

ACCIONES PARA LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL POSFUEGO¹

Existe un interés creciente en todo el mundo por ayudar a que los ecosistemas naturales se recuperen del deterioro causado por las actividades humanas, en particular luego de disturbios como los incendios. En este sentido, y desde un punto de vista ecológico, la restauración ecológica es el proceso de ayudar al restablecimiento de la estructura y funcionamiento de un ecosistema que se ha deteriorado, dañado o destruido a causa de uno o múltiples factores de disturbio. Mediante la restauración se busca restituir propiedades estructurales y funcionales del ecosistema y también garantizar que continúe brindando beneficios de la naturaleza importantes para la sociedad, como el mantenimiento de la fertilidad del suelo, la purificación del aire, la provisión de agua, el amortiguamiento del ruido, la regulación de la temperatura, el favorecimiento del bienestar psicológico, entre otros.

Acciones contraindicadas en lo inmediato al paso del fuego

- NO ingresar caminando en grupos numerosos.
- NO ingresar con vehículos como todoterrenos, motos y bicicletas.
- NO introducir ganado, en la medida de lo posible.
- NO remover restos de animales o árboles muertos.
- NO se recomienda reforestar las áreas quemadas inmediatamente después de ocurrido un incendio. Simplemente porque entre el 70 y 100% de los árboles y arbustos que se queman en las sierras de Córdoba durante un incendio, sobreviven.
- NO sembrar ni plantar especies herbáceas y leñosas exóticas.
- NO utilizar semillas de otras ecorregiones para las siembras o plantaciones de especies nativas.
- NO realizar hidrosiembras o bombas de arcilla con semillas.
- NO hacer cortafuegos con herbicidas.
- NO molestar a la fauna que se acerca a las áreas urbanas y periurbanas. NO acercarse, acorralarla o atraparla, ni dejarle comida. Sí pueden dejarles agua (sin que

¹ Protocolo elaborado en base a [Red REA - Nodo Centro \(2020\). Restauración ambiental posfuego en las sierras de Córdoba, Argentina.](#)

las mascotas accedan a ese bebedero). Es preferible intentar mantener a las mascotas dentro del hogar para que no ataquen a la fauna silvestre. Si encontrás fauna dañada por los incendios podés comunicarte inmediatamente con Policía Ambiental (Contactos: 351 4321286 -llamadas- y 351 3108709 -WhatsApp-) o con cualquier Autoridad de Aplicación cercana (Patrulla Ambiental, Patrulla Rural, Defensa Civil, Gendarmería, entre otros).

Acciones indicadas a corto plazo (antes de 1 año)

Estas acciones deben realizarse entre el momento de guardia de cenizas y la primera temporada de crecimiento, o sea antes del final del verano posterior al fuego.

Están orientadas a conservar el suelo, a evitar la invasión por plantas exóticas, y a permitir que la vegetación nativa se recupere naturalmente.

- Planificar plantaciones de nativas locales en aquellos lugares cercanos a nuestras casas, en nuestro barrio, pueblos y ciudades. Si bien no estamos actuando directamente en las áreas quemadas, es una acción que contribuye a recuperar la flora autóctona en nuestro entorno cercano, y al mismo tiempo permite aumentar la conexión entre fragmentos de vegetación nativa en recuperación.
- Cortar las plantas exóticas invasoras que estén cerca de las áreas quemadas.

Las tareas de planificación, de recolección de semillas o de desarrollo de plantaciones en nuestros pueblos y ciudades es a donde más debemos dirigir nuestra energía durante estos primeros meses después del fuego:

- Generar estrategias de apoyo y contención para personas damnificadas.
- Vigilar las áreas quemadas para evitar invasiones y nuevos fuegos.
- Recolectar semillas y producir plantines.
- Reforestar con plantas nativas los patios de casas y espacios verdes, en especial generando corredores biológicos -a través de Pulmones Verdes, Áreas Naturales Protegidas, bosques de bolsillo, jardines, corredores ribereños, entre otros- que promuevan la recuperación de la biodiversidad y favorezcan a polinizadores.
- Sumarnos a algún proyecto de reforestación existente.

- Realizar relevamientos con información sobre el desarrollo de los ecosistemas que permitan identificar patrones y tomar decisiones adaptadas a la situación local.
- Educación ambiental.

