

## Capacidades para la innovación tecnológica agroalimentaria en la Venezuela de hoy



Tiempo de lectura: 14 min.

Vie, 15/05/2020 - 07:53

A principio de este año la Red Agroalimentaria de Venezuela, como parte de su proyecto de seguimiento de la situación de la agricultura y la alimentación en nuestro país, decidió iniciar un conjunto de actividades entre las cuales incluyó un estudio preliminar, concluido en abril 2020, que tituló “Capacidades para la innovación tecnológica agroalimentaria en la Venezuela de hoy”.

Dicho estudio contó, como todo lo que se intenta averiguar en este momento que vivimos, con la casi absoluta carencia de fuentes públicas de información confiables, lo que obligó a la consulta de algunas individualidades en la búsqueda de visiones que permitieran la construcción de una imagen lo más próxima posible a la realidad.

A continuación, se presenta un conjunto de resúmenes y sugerencias sobre los distintos aspectos tratados que condujeron a una conclusión general que también incluiremos en esta apretada síntesis de lo encontrado. El trabajo completo puede ser consultado en el vínculo electrónico que se incluye al final..

1. La innovación tiene que asumirse como un proceso de adopción de cambios que conduce a la transformación de las formas como se hacen las cosas, sustentado en conocimientos generados como producto de la investigación, el desarrollo tecnológico y la actividad productiva misma. En consecuencia, la interacción entre los ámbitos mencionados y sus actores, es una condición no solo deseable sino indispensable.
2. En las condiciones que atraviesa el país actualmente, la innovación tecnológica no es preocupación política del poder ejecutivo nacional y si bien los actores involucrados en cada una de las cadenas de valor que constituyen el sector agroalimentario reconocen su importancia, es muy poco lo que pueden adelantar sin el concurso gubernamental.
3. Lejos de poder hablar de una institucionalidad, en el sector agroalimentario prolifera un número muy considerable de organizaciones que más que contribuir a su solidez lo complica en funcionamiento, dando pie a una multiplicidad de decisiones que, en el caso de las gubernamentales, acompañadas de frecuentes silencios administrativos, entraban su accionar.
4. La simplificación organizacional del sector gubernamental, su conducción civil técnicamente apoyada y la coordinación efectiva entre los actores del sector privado deben permitir la consolidación de un sistema eficiente que facilite las decisiones apropiadas. La existencia de al menos 12 ministerios con competencias sobre el sector y de más de 250 empresas en manos del gobierno se han demostrado incapaces de solventar las necesidades agroalimentarias de la población venezolana.
5. La militarización de la gerencia oficial del sector, lejos de favorecer su ordenamiento, ha acentuado el parcelamiento del mismo y la competencia por poderes que son ejercidos a la voluntad de turno.

6. Es de destacar, que la sanidad agrícola y la garantía de la inocuidad de los alimentos está seriamente comprometida por la falta de apoyo técnico y económico que atraviesa el órgano gubernamental obligado a velar por este aspecto importante, que se agrava por la conducción del mismo con criterios dogmáticos, alejados de la ciencia, que le impiden cumplir adecuadamente con sus responsabilidades.
7. Los viejos problemas relacionados con la salud animal y vegetal se han agravado, y el inevitable surgimiento de nuevos carece de respuesta apropiada en términos del momento en el que se toman las decisiones y la capacidad funcional para implementarlas. La adecuación del funcionamiento del INSAI a las necesidades actuales y la dotación de recursos para cumplir con su muy importante papel resultan una prioridad urgente e ineludible.
8. El abandono de la responsabilidad del Estado de cofinanciar la investigación científica y tecnológica como lo dicta la correspondiente ley, tal y como ocurre tanto en muchos países del mundo desarrollado como en los que intentan la búsqueda seria del mismo, ha dejado a las universidades y centros de investigación sin ninguna capacidad para cumplir con esa importante parte de sus obligaciones, limitándolas a adelantar precariamente sus responsabilidades docentes, siendo estas cada vez más difíciles de satisfacer apropiadamente.
9. Si a esto agregamos la depresión profunda que experimentan los sectores productivos y la carencia de recursos económicos para atender otra cosa distinta a su sobrevivencia, tendremos una visión muy completa del retroceso que ha sufrido la enseñanza superior, así como la ciencia y la tecnología en la Venezuela de estos años recientes.
10. La enseñanza universitaria de carreras vinculadas a lo agroalimentario está en manos de universidades consolidadas en el tiempo, tanto las llamadas autónomas como las experimentales, a las cuales se han unido toda una nueva oferta de oportunidades de estudio que superficialmente dan la impresión de garantizar el desarrollo de los talentos humanos requeridos a lo largo de toda la geografía nacional. Es de destacar la aparición de la figura de Universidades Experimentales Politécnicas Territoriales para cobijar a los antiguos institutos universitarios de tecnología y a los colegios universitarios, y a esta se suma la de las Universidades Alma Mater.
11. Este complejo entramado organizacional requiere una revisión detallada destinada a recuperar la institucionalidad universitaria sin con esta intentar abandonar la muy importante formación a nivel técnico, erradicando la intención de acabar definitivamente con la Universidad, suplantándola con un

