



SEGUNDAS JORNADAS PRODUCCION, SEQUIA E INUNDACION (AMERICA, 18 DE JUNIO DE 2013)

## Soluciones hídricas a escala de municipio: el caso Rivadavia

La variabilidad de las lluvias en paisajes tan planos como la Pampa Interior y la Pampa Deprimida, genera sequías e inundaciones que perjudican a campos y municipios.

El partido de Rivadavia se inserta en un sector que registra anegamientos importantes, siendo los de mediados de los 80 y los de 2001 los más presentes en la memoria reciente de la población. Aunque focalmente, también viene de sobrellevar una situación de excesos hídricos en la campaña que está finalizando. Asimismo, este distrito del oeste de la provincia de Buenos Aires sufre períodos de sequía agudos que impactan en la economía del lugar.

Particularmente movilizado por el tema, Rivadavia patrocinó las segundas Jornadas sobre *Producción, Sequía e Inundación*, coordinadas por el Grupo de Estudios Ambientales (Universidad Nacional de San Luis, CONICET). Bajo la consigna “*más que transferir mensajes o tecnologías proponemos espacios que faciliten el trabajo en red y el aprendizaje conjunto*”, investigadores, funcionarios, productores y comunidad se dieron cita en el Salón Dorado del municipio, en la ciudad de América.

Esteban Jobbagy, investigador del Conicet y líder del GEA, destacó la necesaria reciprocidad entre la comunidad científica y la comunidad, eje motor de las jornadas. “*Somos unos cuantos científicos abocados a los temas del agua y la producción, al problema del territorio, y de la población rural donde las napas están cercanas a la superficie. Es una red que no para de crecer y se alimenta de aquellos que nos dicen: ¡sabés qué!, necesito más: más conocimiento, más intercambio.*” Una red de profesionales procedentes de distintas instituciones y ámbitos, como el CONICET, UNSL, el INTA, las facultades de Agronomía e Ingeniería de la UBA, el Instituto Nacional del Agua (INA), y que recibe el apoyo de dos organizaciones científicas internacionales, el IDRC (*International Development Research Center*, IDRC) y el IAI (*Inter-American Institute for global change research*).

En procura de estrategias que minimicen riesgos y daños, maximizando la producción y el desarrollo económico, Jobbagy señaló que “*debemos comprender la percepción que distintos actores del territorio tienen respecto a estas fluctuaciones eco hidrológicas y de qué opciones disponen y adoptan frente a las mismas*”. Luego añadió: “*En las jornadas de 2012 definimos lo que significaba el problema de la sequía y de la inundación. Ahora apuntamos a definir estrategias conjuntas para mitigar esos problemas.*” Y prosiguió: “*No todo es San Pedro en la dinámica del agua en nuestro sistema. Lo que nosotros hacemos sobre el territorio también juega un papel en la cuestión hídrica. Y viendo que con el agua estamos conectados, se abren*

*posibilidades de colaborar pero también de generarle daños o beneficios a otros, sin darnos cuenta.”*

Según detalló en su exposición el investigador del CONICET Marcelo Nosetto, miembro del GEA, en los últimos 40 años, muchos de ellos con abundantes lluvias, el nivel regional de las napas freáticas ha aumentado considerablemente y se observa una relación positiva entre la cercanía a la superficie de las napas y la proporción del territorio inundada. El reemplazo de las pasturas perennes por una creciente agricultura es en parte responsable de ese aumento de napas. *“Las pasturas perennes, por su mayor capacidad de consumo y raíces profundas, mantienen consistentemente las napas más lejos de la superficie y, al mantener el perfil del suelo menos recargado, generan un ambiente capaz de amortiguar un período muy lluvioso reduciendo la posibilidad de inundación”*, explicó Nosetto.

Por su parte, Javier Zubizarreta, coordinador del trabajo de los asesores de Lechería en AACREA, sostuvo que *“luego de algunas campañas secas los sistemas de producción en los tambos también han reemplazado pasturas perennes que se degradaron, por cultivos anuales para producir granos y silos en sistemas agrícolas muy intensificados; no obstante, quienes tenían pasturas resultaron mucho más eficientes en las últimas campañas más húmedas”*.

Del debate entre los asistentes, se destacó la idea de que la ganadería intensiva, aún con precios favorables, es de esperar crezca sólo en las partes del paisaje sin alto riesgo de inundación, y que además, solo se basen en pasturas perennes en no más de un tercio de la superficie. *“Hemos aprendido que en los tambos deberíamos diversificar frente al riesgo, produciendo cultivos anuales para reservas y pasturas pluri anuales puras de alfalfa y mezclas con pasto o villo o festuca según el suelo”*, aseguró Zubizarreta. Flotaba en el aire la idea de que no es fácil imaginar escenarios que propicien un aumento sustancial de la superficie de pasturas.

