

## Modelo Agrícola Venezolano: Verde, Digital e Inclusivo



Tiempo de lectura: 4 min.

[Luis López Méndez](#)

Miércoles, 02/09/2020 - 16:19

Las deplorables y caóticas condiciones agro venezolanas requieren de un conjunto de acciones urgentes para lograr recuperar su operatividad y pueda comenzar a aliviar la terrible situación que está padeciendo la población donde el 74% de los hogares tienen un grado de inseguridad alimentaria entre moderada y severa, cuyas secuelas de largo plazo pueden ser irreversibles (*ENCOVI 2020*, <https://www.proyectoencovi.com/informe-interactivo-2019> ).

Este proceso de recuperación también debe servir para el apalancamiento del desarrollo económico y social que permita la rápida reducción de la pobreza extrema cercana al 80%, especialmente en las áreas rurales.

Sin embargo, la reconstrucción agrícola no puede convertirse en retorno a la agricultura del pasado, pues de insistir en esa línea de acción los resultados no serán distintos a los obtenidos en el periodo 2004-2010, es decir, incrementos en volúmenes de producción y baja productividad con consecuencias ambientales negativas y ligeras mejoras sociales en los territorios rurales.

A nivel global, la actividad agrícola es el segundo emisor más grande de gases de efecto invernadero (GEI), después del sector energético, pero también los agricultores y las áreas rurales son las más perjudicados por las consecuencias del cambio climático: inundaciones, heladas, sequías y los efectos adversos sobre el rendimiento de los cultivos. Las estimaciones muestran que el cambio climático puede reducir la productividad agrícola global en un 17% para 2050.

Paradójicamente, la agricultura es una de las soluciones a gran escala, más esperanzadoras, para frenar e invertir el cambio climático. Los cultivos de cobertura, la rotación de cultivos y la siembra directa son algunas de las prácticas que pueden capturar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera y secuestrarlo en el suelo, aumentando su contenido de carbono del 0,5-1% actual, al 3-7% como en bosques y sabanas.

De igual manera, la agricultura de precisión y el manejo integrado de plagas y nutrientes también constituyen estrategias de eco-intensificación, o intensificación sostenible, cuya finalidad es el mejoramiento del desempeño ambiental de las actividades agrícolas sin perjudicar los niveles de productividad.

El *Foro Económico Mundial* estima que, si el 15-25% de las fincas adoptaran la agricultura de precisión, el rendimiento global podría incrementarse en un 10-15% para 2030, mientras que las emisiones de GEI y el consumo de agua podrían reducirse en un 10% y 20%, respectivamente.

Si bien es imprescindible promover políticas alimentarias sostenibles que contemplen toda la cadena, desde la producción, almacenamiento y transporte hasta el consumo, también lo es estimular la aplicación de buenas prácticas para reducir la huella climática de las operaciones agrícolas, con el propósito de lograr una producción diversificada, acompañada con la generación de empleos calificados en las áreas rurales. Consecuentemente, el nuevo modelo agrícola debe contemplar el establecimiento de incentivos específicos para la promoción de prácticas agronómicas eco-intensivas.

En estas primeras décadas del nuevo siglo hemos podido constatar como las innovaciones tecnológicas generadas por las TIC y la Biología han logrado avances significativos en el sendero hacia una agricultura más productiva y sostenible, donde destacan los cultivos transgénicos y la agricultura de precisión.

No obstante, estas innovaciones han sido utilizadas principalmente por empresarios agrícolas, por lo cual, el gran reto del nuevo modelo agrícola es impulsar el

desarrollo sostenible de la pequeña y mediana agricultura, cuya contribución a la seguridad alimentaria y nutricional de los territorios rurales es determinante, pero donde se continúan aplicando prácticas agrícolas ineficientes y ambientalmente insostenibles, especialmente en las zonas montañosas.

Afortunadamente esta brecha está cada vez más cerca de desaparecer en la medida que las innovaciones estén al alcance de la mayoría y puedan hacer uso masivo de ellas. Como ejemplo tenemos el caso de *Precision Agriculture for Development* (PAD) <https://precisionag.org/>, una iniciativa que cuenta entre sus fundadores al Premio Nobel de Economía Michael Kramer, la cual está suministrando servicios agrícolas digitales de asistencia técnica y extensión rural a pequeños productores utilizando telefonía celular para transmitir información generada por laboratorios móviles de análisis de suelo con espectroscopia, estimaciones meteorológicas en tiempo real e imágenes satelitales para recopilación y validación de datos, así como también recomendaciones para manejo integral de plagas. Los contenidos son procesados y mejorados para hacerlos más efectivos haciendo uso de resultados de recientes investigaciones producto de la combinación de *economía del comportamiento, aprendizaje social, ciencia de datos y machine learning*.

Estudios de PAD realizados en ocho países de África y Asia muestran que estos servicios remotos generaron aumentos de productividad superiores al 11% y que el envío de información por SMS incrementó en 22% las posibilidades de que los agricultores utilicen los insumos adecuados. Además de ello, con la metodología PAD, se puede enviar un mensaje semanal con orientación técnica a un costo anual menor a USD 1,25 por finca, lo cual es considerablemente menor que los costos de los servicios personalizados de asistencia técnica y extensión agrícola.

Hay más señales promisorias del crecimiento de la burbuja de la *Cuarta Revolución Industrial* o *Revolución de las TIC*, en el mundo de la pequeña y mediana agricultura:

- Kenia, cuyo PIB per cápita es similar al de Venezuela, lidera el campo de la tecnología agrícola en África, teniendo el ecosistema digital mejor calificado y el 30 % de las tecnologías agrícolas disruptivas que existen en el continente.
- Brasil se convertirá en el primer país de América Latina en recibir las soluciones de tecnología digital, mediante convenio suscrito entre el PAD, el *Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil* y el *Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas*, para proveer servicios asistencia técnica y extensión rural vía mensajes de telefonía fija y celular 200.000 pequeños agricultores del

Nordeste de Brasil, llevando orientaciones técnicas sobre plagas, cosechas, buenas prácticas y salud animal.

Estamos en un momento histórico crucial, y deberíamos aprovechar esa magnífica oportunidad para salir del foso donde nos encontramos, lo cual requiere de un esfuerzo titánico, para luego tomar impulso y dar un salto hacia el futuro.

***La agricultura venezolana para los nuevos tiempos debe ser verde, digital e inclusiva.***

Confío en que si nos ponemos de acuerdo y tenemos la audacia para intentarlo, lo lograremos.

Buenos Aires, agosto 2020

Este artículo fue publicado originalmente en <https://barataria-azul.com/>

[ver PDF](#)

[Copied to clipboard](#)