



Traducido por: Daniel Suárez Castillo

¿Qué es Agricultura Regenerativa?

24 de Febrero de 2017

La “Agricultura Regenerativa” describe las prácticas agrícolas y ganaderas que, entre otros beneficios, revierte el cambio climático a través de la restauración de la materia orgánica y biodiversidad del suelo – teniendo como resultado una baja de carbono atmosférico y mejorando el ciclo de agua.

Específicamente, “Agricultura Regenerativa” es una **práctica holística de manejo de la tierra** que potencializa el poder de la fotosíntesis en las plantas para cerrar el ciclo del carbono, producir salud en el suelo, resiliencia de los cultivos y densidad nutricional. La agricultura regenerativa mejora la salud del suelo, primeramente a través de prácticas que incrementan su contenido de materia orgánica. Esto no solo ayuda a incrementar la diversidad y salud de la vida del suelo, también incrementa la biodiversidad tanto arriba como debajo de la superficie, mientras incrementa la capacidad de retener agua y secuestrar carbono a grandes profundidades, reduciendo así los niveles de carbono atmosférico que tanto afectan al clima global. La investigación continúa revelando los efectos dañinos de la labranza, aplicaciones de agroquímicos y fertilizantes sintéticos y el minado del carbono del suelo. La Agricultura Regenerativa cambia este paradigma para construir para el futuro.

Las prácticas de Agricultura Regenerativa son las que:

- I. **contribuyen** a regenerar/crear suelos sanos y fértiles
- II. **incrementan** la infiltración, retención y escorrentía limpia y segura de agua
- III. **incrementan** la biodiversidad y salud y resiliencia de los ecosistemas
- IV. **invierten** las emisiones de carbono de la actual agricultura a un significativo secuestro de carbono, por lo tanto, limpiando a la atmósfera de los altos niveles de CO₂.

Las prácticas incluyen:

1. **Cero/Mínima labranza.** La labranza pulveriza los agregados del suelo y las comunidades de hongos mientras que permite la entrada en exceso de O₂ al suelo creando así un incremento en la respiración y liberación de CO₂. Esta puede ser una de las prácticas agrícolas más degradantes,

incrementando fuertemente la erosión del suelo y pérdida de carbono. Al contrario, cero/minima labranza, en conjunto con otras prácticas regenerativas, promueven la agregación del suelo, infiltración y retención de agua y secuestro de carbono. Sin embargo, algunos suelos se benefician de subsuelos ocasionales para romper capas compactadas, que puede incrementar la zona de desarrollo de raíces y los rendimientos teniendo así la capacidad de incrementar aun más la salud del suelo y el secuestro de carbono. Incluso un ligero trabajo con cinceles puede tener similares efectos positivos.

2. La fertilidad del suelo se incrementa biológicamente en sistemas regenerativos a través de la aplicación de **cultivos de cobertura, rotación de cultivos, composta y estiércol animal**, que restauran el microbioma planta/suelo para promover la liberación, transferencia y ciclaje de nutrientes esenciales. Los fertilizantes sintéticos han creado desbalances en la estructura y función de las comunidades microbiales en el suelo, omitiendo la adquisición natural biológica de nutrientes para las plantas, creando agroecosistemas dependientes y débiles, menos resilientes. Investigaciones han observado que la aplicación de fertilizantes sintéticos contribuyen al cambio climático a través de (i) el costo energético de producir y transportar los fertilizantes; (ii) descomposición química y migración a cuerpos de agua y atmósfera; (iii) distorsión de las comunidades microbianas del suelo incluyendo la disminución de los metanótrofos, y (iv) la acelerada descomposición de la materia orgánica del suelo.
3. **La construcción de la diversidad biológica** de un ecosistema inicia con la inoculación de los suelos con composta o extracto de composta para restaurar las poblaciones de distintas comunidades microbianas, estructura y funcionalidad del sistema energético del suelo (compuestos de carbono como exudados) a través de la siembra constante de policultivos, coberturas multiespecies, linderos para atracción de abejas y otros insectos benéficos. Esto puede incluir el uso de cultivos repelentes y atrayentes. Es crítico cambiar los monocultivos dependientes de nutrientes



sintéticos, baja biodiversidad y prácticas degradantes del suelo.

4. **Prácticas de buen pastoreo** estimulan y mejoran el crecimiento de las plantas, los depósitos de carbono y la productividad de las praderas mientras se mejora la fertilidad del suelo, la biodiversidad de insectos y plantas y el secuestro de carbono. Estas prácticas no solo mejoran la salud ecológica, también la de los animales y consumidores a través de una mejorada disponibilidad de micronutrientes y mejores balances de ácidos grasos Omega. Los corrales de engorda y demás establos contribuyen dramáticamente: (i) sistemas de producción de monocultivos insalubres; (ii) forraje con baja densidad de nutrientes; (iii) mayor contaminación de agua; (iv) alto uso de antibióticos y resistencia y (v) emisiones de CO₂ y metano, que todos juntos forman un sistema de producción de alimentos degradante de ecosistemas.

Co-Autores:

Regenerative Agriculture Initiative, California State University, Chico

<http://www.csuchico.edu/sustainablefuture/aginitiative/>

The Carbon Underground

<https://thecarbonunderground.org/>

Traducción:

Ganadería Regenerativa

<http://www.ganaderiaregenerativa.com>

Esta definición continuará evolucionando mientras que la investigación y práctica informa sobre lo que mejore la salud del suelo, secuestro de carbono y produzca más suelo para las futuras generaciones.