Una estrategia de uso que permita reducir la probabilidad e impacto de una inundación requiere de una reacción más coordinada de todos quienes habitan el territorio fue uno de los conceptos de Gabriel Vázquez Amabile, coordinador del proyecto ambiente de AACREA. *“Los modelos hidrológicos cumplen un rol integrador muy útil para la planificación”*, aseguró Amabile, quien además presentó avances en la aplicación del modelo *Drainmod* en el Oeste de Buenos Aires. Como un ejemplo a observar, Vázquez Amabile aportó que *“el acceso público a información cartográfica y registros hídricos es una de las claves de la planificación del manejo de excesos del estado de Indiana, en el centro oeste norteamericano”*.

Para facilitar y estimular la colaboración entre todos los actores del territorio, el proyecto coordinado por el GEA desarrolló la *Red de monitoreo del agua y del territorio, o Red Mate* (<http://www.red-mate.com.ar/>), una plataforma virtual de acceso libre que permite visualizar niveles de napa y aportar registros propios de cada campo. *“Estamos transitando los primeros pasos, la información previa que disponíamos ya ha sido cargada y, para potenciar la que en forma continua agreguen los usuarios del sistema, nos proponemos como equipo sumar otra información relevante y generar procesos que deriven, por ejemplo,*

*en sistemas de alerta*”, afirmó Federico Bert, investigador del Conicet y FAUBA, quien detalló el funcionamiento de Red Mate.

Como se destacó en las conclusiones de las jornadas del año anterior, resulta claro que a nivel de los productores hay quienes se benefician y quienes salen muy perjudicados de una campaña como la pasada, donde las napas estaban muy altas y hubo sitios que se inundaron. *“El intercambio de experiencias y la forma de cómo actuamos nos debería preparar para tomar mejores decisiones”* expresó al inicio de su exposición Julián Saráchaga, integrante del equipo asesor del CREA América 2 junto a Martín Galligo.

Saráchaga ejemplificó esos dos casos en la campaña que acaba de finalizar, y mostró concretamente cómo un miembro del CREA tuvo una producción de soja 53% menor, producto de no poder sembrar el 40% del campo, e incluso perder un 13% de lo que sembró, mientras que otro miembro del grupo tuvo una producción 53% mayor, porque solamente tuvo que dejar de sembrar un 2% del área y obtuvo además rendimientos mucho más altos que lo histórico en el resto. *“A nivel partido vamos a terminar bien, a nivel grupo vamos a terminar bien, tal vez mejor que años anteriores, pero el productor que fue afectado por la inundación tuvo un resultado total de su empresa peor que en la campaña 2008”*, aseguró Saráchaga.

La apertura de las jornadas había estado a cargo del intendente Sergio Buil quien señaló que demostrativo de la importancia del encuentro fueron los últimos procesos vividos en el municipio: *“El año pasado nos encontrábamos aquí y veníamos de un período de sequía sobre fines del 2011 y principios del 2012. Y de ahí pasamos a un proceso de inundación; y con eso, cada vez nos enfrentamos a tomas de decisión difíciles.”*

Para Buil, las obras hidráulicas son fundamentales para proteger los pueblos, y su concreción es crítica y ocupa al municipio cotidianamente. *“La prioridad son los vecinos en los pueblos y trabajamos en alteos y mantenimiento de canales para ello, pero también para generar tranquilidad, armamos junto a los vecinos planes de evacuación de localidades muy amenazadas, como lo fue Roosevelt la pasada primavera, aunque por suerte no fue necesario ponerlos en práctica”*, aseguró el intendente.

No obstante, debido a las muy bajas pendientes, el impacto en el territorio de las obras hídricas es bajo y la forma en que usamos la tierra se torna crítica. En ese sentido, mantener y rediseñar los caminos vecinales para evitar que se corten en una inundación es importante para la permanencia de sistemas de producción que, como el tambo, requieren de un diario intercambio de insumos y productos. *“Este año, hemos realizado kilómetros de alteos y estamos trabajando en un sistema de información geográfico para planificar y monitorear mejor nuestros esfuerzos”*, agregó Javier Charete, el secretario de Obras Públicas municipal.

*“Las puertas de la municipalidad están abiertas para continuar trabajando juntos”*, cerró su alocución el intendente Buil.

Al finalizar las jornadas, Jobbagy recalcó nuevamente la importancia del trabajo a escala de

municipio. *“Muchas veces nos tentamos con planes Maestros que nos vienen de afuera, pero luego pueden no gustarnos. Todos los países del mundo que se vuelven más inteligentes en el manejo de sus recursos demandan ordenamientos territoriales. Una buena actitud es empezar a coordinarse, y esto es muy viable a nivel de municipio. Cuando venga la demanda, podremos decir: ah, sí, de esto sabemos, estamos preparados, venimos discutiéndolo hace cinco años. Y tenemos muy buenas ideas para su implementación”*, concluyó.