



Las plantas indicadoras: Una nueva mirada respecto a las mal llamadas malezas en los sistemas ganaderos

Florencia R. Jaimes¹
Tomás Pettigrew²

¹ Facultad de Ciencias Agrarias, UNMDP,
Unidad Integrada Balcarce
(INTA Balcarce-FCA, UNMDP)

² Productor y Asesor Ganadero

Desde una propuesta agroecológica, el artículo aporta una forma distinta para afrontar el manejo de las malezas basada en el “enfoque holístico”.

Existen en la literatura mundial una infinidad de trabajos de investigación en cuanto a los medios para combatir a las llamadas hierbas dañinas, invasoras, renuevos o “malezas”. La Industria agronómica ha dedicado grandes esfuerzos para encontrar modos para controlarlas y erradicarlas, en la eterna búsqueda de lograr cultivos libres de malezas, hemos visto la continua aparición de nuevas variedades cada vez más resistentes.

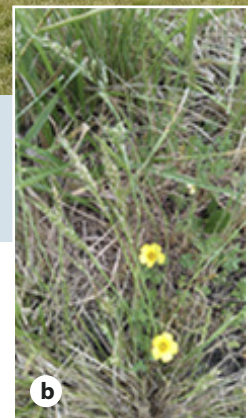
En muchos casos intentamos resolver el “problema”, que serían en este caso las llamadas “malezas”, que no son más que las consecuencias que la misma actividad produce, constituyendo este un círculo vicioso, que genera perjuicios a los productores por el aumento de los costos de producción, así como también al medio ambiente.

Este artículo busca cambiar el foco de análisis, en lugar de ocuparnos de las consecuencias y su modo de afrontarlas, observar las causas, y trabajar de forma holística sobre ellas. Si trabajamos sobre las causas, podemos abordar a soluciones definitivas a aquellos problemas que hoy aquejan al productor o bien a los involucrados en la toma de decisiones.

El primer lugar, para empezar a cambiar esa mirada, es importante



Figura 1 | Lotes de la Reserva Ganadera N° 8.
a) Circuito de pastoreo planificado ovino en pasturas y pastizales. **b)** Especies espontáneas presentes como *Oxalis spp* entre otras.



sustituir el término peyorativo que le hemos dado a las malezas, por el de “plantas indicadoras”

El dialogo con la naturaleza

Siempre hemos dicho, la naturaleza es sabia, sin embargo, el ser humano en toda su historia no ha hecho más que modificarla. La Agroecología, ciencia que estudia la interacción entre la ecología y la Agronomía, en la búsqueda de un agroecosistema sostenible desde el aspecto ambiental, productivo y económico, propone ese “diálogo” con la naturaleza, volver a aprender de ella y entenderla. A partir de ese entendimiento lograr sistemas productivos más estables.

El papel de las “plantas indicadoras”

Las plantas indicadoras justamente nos están indicando alguna conducta equivocada en el manejo del suelo, la cual desata su aparición. La naturaleza entonces intenta con estas plantas “indicadoras” corregir nuestras propuestas y recuperar los servicios ecosistémicos que se han perdido. En cada m² de suelo hay entre 6000 y 7000 semillas pertenecientes a más de 100 especies (Pearson & Ison, 1994, en Pinheiro Machado, 2014) en estado latente, pero preparadas para

aparecer cuando el agroecosistema así lo requiera. No solamente nos indican sucesos anteriores, sino que también presentan ciertas funciones como a) la cobertura y la protección del suelo contra la erosión, b) recuperación de la estructura del suelo comprometida por tránsito de máquinas o pisoteo animal, c) recuperación de la fertilidad y la materia orgánica o d) relaciones alelopáticas que protegen a las plantas de distintas adversidades entre otras.

Quizás la función de estas especies indicadoras más importante es el mantenimiento de la biodiversidad, principio básico en los ecosistemas y condición esencial para la vida en el planeta (Pinheiro Machado, 2014). Es frecuente que cuando el suelo se encuentra desnudo, producto del laboreo previo a una siembra o bien como producto de pastoreo extensivo sin planificación, se cubre con algunas de las especies indicadoras. Ante situaciones de baja cobertura del suelo, o bien compactación del perfil, o pérdida de la fertilidad, serán las plantas indicadoras las que reiniciarán el proceso de recuperación y restauración del suelo.

