



## REPORTAJE A RAMÓN MAURICIO SÁNCHEZ, EX INTA ASCASUBI

# “Argentina tiene 2.2 millones de hectáreas bajo riego y puede ampliarlas en un 50 % sin grandes inversiones”



*Resumí en un párrafo tus primeros pasos: lugar de origen, universidad de la que egresaste, ingreso al INTA y maestría en Oregon*

Soy nacido en Ingeniero White, Bahía Blanca, hijo de una familia de inmigrantes de España. Mi padre, ex estudiante de medicina en su país, era el propietario de la clínica que atendía a todas las compañías y empresas que operaban el puerto de Bahía Blanca. Allí surge mi vinculación con las actividades agropecuarias, ya que a los 15 años ingresé en la ex Junta Nacional de Granos en la Oficina de Muestras de cereal, puerto Galván. A los 16 años egresé del secundario como Maestro Normal Nacional e ingresé en la Universidad Nacional del Sur Agronomía, orientación "Suelos y Aguas". Inmediatamente, ingresé en el INTA Ascasubi en 1973, también en la especialidad "Suelos" y en 1979 fui becado por Corfo R.C. y el Estado de Israel, por 4 meses, para estudiar "Riego presurizado".

En 1986, con una beca del INTA, fui a Estados Unidos, a la Oregon State University, para estudiar Física de

suelos vinculada al movimiento del agua en el suelo, previo paso por el Proyecto FAO N° 42 que operaba, en ese momento, con sede en Balcarce.

*Ramón, en tu trayectoria profesional, ¿a quiénes tuviste como referentes, ya sea en lo técnico, profesional, institucional o humano, si es que son dimensiones separadas?*

No ha sido una sola persona. Tengo que empezar por la universidad. Hubo un profesor de Genética, Ovidio Núñez, que nos marcó a unos cuantos compañeros por sus cualidades humanas muy fuertes. Luego debo mencionar al Ing. Luque, recientemente fallecido, que me brindó la posibilidad de ingresar en la cátedra de Riego cuando le tocó retirarse. También debo mencionar a Norberto Kugler, en su momento Administrador General de Corfo, un visionario sobre lo que había que hacer y lo que no. Como anécdota, fue él quien trajo el primer sifón para riego al país desde California, que en esa época eran de aluminio, toda una novedad para los años '70.

sigue >>

El INTA me ha permitido conocer el mundo, y muchos directores y compañeros me han ayudado e influido, desde que ingresé en 1973 hasta mi retiro en 2014.

*De todo lo que viste en nuestra cuenca o en otras, ¿la salinización de suelos es un problema de riego deficiente o drenaje insuficiente?*

La mayoría de las veces hay una concurrencia de variables. En el caso de la cuenca del Colorado se da una condición especial con la concentración salina del agua de riego, que es algo menor a 1 dS/m en la cuenca alta y media, y algo más -1.2 ó 1.3- en la inferior, con lo cual hay un aporte importante de sales. Así como hay una tendencia a la salinización, también la hay a la recuperación. Cito un caso: en la temporada 1998, con 18.000 ha de cultivo de cebolla, tuvimos 20 riegos de 1.000 m<sup>3</sup> seg<sup>-1</sup> cada uno, imagínate las toneladas de sales que se aportaron al suelo. Sin embargo, la recuperación fue inmediata, no hubo mayores problemas para superarlo. También hay que considerar que tenemos condiciones de drenabilidad muy buenas. Esto contribuye a la salida inmediata de sales del sistema y pasa en la mayoría de las regiones semiáridas de nuestro país, que tiene un 75 % del territorio en condición árida o semiárida. Santiago del Estero, La Rioja, Catamarca, Salta, Río Negro, Neuquén, en todos estos lugares el comportamiento es más o menos el mismo. Hay una buena drenabilidad y la salinización termina dependiendo de la eficiencia de los sistemas de drenaje, de la calidad del agua y de la frecuencia de riego que se aplique.

En 1982, participé como becario de una evaluación nacional sobre salinización de suelos en la Argentina. Posteriormente, con un proyecto de FAO, me tocó volver a hacer otra evaluación en 2013/2014. Y la variación con respecto a 1982 no era muy grande.