Acciones indicadas en el mediano plazo (1 a 10 años aproximadamente)

Estas acciones se deben realizar después de la primera temporada de crecimiento, o sea después del verano posterior al fuego, y durante los siguientes 10 años, aproximadamente. Este tiempo puede variar según las características del lugar y del fuego, como la topografía, la extensión del área quemada, y la severidad del incendio.

- Evitar que el lugar se vuelva a quemar.
- Controlar las plantas exóticas que pudieran haberse establecido espontáneamente.
- Proteger los rebrotes de las plantas nativas. Se recomienda en la medida de lo posible, que el ganado no ingrese a las áreas quemadas (principalmente las vacas, cabras y ovejas), aunque ya haya pasado más de un año después del fuego, ya que el ramoneo repetido en etapas tempranas retrasa el crecimiento o incluso puede llevar a la muerte de algunos renovales.
- Restaurar mediante la plantación de especies nativas. Las especies a utilizar deben ser nativas de la ecorregión donde se va a plantar, conservando la identidad y la genética regional, tomando como modelo de referencia al ecosistema nativo más próximo del sitio quemado.
- Educación Ambiental Popular: brindar herramientas para involucrar a todos los actores sociales, ya que genera instancias de intercambios de saberes, invita a la reflexión y posibilita crear enfoques que nutren las prácticas colectivas.

¿En qué situaciones es recomendable la reforestación de áreas quemadas?

La reforestación puede ser necesaria, por ejemplo, cuando observamos que después de un año de ocurrido el fuego, el lugar presenta pocos individuos de árboles y arbustos nativos, o pocas especies leñosas nativas que hayan rebrotado.

A la hora de encarar una reforestación con plantas nativas es importante tener en cuenta que distintas especies tienen distintos requerimientos ambientales para establecerse. Algunas plantas necesitan condiciones de alta luminosidad y pueden establecerse con éxito

en sitios abiertos con escasa vegetación alrededor. Otras plantas necesitan de la protección que proporciona la vegetación cercana para poder establecerse, ya que crecen mejor bajo la copa de árboles y arbustos, ya que amortiguan las condiciones ambientales, como alta insolación y heladas, mejoran la disponibilidad de agua y nutrientes, y brindan refugio contra herbívoros. Según la especie que plantemos y las condiciones del sitio, obtendremos supervivencias que varían entre 20 y 100 %, a los 2-3 años de la plantación, y crecimientos anuales de hasta 40 cm. Se recomienda que las plantaciones se realicen en la temporada de lluvia (entre diciembre y marzo) para garantizar la humedad necesaria. Es muy importante brindar a cada planta uno o más riegos iniciales, generosos; aunque luego ya no lo necesiten, estos riegos iniciales son claves para aumentar sus chances de supervivencia.

Es más recomendable plantar que sembrar, ya que sembrar semillas es más fácil y barato pero muy ineficiente en nuestros ecosistemas. Menos del 1% de las semillas de leñosas nativas logran germinar y sobrevivir durante los primeros 6 meses después de las siembras en sitios degradados por múltiples disturbios.

Acciones indicadas a largo plazo (después de los 10 años)

A largo plazo se deben establecer acciones de conservación y restauración concretas, cada año y durante décadas, a través de políticas públicas conformadas para poder garantizar la conservación de los ecosistemas, la provisión de beneficios de la naturaleza y la calidad de vida de las personas.

Las características climáticas de Córdoba, con marcada estación seca y altas temperaturas en primavera, la hacen muy propensa al fuego. Estas condiciones se agravan debido a los fenómenos extremos asociados al cambio climático. Por lo tanto, debemos aspirar a lograr una coexistencia con el fuego dentro de límites sostenibles para la sociedad y los ecosistemas. Al mismo tiempo, es de suma urgencia reforzar medidas para la acción climática.

La principal acción es la prevención de nuevos fuegos, por lo que se debe insistir en evitar las igniciones ya que, una vez iniciado el fuego (accidental o intencionalmente), es muy difícil de controlar debido a las características de nuestro clima, relieves y vegetación.

Los recursos invertidos en la prevención resultan más económicos y efectivos en comparación con lo que debe invertirse para la restauración. Esto significa que, para una

buena prevención, se debe invertir todos los años en infraestructura, personal de vigilancia y detección temprana de fuegos, equipamiento y recursos para el combate, educación y difusión.