

Vigor de rebrote de *Cytisus oromediterraneus* después de la aplicación de diferentes tratamientos preventivos de incendios

Cristina Fernández Filgueira

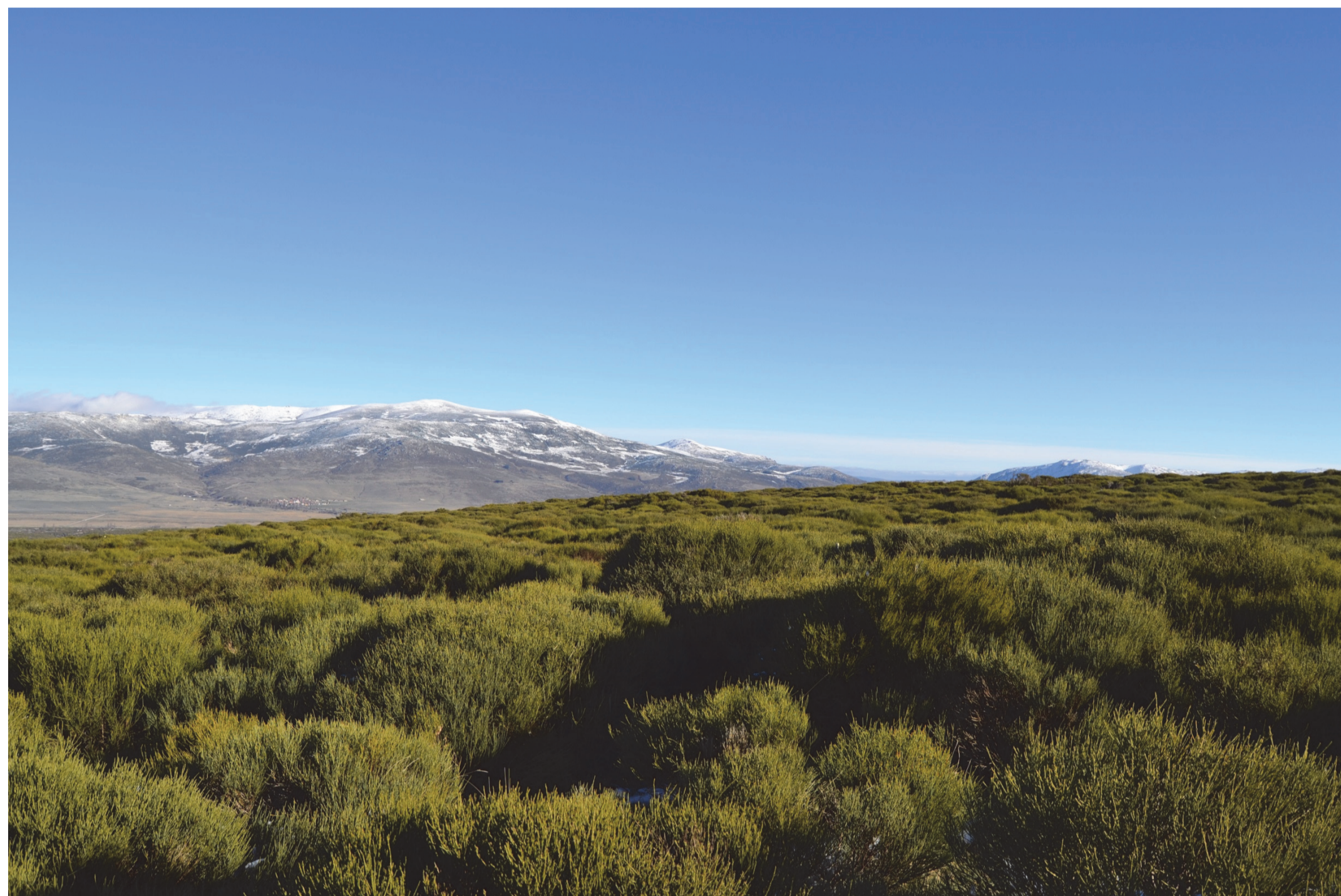
José A. Vega Hidalgo

Centro de Investigación Forestal-Lourizán. Xunta de Galicia

INTRODUCCIÓN

Las comunidades de matorral sufrieron más del 35% de los incendios forestales ocurridos durante la pasada década en España. La quema prescrita es usada frecuentemente en este tipo de comunidades arbustivas para reducir la acumulación de combustible y alterar su continuidad, tratando de reducir la intensidad de un posible incendio afectando al área tratada, tratando a su vez de emular los regímenes de perturbación históricos y preservar la estructura y funcionalidad de esos ecosistemas. Otras técnicas como la trituración o la extracción para aprovechamiento energético son cada vez más habituales pero la información sobre sus potenciales efectos ecológicos es todavía escasa y fraccionada aunque resulta esencial para que los gestores puedan tomar decisiones. En los últimos años, ha aumentado la información disponible comparando la quema con otras alternativas fundamentalmente en comunidades de matorral del Norte de