modelo que cobijado bajo el manto de “inclusión” y la “desconcentración territorial” pretende sustituir calidad académica por cantidad de cursantes, dejando de lado el inmenso esfuerzo que hay que realizar para mejorar radicalmente las etapas educativas previas en las que incluimos, sin ninguna duda y con mucho énfasis, la educación pre escolar.

12. La revisión realizada señala la existencia de al menos 22 carreras largas (4 o 5 años de estudio, en 20 organizaciones) y 19 carreras cortas (3 o menos años de estudio, en 30 organizaciones) relacionados con el sector agroalimentario a lo largo y ancho de todo el país. A los tradicionales títulos de Ingeniero Agrónomo y Médico Veterinario en los últimos años se han agregado todo un conjunto de nuevas titulaciones que por sí solas no permiten determinar la formación que recibieron los que se gradúan en ellas, añadiendo a la diferenciación entre organizaciones que impone el mercado laboral a la hora de incorporar personal a su nómina, la innecesaria duda que impone el nombre de la carrera.
13. Al revisar la situación de los postgrados nacionales se detecta el mantenimiento de la tradicional oferta existente, pudiendo decirse que en cuanto a Especializaciones, Maestrías y Doctorados, en el papel, las oportunidades de formación avanzada están disponibles. Esta oferta que es competencia de las universidades, ha sido extendida a determinados centros gubernamentales de investigación que en términos generales comparten con las universidades las mismas dificultades y consecuencias de las mismas.
14. Algo que merece señalamiento particular es la proliferación en los últimos años de los llamados Diplomados, los cuales son ofrecidos inclusive por organizaciones que no están facultadas legalmente para cumplir funciones educativas. Sus contenidos y duraciones son muy variables y han tenido una gran demanda por las facilidades para cursarlos a pesar de su costo. La tendencia ha ido disminuyendo lo que suponemos atribuible a la situación económica que prioriza otros gastos ajenos al crecimiento profesional.
15. En términos generales y basado en la información recibida, las instituciones universitarias y centros de investigación comparten las siguientes realidades, cuando comparadas con las que vivían hace aproximadamente 10 años:
16. El personal de profesores y/o investigadores ha quedado reducido a un 47% debido a jubilaciones, renunciaciones, abandonos de los cargos y desinterés en concursar por nuevas plazas. Las bajas remuneraciones y la emigración del personal más joven y calificado son los disparadores de esta realidad, de la que no escapa el personal técnico y el de servicios.

17. Los estudiantes de pregrado han disminuido aún más drásticamente, representando hoy un tercio (34%) del que cursaba hace unos años. Es realmente impresionante visitar campus universitarios donde el bullicio estudiantil es prácticamente inexistente. Las razones son fundamentalmente económicas, cuya precariedad a nivel de las familias venezolanas obliga a los jóvenes a buscar trabajo dentro y fuera del país.
18. En cuanto a los cursantes de postgrado hoy la cifra nacional debe ser muy inferior al 40% de los de antes y a esto hay que añadirle que los que persisten lo hacen en su mayoría a dedicación parcial, cumpliendo exclusivamente con la carga académica correspondiente a las asignaturas obligatorias de los correspondientes programas, postergando indefinidamente el comienzo del componente investigación.
19. Las organizaciones carecen de planes propios de becas y las existentes son de montos tan irrisorios que hacen imposible el subsistir estudiando si se depende exclusivamente de ellas. A esta condición hay que añadir la pérdida de los servicios de transporte que prestaban las organizaciones por el deterioro y no reposición de las unidades destinadas a tal fin, así como el muy importante cese de los servicios de comedor, así como los de medicina y odontología para los estudiantes.
20. Los laboratorios para docencia e investigación están muy deteriorados, desmantelados por el robo, desactualizados en cuanto a equipamiento y carentes de las sustancias y reactivos indispensables para su funcionamiento.
21. El trabajo de campo, indisolublemente ligado a la investigación agrícola, está prácticamente interrumpido desde hace años por falta de vehículos apropiados e insumos para el establecimiento de ensayos, sin olvidar la carencia de recursos para cubrir los gastos implícitos en toda movilización. Lo poco que se está haciendo se adelanta con el apoyo financiero de los productores agrícolas, individualmente, a través de organizaciones creadas por los gremios o con aportes de empresas privadas vinculada al ramo.
22. Las bibliotecas que permanecen activas se han convertido en salas de lectura de materiales viejos en cuanto a su fecha de edición y sin las renovaciones, desde hace muchos años de las revistas científicas y tecnológicas que les permitían a estudiantes, profesores e investigadores mantenerse al día.
23. El robo continuado de equipos de computación y del cableado telefónico, unido a las interrupciones frecuentes de la energía eléctrica, mantienen incomunicadas a muchas de las organizaciones, incomunicación que impide satisfacer parcialmente, con la búsqueda en internet, la necesidad de

