

# NO ES LO MISMO PASTO QUE CULTIVO: LA DIFERENCIA DE ABSORCIÓN EN IMÁGENES

Andrés Actis. 2017. [www.rosarioplus.com](http://www.rosarioplus.com)  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Emergencias: inundaciones, sequías y cenizas volcánicas](#)

Un fotógrafo de National Geographic retrató lo que ocurre dentro de la tierra con las raíces que siembra el hombre. Las imágenes dan cuenta de la abismal diferencia de infiltración, absorción y consumo entre una pastura perenne y un cultivo anual.



Las últimas inundaciones que afectaron al sur de Santa Fe y al norte de Buenos Aires reavivaron el debate respecto de los factores que cada vez con más frecuencia provocan estos fenómenos hídricos. El gobierno culpó al cambio climático y acusó al anterior Poder Ejecutivo de hacer pocas obras de infraestructura. Académicos y científicos fueron un poco más allá: pusieron la lupa en las consecuencias adversas de un modelo productivo que desplazó las pasturas para sembrar soja, el cultivo anual más rentable para exportar.

Rosarioplus.com publicó un informe a principios de mes con datos recogidos por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Marcos Juárez (Córdoba). Un relevamiento de Nicolás Bertram y Sebastián Chiacchiera logró cuantificar el daño de la consolidación de la soja como el principal cultivo agrícola del país: un campo sembrado con esta semilla absorbe diez veces menos agua que un bosque nativo y tres veces menos que una pastura con ganado.

“La pampa húmeda es hoy una gran maceta saturada de agua”, explicaba Bertram al referirse al actual estado de las napas tras décadas de sojización. Tan preocupante es el panorama que, a su juicio, ya no alcanza con “rotar los cultivos”, una solución que plantean algunos productores y empresarios del sector. “Necesitamos más pasturas y más forestación”, afirmaba el científico en una entrevista con este portal.

En la misma línea que esta hipótesis de trabajo, la revista National Geographic publicó un revelador documento gráfico sobre las diferencias de infiltración, absorción y consumo entre una pastura perenne y un cultivo anual. Un fotógrafo retrató el trabajo de un ingeniero agroecólogo que durante meses trabajó en un enorme pozo de tierra en un instituto de Salina de Kansas, Estados Unidos.

El artículo se titula “Digging deep reveals the intricate world of roots” (Cavar profundamente revela el mundo complejo de las raíces), escrito por Becky Harlan.

El científico Jerry Glover logró meterse debajo del suelo para ver qué ocurría en la tierra con una plantación de hierbas de praderas y otra de trigo, uno de los cultivos más usados en Norteamérica. En el primer caso, las raíces se extendieron más de cuatro metros.

“Además de ser impresionantemente grandes, estas bolas de raíz ocultas logran un carbono que almacena mucho, nutren el suelo, aumentan la bioproductividad y previenen la erosión”, explica Glover. Y agrega: “Por desgracia, estas hierbas productivas y perennes, que viven todo el año, son más raras de lo que solían ser”. Las raíces de los cultivos casi no se extendieron por la tierra. Las plantas se desarrollaron en grandes tuberías a modo de maceta, simulando un campo a cielo abierto.

El fotógrafo Jim Richardson se unió al trabajo de campo de este investigador para ilustrar las conclusiones luego de un año de experimento. Las fotos confirmaron que la agricultura es una de las principales amenazas del hombre para la biodiversidad global y la función del ecosistema.

"Antes de la agricultura, las comunidades vegetales naturales gobernaban la tierra y mantenían los ecosistemas en perfecto equilibrio. Como estas plantas eran perennes, vivían durante todo el año y eran increíblemente eficientes en los procesos reguladores como el ciclo de nutrientes y el consumo de agua", afirma Glover. Todo cambió –sostiene el científico— cuando el hombre reemplazó las hierbas naturales por los cultivos.

Crear cultivos anuales requiere fertilizantes adicionales, maquinaria pesada, y "la perturbación de la tierra", en un proceso que se "repite año a año", detalla Glover. ¿Qué propone? Desarrollar "cultivos perennes" (un invento en plena etapa de elaboración) para volver a sembrar "comunidades vegetales naturales" de nuevo en los campos.

"Estos cultivos serían más parecidos a las praderas naturales que antes dominaban la Tierra. Los cultivos pueden ser cosechados año tras año sin ser replantados, enriquecerían el suelo en lugar de agotarlo y requerirían ningún fertilizante o pesticidas", concluye en su investigación.

Volver a: [Emergencias: inundaciones, sequías y cenizas volcánicas](#)