*Si el estado hídrico de un suelo condiciona el estado nutricional del cultivo, y este -al menos en parte- su estado sanitario, ¿pensás que la centralidad del riego es valorada tanto por productores y técnicos como por los planes de estudio de las universidades o los programas nacionales del Estado?*

El estado hídrico del suelo condiciona el ingreso de agua en la planta y la nutrición mineral. Si no hay un buen estado hídrico en el suelo, es muy probable que la nutrición tampoco lo sea. El estado sanitario también depende del estado hídrico. Los productores sí lo valoran porque en una zona semiárida, tal como la de las cuencas del Colorado y el Negro, hace posible la producción. Sin agua de riego no habría producción: eso los productores lo valoran. Argentina tiene hoy 2.200.000 ha bajo riego. Esa superficie podría incrementarse en un 50 %: poner en producción 1

millón de ha más a la Argentina no le implicaría grandes inversiones. Esto lo afirmamos en el trabajo para la FAO mencionado antes. Tenemos territorio, tenemos agua de calidad y en cantidad, tanto para riego gravitacional como presurizado. En varios lugares de nuestro país existen esas disputas entre provincias, como si alguna de ellas fuera la dueña del recurso. Por estas cuestiones irresueltas hay cuencas subexplotadas, porque la disputa entre las provincias condóminas no se destraba. Hace unos años se les otorgó la potestad sobre el uso del agua de riego, pero eso debiera ajustarse a un nuevo concepto para evitar disputas. No sólo en la cuenca del Colorado con Portezuelo del Viento, también en la del Negro hay desacuerdos.

*En el marco del cambio climático, que hizo que el módulo del Colorado sea la mitad del que había en los '70, ¿no habría que pensar en una reconversión masiva hacia el riego presurizado a nivel de la cuenca, imitando a los pampeanos?*

¡Esta es una vieja discusión! Cada país tiene su realidad, la cual define concluyentemente qué hacer. En mi estadía en Israel, a fines de los '70, vi que no tenían opción a otro riego que no sea presurizado: territorio árido, recursos hídricos superficiales exiguos y alto gasto energético en desalinizar el agua de mar. Su desarrollo en sistemas de riego presurizado es producto de esas circunstancias. Argentina tiene otra realidad. Considerando las cuencas de Norpatagonia, tenemos -en términos históricos no actuales- 800 m<sup>3</sup> seg<sup>-1</sup>, de los cuales 500 - 600 terminan en el mar. Si consideramos que hay que dejar un 20 % del agua para mantener los ecosistemas fluviales como caudal ambiental, podemos decir que tenemos un potencial de 400.000 ha para ampliar el área bajo riego. La otra cuestión es que el riego presurizado requiere energía eléctrica que la Argentina hoy no dispone. Aún así, sometidos a las consecuencias de crisis hídrica derivada del cambio climático en todo el país, no sólo en Patagonia, estamos en condiciones de habilitar nuevas áreas bajo riego con una inversión razonable. Esta discusión no ha terminado.

*Cuando mencionaste las disputas entre provincias, ¿estás señalando que, en el ámbito del COIRCO y en relación a la obra de Portezuelo del Viento, todos tendríamos que tener el mismo interés?*

La cuenca es una unidad territorial, administrada técnicamente por el conjunto de las partes condóminas. La instancia suprema es el Comité de Cuenca que, en el caso del río Colorado, es el COIRCO. No es razonable concebir y ejecutar nada sin consenso de las partes, de todas. Ahora estoy leyendo y analizando el trabajo del Ing. Cipolletti en 1898, cuando fue contratado por el

sigue >>

gobierno de aquel entonces para estudiar los ríos Negro, Colorado, Neuquén y Limay. Él y su grupo de trabajo nunca consideraron por separado las cuencas; por el contrario, pensaron que existía un principio de complementariedad entre las mismas. La división política de las provincias y el "patrón de intercambio" entre los estados nacional y provinciales desataron este conflicto.

*¿Tu participación técnica en la AIC (Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas) tuvo puntos en común con esta situación?*

¡Sin duda! Buenos Aires ve con mucho interés la posibilidad de trasvasar agua del Negro al Colorado, aún con las dificultades técnicas que eso conlleva. Resolvería dos cuestiones centrales: la calidad del agua de riego de este último y la ampliación del riego a Villarino norte, abastecimiento de agua potable a Médanos y Algarrobo y una extensión a Bahía Blanca, además de la ampliación del área regada del Valle Inferior del Colorado y el sur de Patagones. Para Río Negro sería beneficioso porque podría regar territorios en la traza, de otro modo imposible. Sin embargo, en el seno de la AIC hay controversia entre distritos, optando por permitir el derrame en el mar de agua de primera calidad en lugar de su aplicación en sitios productivos de la cuenca. Se trata de volúmenes importantes que podrían incorporar amplias superficies destinadas al

cultivo de commodities. ¡Un verdadero e incomprensible desatino!