información actualizada.

24. Las limitaciones señaladas, soportadas desde hace muchos años, han disminuido considerablemente la realización de investigación nacional, lo que unido a la falta de intercambio con lo que sucede en otras realidades mundiales, ha disminuido notablemente la capacidad de apoyo al sector agroalimentario de parte de las organizaciones llamadas a generar conocimiento ajustado a nuestras realidades.
25. La difusión de lo poco que se ha hecho en los últimos años se ha reducido totalmente, dado que las reuniones científicas y profesionales han interrumpido su periodicidad, la más reciente se realizó hace 2 años (Sociedad Venezolana de Ciencias del Suelo), mientras que las gremiales encuentran cada vez más difícil cumplir con la establecida para las suyas.
26. Las revistas científicas y tecnológicas han abandonado su presentación en papel, todas han migrado al formato digital y de las 14 que fueron revisadas, solo una está “al día” en cuanto a su publicación (Bioagro de la UCLA).
27. Usualmente el interés de los productores y de la agroindustria de contar con apoyo tecnológico para la mejora de sus capacidades, los ha impulsado y sobre todo en momentos coyunturales, a crear figuras jurídicas a través de las cuales identifican problemas prioritarios que cuando tienen que ver con investigación se apoyan usualmente en las capacidades existentes en universidades y centros de investigación gubernamentales. Este tipo de asociación entre intereses privados y capacidades públicas se ha demostrado eficiente en la mayoría de los casos y es un modelo que debería institucionalizarse.

## **Sugerencias**

Todas ellas redactadas con un carácter muy general, merecen un detallado desarrollo particular que no tiene cabida en este momento; por lo tanto, nos limitaremos a señalar someramente algunas recomendaciones.

- a. Adelantar un inventario detallado y regionalizado de aquellas organizaciones venezolanas que tienen dentro de sus obligaciones la realización de investigación científica y tecnológica con posibilidades de servir de apoyo al sector agroalimentario, con miras a integrarlas cooperativamente dentro de este.
- b. Estimular en todas las organizaciones con potencial para contribuir a la innovación tecnológica, una política tendente al mantenimiento operativo de fuentes digitales de información que incluya una descripción concreta de su misión, las

actividades que realizan y/o servicios que ofrecen, sus productos y un directorio del personal con el que cuentan para su desempeño. La transparencia de la información es generadora de confianza.

c. Facilitar el encuentro entre los diversos actores de las distintas cadenas de valor que constituyen el sector agroalimentario nacional con miras a inducir la construcción de agendas consensuadas de trabajo, en las que estén incluidas actividades de investigación científica o tecnológica cuando necesarias, así como de formación del personal involucrado en las mismas.

d. Universidades y centros de investigación, actores privados funcionales de las cadenas de valor y el ente gubernamental designado deben constituir el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Sector Agroalimentario.

e. Es indispensable reducir el número de ministerios con atribuciones sobre el sector agroalimentario y regresar a mentalidades civiles con formas de actuación cónsonas con las mismas, la conducción del ente que se considere el llamado a ejercer la representación de las políticas de gobierno.

f. La Sanidad Agrícola debe recuperar la independencia de criterio en cuanto a las decisiones que tome su ente de adscripción y de no poder hacerlo valer en lo que a recomendaciones técnicas se refiere, dejar sentada su posición en salvaguarda de los intereses generales del sector.

g. El financiamiento de las actividades vinculadas a la ciencia y la tecnología deben contar con el apoyo financiero del Estado venezolano, El sector privado debe estar fiscalmente obligado a contribuir, pero definitivamente su representación debe participar en la asignación de los recursos que aportan, velando por su apropiada utilización.