Las plantas indicadoras como alimento

Otra de las funciones de las plantas indicadoras tiene que ver con su palatabilidad para el paladar humano. Marcela Harris docente de la cátedra de Horticultura de la FAUBA, plantea



Figura 2 | Monitoreo del crecimiento forrajero en lotes de la Reserva Ganadera N° 8 – EEA INTA Balcarce en un lote donde pastorean vacas y ovejas



Figura 3a y 3b | Vaquillona comiendo algunos cardos en parcela de Las Coloradas, en Sierra La Brava, Balcarce
(más información en <https://www.instagram.com/p/CZywU3-jMW2>)

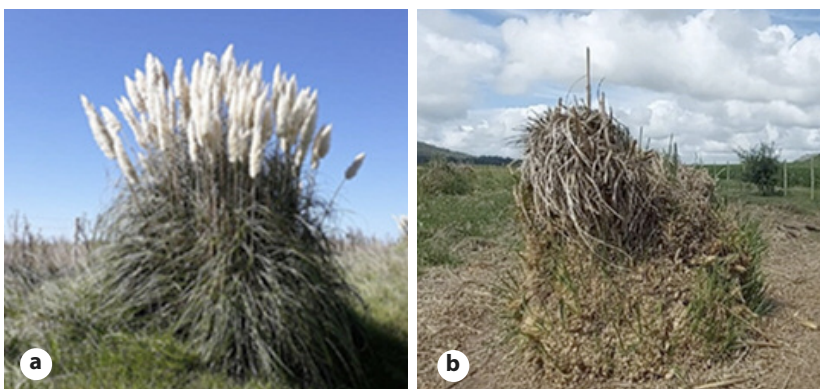


Figura 4a y 4b | “Cortadera” (*Cortadera selloana*) previamente a la defoliación **a**) y posterior al pastoreo con altas cargas instantáneas en Las Coloradas, Sierra la Brava, Balcarce

DESDE EL LUNES 4 DE ABRIL

PROGRAMACION EN NUESTRO CANAL DE TV ON LINE

JUNTO AL CAMPO
DE SUDESTE BONAERENSE

NESTOR FERREYRA ENTREVISTAS DEL SUDESTE BONAERENSE
LUNES A VIERNES 9:00 A 11:00

RICARDO BINDI ACTUALIDAD NACIONAL
LUNES A VIERNES 15:00 A 17:00

EL INTA HOY LAS AGENCIAS Y SUS ACTIVIDADES
LUNES A VIERNES 17:00 A 17:30

SENASA Y SUS INFORMES INVESTIGACION Y DIVULGACION
LUNES A VIERNES 17:30 A 18:00

JUNTO AL CAMPO CICLO TELEVISIVO SEMANAL
LUNES A VIERNES 20:00 A 21:30

DESCARGÁ LA APP
Disponible en Google Play

[HTTPS://JUNTOALCAMPO.ZETARADIO.COM/TV/](https://juntocalcampo.zetaradio.com/tv/)

en sus trabajos de investigación en la temática ([Elogio de las malezas](#) | [Sobre La Tierra \(uba.ar\)](#)) que muchas de las plantas consideradas malezas son comestibles. Pueden citarse también los trabajos de Diego Rapoport de la Universidad del Comahue ([Malezas Comestibles - Sitio del Dr. Eduardo Rapoport \(weebly.com\)](#)) y Patricia Diez y colaboradores en Balcarce (De Nucci, 2021). Los investigadores coinciden en que muchas de las plantas consideradas malezas son comestibles, luego de varios años de estudios y recuperando saberes ancestrales de pueblos originarios.

“Las malezas como alimento”, estrategias de manejo para la regulación de las especies indicadoras

En el proceso de regeneración del suelo, será de esperar la aparición de gran variedad de plantas indicadoras. Sin embargo, existen estrategias que pueden llevarse a cabo para regular la aparición de estas, a lo largo del proceso de restauración del suelo.