España con fuerte presencia de especies rebrotadoras. Sin embargo, no existe apenas información sobre los posibles efectos sobre la regeneración de especies como *Cytisus oromediterraneus* Rivas Mart. & al. a pesar de la considerable superficie que ocupan en nuestro país.

El principal objetivo de este estudio es evaluar el efecto a corto plazo de tres tratamientos preventivos de incendios (quema prescrita, desbroce y trituración) sobre la regeneración de *Cytisus oromediterraneus* en términos de estrategia reproductiva y cobertura.



Vista general del área experimental antes de la ejecución de los tratamientos

METODOLOGÍA

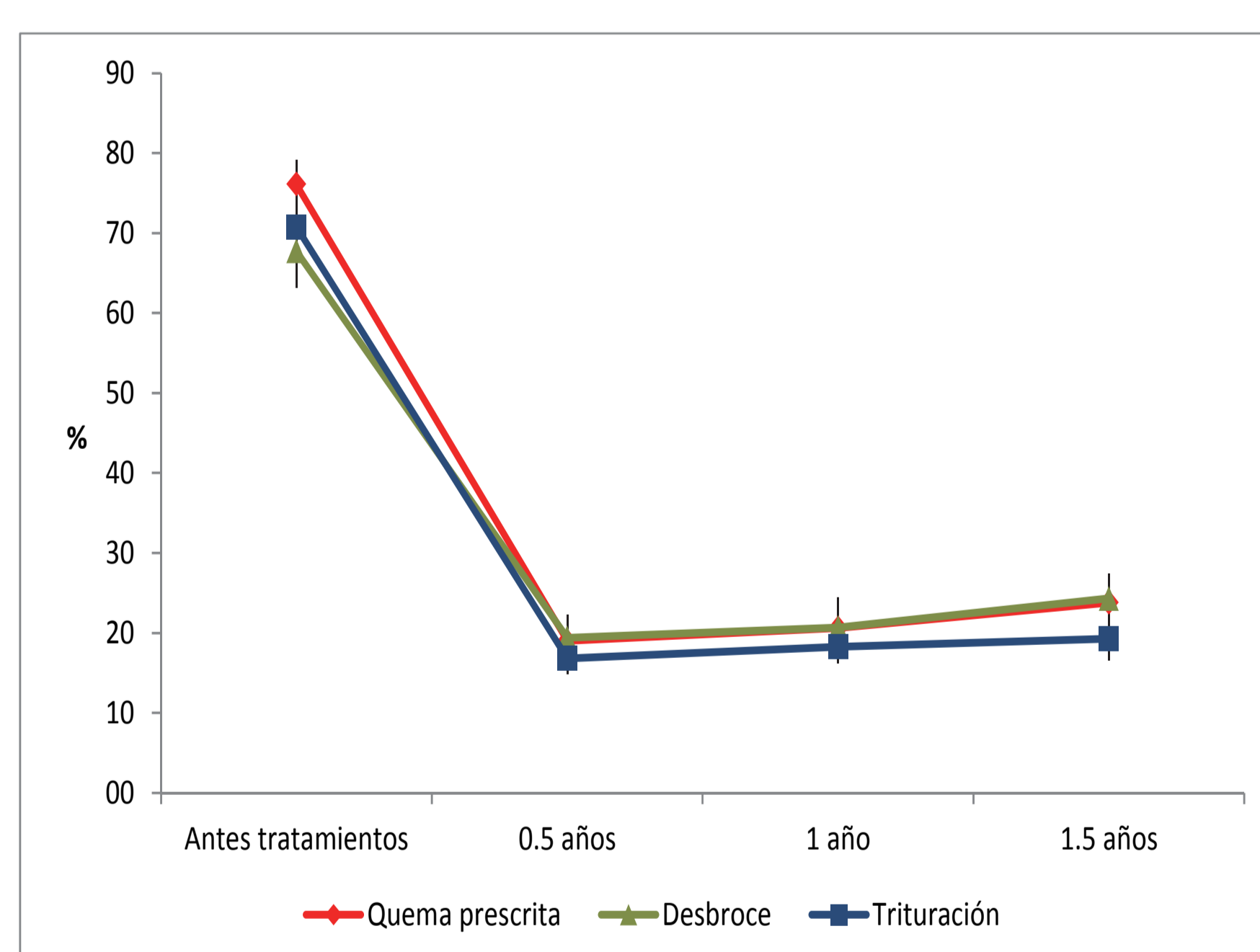
Se seleccionó un nuevo sitio experimental en el municipio de Navarredonda de Gredos (Ávila); (40° 23' 59"N - 5° 6' 56" O; 1745 m sobre el nivel del mar). Utilizando un diseño completamente aleatorizado se instalaron 12 parcelas de 50m de ancho x 50 m de longitud, sobre las que se aplicaron 3 tratamientos de manipulación del combustible, con 4 réplicas cada uno. Los tratamientos fueron: fuego prescrita, desbroce y trituración del matorral y desbroce del matorral y acumulación en fajas. Los tratamientos se efectuaron al final del invierno de 2014.

