

METEOROLOGÍA-AGRONOMÍA EL ACOPLÉ PERFECTO PARA ENTENDER Y ANTICIPARNOS A LA CAMPAÑA ACTUAL

Natalia Gattinoni¹, María José Dickie^{2,3}, Pablo Mercuri¹

gattinoni.natalia@inta.gob.ar

¹ Instituto de Clima y Agua - CIRN - INTA Castelar

² Agencia de Extensión Rural - INTA Cañada de Gómez

³ Facultad de Ciencias Agrarias - UNR

Palabras clave: comunicación, pronósticos, decisiones

1) INTRODUCCIÓN

Durante toda la historia, la variabilidad climática ha condicionado las producciones agropecuarias y principalmente las producciones en secano. Sin embargo, en la actualidad hemos evidenciado distintos eventos extremos que afectaron a los principales cultivos del país y por lo tanto afectaron el PBI nacional. Por ejemplo, en el año 2022 se caracterizó por ser un año climáticamente adverso en cuanto a registros pluviométricos, provocando una disminución en el área sembrada nacional; solo se implantó el 10% de superficie de maíz temprano en la zona núcleo de producción, representando la menor siembra de maíz temprano de los últimos 10 años.

La suma de la sequía con la ola de calor ocurrida en el mes de marzo 2023 provocó un escenario que impactó fuertemente en la merma de las estimaciones de los rendimientos, en un 40% menos de lo esperado a principios de la campaña (BCR, 2023). Las condiciones climáticas volvieron a ser el centro de atención, junto al manejo agronómico, con la expansión hacia el sur del área maicera del complejo dalbulus maidis-chicharrita, cuya aparición mantuvo niveles extraordinarios en el 2023 (Mahuad y otros, 2024).

Producir información climática para mejorar los procesos de toma de decisiones es un desafío que las instituciones académicas y operativas enfrentan cotidianamente (Hidalgo y otros, 2018). La generación de espacios de interacción con usuarios ha permitido a las instituciones explicitar objetivos que trascienden la provisión de información y que apuntan a visibilizar el valor y la calidad del servicio que brindan (Carabajal, 2018).

El INTA ha sido desde siempre, un medio de transferencia de la información climática hacia el productor debido a su presencia territorial, su vínculo directo con el sector agropecuario, y su capacidad para traducir el conocimiento técnico-científico en herramientas prácticas para la toma de decisiones en el campo.

Este trabajo tiene como objetivo compartir la experiencia de difundir información climática en jornadas agrícolas-ganaderas y medios de comunicación por tres profesionales de la institución.

2) RESULTADOS

Desde nuestro lugar en INTA y Facultad venimos trabajando en la generación de información climática para mejorar los procesos de toma de decisiones; donde analizar primeramente la interacción actual entre los factores climáticos y la producción agropecuaria para luego comunicarlo a los distintos actores del territorio ha sido parte del proceso de extensión que realizamos cotidianamente. Sin embargo, en los últimos años, la parte de transferencia dentro de este proceso se incrementó sustancialmente, y eso se puede cuantificar en el número de jornadas de capacitación realizada en los últimos cinco años, y en el número de asistentes que

les motiva participar de esta temática. Los momentos de mayor demanda de este tipo de jornadas son previo a la siembra de los cultivos invernales y estivales, luego en los momentos críticos del crecimiento y desarrollo de los mismos. En particular, esta demanda se acentuó a partir del 2020, donde las condiciones deficitarias de lluvias, que se mantuvieron durante tres campañas agrícolas, impactaron en una amplia región productiva. Y esto despertó el interés en informarse sobre cómo continuar tomando decisiones en un contexto climático complejo. Así mismo, es importante destacar que el aislamiento que transitamos durante el año 2020 debido a la pandemia COVID-19 nos propuso repensar las actividades de capacitación y difusión, siendo la virtualidad la opción que nos permitió continuar con las jornadas técnicas utilizando la plataforma ZOOM y MEET y a su vez, nos dio acceso a llegar a localidades o regiones más allá de nuestra área de trabajo. Como así también la incorporación del WHATSAPP para la comunicación diaria o semanal.

Probablemente la demanda de capacitación y actualización de información climática va de la mano de los avances científicos en los pronósticos del EL Niño- Oscilación del Sur (ENSO) y los pronósticos climáticos estacionales como herramientas para la toma de decisiones en los sistemas productivos. En estas jornadas, ya sea presenciales o virtuales, se generó un espacio de intercambio de conocimientos y demandas entre los participantes y los disertantes donde las consultas más comunes se centraron en conocer: ¿si será Niña o Niño?; ¿Cuál será la probabilidad de precipitaciones en los próximos días?; ¿Cuáles son los pronósticos de heladas tardías?, ¿estamos en un ciclo seco?, etc.