Es importante destacar que la mayoría de las mal llamadas malezas, pueden servir como forrajes para la hacienda bovina y ovina.

A partir de la utilización de técnicas de manejo de la hacienda basadas en el pastoreo racional o planificado, en donde a partir de altas cargas instantáneas se evita la selección por parte de los bovinos al pastorear, y de esta manera los animales consumen las plantas indicadoras. Sumado a estos pulsos cortos de pastoreo se incorporan descansos largos en los que la sucesión ecológica favorece la aparición de nuevas especies que restauran el agroecosistema y recuperan servicios ecosistémicos. Esto por lo tanto constituye un doble beneficio, regulando la población de indicadoras, y produciendo proteínas de alto valor a partir de ellas.

En la figura 3 vemos como una vaquillona “saborea” cardos (*Carduus acanthoides*, *Cynara cardunculus* entre otros), los cuáles son frecuentemente vistos en campos ganaderos cuando suceden sequías como la que estuvimos padeciendo estos últimos meses. “A toda clase de ganado le gusta el cardo... el ganado vacuno lo come con placer.” decía José Hernández en su libro “Instrucción del Estanciero” allá por 1881. Las especies conocidas como “Cardos” por lo general forman matas donde se generan microambientes de humedad y temperatura, propicios para el desarrollo de microorganismos capaces de mejorar la estructura del suelo facilitando la porosidad y aireación del mismo. ¿Cómo se controla? Planificando altas cargas instantáneas principalmente al final de su ciclo de crecimiento (cuando se seca). Posteriormente definir estratégicamente los momentos de pastoreo para seguir regulando su población.



Figura 5 | “Paja” o “Pasto puna” (*Amelichloa barchychaeta* Godr) en lotes de la Reserva Ganadera N° 8 – EEA INTA Balcarce



Figura 6 | Impacto animal estratégico en el invierno 2020 en lotes con alta densidad de “Paja” o “Pasto puna” (*Amelichloa barchychaeta* Godr) de la Reserva Ganadera N° 8 – EEA INTA Balcarce

Otro caso emblemático es la “cortadera” (*Cortadera selloana*) (Figura 4) que también es frecuente en los campos ganaderos de nuestra zona que al igual que la “Paja Colorada” (*Paspalum quadrifallium*) o “Pastos puna” o “Paja vizcachera” (*Amelichloa brachychaeta* Godr. ó *Nassella brachychaeta*) (Figura 5).

Las especies indicadoras muy conocidas como “pajas” o “cortaderas” son especies nativas, con décadas de evolución y presentes en nuestros suelos. Comienzan a aumentar su densidad poblacional en los lotes indicándonos que algunas de las prácticas realizadas no fue la correcta, ¿cuál sería en ese caso la propuesta de manejo? Alto impacto animal en los períodos más susceptibles de estas especies y planificar posteriormente pastoreos cortos y descansos estratégicos.

Aquí entonces abordamos a la máxima paradoja, los productores gastan dinero para controlar malezas, con las que podrían ganarlo.

Una nueva mirada respecto a las indicadoras

A partir de todo lo dicho, es por lo menos paradójico pensar o identificar estas especies como “dañinas” o malas hierbas, tal vez debemos definir las como grandes restauradoras del suelo, e incluso forrajeras para la alimentación humana y del ganado. Nuestro desafío es entonces potenciar sus funciones y regular sus poblaciones para que coexistan con las especies propuestas en las pasturas polifíticas sembradas o pastizales que pensamos recuperar de la degradación.

En este reaprender creemos que estamos en un momento clave, en un cambio de paradigma, en donde se vuelve muy importante conocer a la naturaleza, entender sus expresiones, y a partir de ellas encontrar los manejos holísticos y regenerativos para hacer que los sistemas productivos que adoptemos sean racionales, productivos y rentables, es decir agroecológicos. Es erróneo pensar que las prácticas agroecológicas implican no intervenir ya que justamente el objetivo es crear empresas rentables, con activo proceso de regeneración de suelos y consecuentemente mejoras en la producción de forraje y carne en campos ganaderos.