En cada una de las parcelas de tratamiento, se señalaron tres transectos sobre los que se instalaron 10 subparcelas de 1 x 1 m. En cada transecto, se midió la cobertura lineal por especie. Además se marcaron 30 individuos de piorno por parcela para caracterizar el vigor de rebrote después de los tratamientos, midiendo su longitud. En cada subparcela se registró la densidad de plántulas de *C. oromediterraneus* después de la ejecución de los tratamientos, midiéndose también su altura. Esas medidas se llevaron a cabo antes y a los seis, doce y dieciocho meses después de la ejecución de los tratamientos. Un modelo mixto generalizado fue usado para testar las posibles diferencias de respuesta en los distintos parámetros de la comunidad vegetal estudiados atribuibles a los tratamientos.



Rebrote de *Cytisus oromediterraneus* seis meses después de quema prescrita

RESULTADOS



Variación de la cobertura media de *Cytisus oromediterraneus* durante el período de estudio. Barras verticales, error estándar.

La mortalidad de los individuos de piorno después de la ejecución de los tratamientos fue muy baja. Al final del período era como máximo del 6% en el tratamiento de quema aunque no se encontraron diferencias significativas entre tratamientos. No se detectó ningún efecto del tratamiento sobre la longitud de los ramillos ($F = 2,49$; $p = 0,082$) aunque se observó una ligera tendencia a ser mayor en el tratamiento de quema.

Por su parte, la densidad de plántulas de piorno emergidas tras los tratamientos fue muy baja en todos los casos (0-0,2 plántulas/m², como promedio) aunque los valores máximos se observaron en las parcelas de quema. La contribución de las plántulas a la cobertura total de piorno fue despreciable.

La cobertura de *C. oromediterraneus* era similar en los tres tratamientos antes de ser aplicados. El tratamiento no afectó de manera significativa la recuperación de la cobertura ($F = 0,35$; $p = 0,556$). Un año y medio tras la ejecución de los tratamientos, la cobertura de esta especie era también similar en todos ellos, con valores medios de entre 19% en la trituración el 24% en la quema y desbroce. Esas cifras supondrían alrededor de un 31% de las iniciales.

CONCLUSIONES

En líneas generales, la respuesta de la comunidad vegetal como consecuencia de la aplicación de los tratamientos preventivos fue bastante similar en los tres tratamientos ensayados. La regeneración del piorno después de los tratamientos fue fundamentalmente a través del rebrote, detectándose una muy baja densidad de plántulas de esta especie en el campo.

Esta respuesta es parecida a la observada en otras comunidades de rebrotadoras lo que abre a los gestores posibilidades variadas para el manejo de este tipo de vegetación dominada por este tipo de especies.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente a través de la SubDir. General de Silvicultura y Montes de la Dir. General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Un agradecimiento especial al Área de Defensa contra Incendios Forestales y particularmente a José Ramón González-Pan por su apoyo entusiasta. Gracias también a todos los que han colaborado con los trabajos de campo, especialmente José Gómez, Jesús Pardo, Emilia Puga y José R. González.