No solo se incrementó la demanda de jornadas técnicas, sino también nuestra participación en distintos medios de comunicación como por ejemplo radiales, TV y diarios digitales, en lo que no solo se analizó la campaña sino situaciones puntuales como por ejemplo las últimas lluvias ocurridas en Buenos Aires y su impacto en la producción, el análisis del déficit de precipitaciones en el sur de Santa Fe durante el mes de enero de 2025, por citar algunos ejemplos.

En virtud a la demanda de información que surgía de este tipo de encuentros, se realizaron entre 2020-2022 grupos focales con productores en distintas zonas productivas de Argentina con el objetivo de explorar el uso de la información climática desde el sector (Cristeche y otros 2024; Gattinoni y otros, 2022). En particular, el grupo realizado en Cañada de Gómez y coordinado por la Ing. Dickie, se explayó en remarcar que lo primero en consultar es el pronóstico del ENSO y que ante un planeamiento de sistema productivo esta información junto a la económica (costos-insumos) eran primordiales.

La tecnología de hoy permite tener al alcance información climática desde distintas fuentes, nacionales e internacionales y en distintas escalas temporales. En el caso de pronósticos a corto plazo, al intercambiar con los usuarios surgió que apps como Boosteagro y pronósticos como el elaborado desde el Instituto Meteorológico de Noruega eran los más consultados. Indicando que todos los días miran los pronósticos y citan “...cada uno tiene el pronóstico al que le confían...”. Mientras que otro de los participantes mencionaba: “...Y en un pronóstico puntual, no. ..., es como un mix que uno va consultando distintas fuentes y con eso te haces una idea o panorama...”.

En cuanto, a la consulta de información a largo plazo o trimestral el grupo mencionó como fuente de información al Servicio Meteorológico y al INTA. Acotando la siguiente percepción desde uno de los participantes: “...también lo que pasa es que son muy variables

las lluvias, a lo mejor vos decís si es seco y justo en tu zona, hubo una lluvia de 60mm y te cambió la historia... ”, siendo afirmada por el resto de los integrantes del grupo. Sin embargo, se notó que la información climática estaba más orientada a la evolución del fenómeno ENSO que a los pronósticos estacionales.

3) COMENTARIOS FINALES

La experiencia adquirida en los últimos años en la difusión de información climática en jornadas agrícolas-ganaderas, medios de comunicación y, de la interacción con los participantes nos resultó sumamente satisfactoria. Nos permitió traer al diálogo conceptos básicos de climatología, de incertidumbre y de riesgo. Intercambiar con la audiencia sobre los beneficios efectivos y potenciales del uso de la información climática para la toma de decisión en el sector agropecuario y poder analizar entre todas situaciones particulares como por ejemplo sobre cómo el comportamiento anómalo de precipitaciones o temperatura afectan a los cultivos o a la dinámica poblacional de insectos.

Es fundamental destacar que si bien la información en su mayoría es de acceso libre y disponible en internet, la participación y la consulta en persona con profesionales de las instituciones sigue siendo altamente valorada. Consideramos que estos encuentros fortalecen la sinergia entre meteorología y agronomía, hoy esencial para integrar el conocimiento en la predicción climática con la toma de decisiones en la producción agropecuaria.

REFERENCIAS

Bolsa de Comercio Rosario, 2023. Siguen los recortes para la cosecha Argentina: la soja pierde 4 Mt y el maíz 3 Mt. <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/gea/estimaciones-nacionales-de-produccion/estimaciones/siguen-los-recortes-para-la-cosecha>

Carabajal, M. 2018. Vientos de cambio: repensando la comunicación de la información climática”, XIII Congreso Argentino de Meteorología, 6 al 19 de octubre de 2018, Rosario-Santa Fe. Actas del Congremet XIII.

Cristeche, E., Gattinoni, N., Cabrini, S., Pellerano, L., García, M.L. y Mercuri, P., 2024. Formas de acceso y uso de la información climática en el sector agropecuario: un análisis cualitativo, 54 Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, 23 al 25 de octubre de 2024, Rosario, modalidad presencial.

Gattinoni, N., Cristeche, E., Cabrini, S., García, M.L. y Mercuri, P., 2022. Resultados preliminares del relevamiento del uso de información climática para la toma de decisiones en el sector agropecuario, III Seminario de Riesgo Agropecuario, 29 y 30 de Septiembre de 2022, modalidad presencial.

Hidalgo, C. y Carabajal, M., 2018. Coproducción de conocimiento: más de una década de tendencia climática trimestral. XIII Congreso Argentino de Meteorología, 6 al 19 de octubre de 2018, Rosario-Santa Fe. Actas del Congremet XIII.

Mahud, A., Bertolotti, Guerra, Carabaca y Bindi, 2024. Spiroplasma: liberemos nuestro talento colectivo. CONGRESO MAIZAR 2024. 30/05/24 <https://www.maizar.org.ar/vertex.php?id=866>