h. Las universidades, sin comprometer su autonomía de decisión y como actor importante, deben integrarse decididamente a los esfuerzos cooperativos con el sector productivo privado, no solo en lo relativo a las necesidades de investigación, sino atender la demanda que en cuanto a formación de talentos humanos pueda este llegar a plantear.

i. En este esquema de cooperación, los postgrados se convierten en un instrumento vital ya que la necesidad de generar tesis como requisito de graduación, le confiere un calculado potencial de generación de conocimientos. Apoyarlos en sus

necesidades instrumentales, garantizarles estudiantes mediante la oferta de becas a dedicación completa y dotarlos de recursos para adelantar sus líneas de investigación debe ser una política clara en próximas administraciones gubernamentales.

j. Para que las universidades y centros de investigación puedan cumplir con sus obligaciones es indispensable remunerar convenientemente a su personal, recuperar sus capacidades operativas, contar con acceso a información científica y técnica de vanguardia y dotarlas de medios para difundir eficientemente lo que producen en términos de conocimientos.

k. En un futuro inmediato las carencias de personal docente y de investigación deberán ser encaradas con planes atractivos para que nuevas generaciones se incorporen a esta actividad importante, los cuales deben no solo ofrecer remuneraciones competitivas sino oportunidades de desarrollo personal. Mientras, reincorporar personal jubilado, seleccionado por su capacidad de aporte real, es una posibilidad que de hecho ya se asoma tímidamente.

l. Vinculado al literal anterior, es importante realizar un inventario (no solo en el sector agroalimentario) de aquellas individualidades que abandonaron el país, identificando que hacen y donde están, con miras a tenerlas como referencia de consulta e inclusive contar con ellas para eventuales actuaciones en nuestras organizaciones. No es descabellado pensar en la posibilidad de diseñar programas específicos de recuperación de talentos venezolanos, como ya se han hecho en otros países, que unidos a contrataciones internacionales, nos permitan recuperar capacidades en corto plazo y comenzar el desarrollo de las generaciones de reemplazo.

m. La imposibilidad cierta de recuperar todas las bibliotecas en todas las universidades y centros de investigación ni siquiera en el mediano plazo, obliga a pensar en la creación de un Centro Nacional de Información y Documentación al cual se pueda acceder, desde cualquier rincón nacional, en la búsqueda de conocimientos bibliográficos disponibles en formato digital.

n. Dentro de este aspecto se debe rescatar las capacidades de las organizaciones y de las individualidades para difundir el resultado de su trabajo. Estimular la realización de eventos para la presentación de resultados y el intercambio de opiniones es importante, así como apoyar la publicación de revistas científicas y



divulgativas, dotándolas no solo de recursos financieros sino de apoyo profesional en lo relativo a su edición. Estas acciones potenciarían las posibilidades para la innovación.

## **Conclusión**

En las actuales circunstancias es absolutamente irreal, contar exclusivamente con las capacidades disponibles en el país, tanto humanas como de instalaciones, para lograr el apoyo tecnológico que demandará una agricultura y un sector agroalimentario integrado, acorde con lo que está siendo puesto en práctica en el resto del mundo e inclusive en países vecinos. El esfuerzo futuro tendrá que ser importante, aunque solo nos propusiéramos regresar a los niveles en los que nos encontrábamos a finales de los años 90 del siglo anterior.

Alcanzar lo que demandan los tiempos para tratar de cubrir, parcial y localmente, la necesidad de alimentos y otros productos derivados de la actividad agrícola implicará una política de Estado clara, que identifique las responsabilidades de los distintos sectores, estimule los consensos y vele por el cumplimiento de los acuerdos. Esa política dentro de las formas de actuación del régimen militarizado actual parece no tener cabida.

En lo inmediato debemos estar preparados para depender cada vez más de lo que podamos importar, mientras que la sinergia entre actores y el diseño de planes de acción consensuados tengan la oportunidad de establecerse, lo que requerirá un marco político democrático que devuelva al Estado a su papel de garante de los derechos de todos y permita que la interacción entre los distintos agentes vaya encontrando la vía hacia la consolidación de un sector agroalimentario nacional adecuado a nuestras realidades ecológicas, económicas y sociales.

Sabemos lo que hay que hacer, lo que falta es ponerlo en práctica.

**Ver trabajo completo en**

**<http://redagroalimentaria.website/Dispon%20Demas/Innovación%20tecnológica%20sector%20agroalimentario%20NV.pdf>**

[ver PDF](#)

[Copied to clipboard](#)