y expansión fuera de las plantaciones.
 - 3.3. Incluir en el Plan Nacional de Restauración de la Naturaleza de España proyectos de restauración de áreas afectadas por eucaliptos naturalizados dentro de espacios naturales protegidos, así como la reducción progresiva de las plantaciones comerciales de eucalipto dentro de la Red Natura 2000.
- 4. Mejorar y hacer cumplir la planificación forestal, del territorio y urbanística en lo referente a las limitaciones a las plantaciones:
 - 4.1. Eliminar las plantaciones del género *Eucalyptus* en el dominio público hidráulico y su zona de servidumbre, en zonas de captación de agua o con fuertes pendiente o erodabilidad, en espacios naturales protegidos, corredores ecológicos, proximidad de viviendas y núcleos habitados, interfaz urbano forestal, etc.



- 4.2. Evitar el abandono de las plantaciones de eucalipto existentes, fomentando la agrupación de la pequeña propiedad a través de un régimen económico favorable a la agrupación de propietarios.
- 5. Aprovechar las moratorias a las nuevas plantaciones para abordar una transición y adaptación de las masas productivas de cara a aumentar la resiliencia de su servicio ecosistémico de abastecimiento:
 - 5.1. Desarrollar nuevos modelos selvícolas que permitan una mayor resiliencia de las masas productivas ante futuros escenarios, buscando una mayor diversificación (intraespecífica e interespecífica), cambios en los modelos de gestión, evitando la repetición del modelo de selvicultura basado en plantaciones regulares, monoespecíficas, con uso de agroquímicos y cortas a hecho, que se han demostrado muy vulnerables a los efectos del actual cambio climático.
 - 5.2. Fomentar la producción y el uso industrial de otras especies, promoviendo especies nativas frente a otras de carácter exótico.

MIGUEL ÁNGEL SOTO CABA GREENPEACE ESPAÑA 24 de septiembre de 2025