*Volviendo a la cuenca del Colorado, en su momento participaste en estudios de contaminación por agroquímicos que rutinariamente lleva a cabo el COIRCO. Entiendo que se analiza agua de riego y de drenaje de los puntos más importantes: 25 de Mayo, Colonia Catriel, Río Colorado y Valle Inferior. El manejo de la información es pobre, de modo que nadie sabe qué está pasando. ¿Es para preocuparse?*

Nosotros hicimos en INTA un estudio en 2012 para evaluar la presencia de agroquímicos, principalmente clorados y fosforados en agua del río, de riego y de drenaje. Ese trabajo está en la página del COIRCO [www.coirco.gov.ar](http://www.coirco.gov.ar). Los análisis se hicieron en el laboratorio del CIATI en Villa Regina. En dicho estudio finalmente no encontramos ningún residuo clorado, fosforado o de otra especie. Entiendo que el COIRCO hace muestreos sistemáticos de agroquímicos, metales pesados e hidrocarburos. Los drenajes a cielo abierto favorecen la degradación de los contaminantes en su trayecto, si es que dicha degradación no ocurrió primero en el suelo. Aclaremos que en este estudio no se hicieron determinaciones sobre presencia de hidrocarburos, a causa de los derrames intempestivos sobre los cuales nos enteramos o no.



sigue >>

*Además de tu rol de investigador de INTA, tuviste varias "actividades externas": docencia, asesoramientos diversos, estudios, etc. No es muy frecuente esto. ¿Qué fue eso del Plan del Sudoeste?*

Ese plan se gesta en 2005. Previo a eso, un grupo de productores, preocupados por las sequías recurrentes del sudoeste de la provincia, solicitaban año tras año al INTA la declaración de Emergencia, siendo yo director de la Experimental de Ascasubi. A instancias del ministro provincial de Asuntos Agrarios nos reunimos funcionarios, técnicos y productores. Ahí nace el Plan de Desarrollo del sudoeste bonaerense. El programa terminó siendo la ley 13.647 o Ley del Sudoeste bonaerense. Se demostraba la particularidad de la región, distinta al resto de la provincia. La isohieta de los 650 mm pasa por Dorrego y de ahí para el sur, hasta Patagones, se consideraba sudoeste. Me tocó escribir los considerandos técnicos de la ley que finalmente salió. Todo muy lindo, fruto del consenso, pero hoy todo esto se desmanteló.

Cuando se dé nuevamente la coyuntura, creo que deberá revivirse. Además de haber estado en la fundación de esto, hay un trabajo ("Indicadores e índices de productividad para el sudoeste de la provincia de Buenos Aires" <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/116056>) donde está toda la información que sustenta dicha ley. Los sucesivos gobiernos han dado la espalda o han negado la ley misma. En el trabajo se expresa claramente que los suelos son profundos y que el clima de los partidos de Villarino y Patagones tiene una influencia marítima considerable. Su déficit hídrico aumenta hacia el sur, región donde el área bajo riego podría ampliarse para la producción de commodities.

*¿Cómo fue la puesta a punto y la adopción posterior del sistema de riego con sifones?*

A fines de los '70, Kugler volvió con los sifones desde California y los trajo a la Experimental de Ascasubi, siendo yo becario, para que los probáramos. También trajo la "compuerta poncho" para levantar el pelo de agua. Con ambos, enseguida vimos la ventaja de no tener que romper las acequias con cada boquete y la necesidad de lograr buena altura hidráulica para un riego eficiente. Esta innovación coincidió, además, con la nivelación láser que, a su vez, permitió preparar surcos de hasta 400- 500 metros. La adopción por parte de los productores fue muy rápida. El riego por gravedad en general tiene mala prensa, pero la realidad es que tiene muchas ventajas, siempre y cuando esté bien hecho. Una de las ventajas es ajustar el tiempo de aplicación del agua para obtener una lámina determinada. El sifón permitió cumplir con la premisa de que el tiempo de avance fuese  $\frac{1}{4}$  del tiempo total, para que el otro  $\frac{3}{4}$  fuese para la infiltración, sin erosionar. El sifón no prendió en otras zonas como Mendoza o San Juan, donde todavía riegan sin carga hidráulica, con boquetes y pala corazón, aunque sí en General Conesa. La iniciativa fue de Norberto Kugler, valga esta mención como homenaje, y la puesta a punto la hicimos en la Experimental Ascasubi.

*¿Cuál fue la mejor época tuya en el INTA?*

Desde que ingresé hasta que concluí la gestión como Director de la EEA Hilario Ascasubi, período en el que el INTA era un orgulloso organismo, prestigioso mundialmente y reconocido por sus trabajos y la formación de su recurso humano. •



Este reportaje se desarrolló entre enero y marzo de este año, en Monte Hermoso, Bahía Blanca y Río Colorado. Ramón nos dejó el 5 de septiembre de 2022. La muerte es la muerte, y nada más que eso, dijo Juan Gelman.