

Transitando hacia la agroecología

En esta nota se da a conocer un trabajo realizado por el INTA junto a los productores de la Chacra “Buena Vida”, donde se evaluó su avance en la transición al modelo agroecológico de acuerdo con una metodología científica y se lograron proyecciones significativas para el futuro del establecimiento.



¿Qué es agroecológico y qué no lo es? ¿Podemos pasar abruptamente de un sistema a otro sin consecuencias productivas, económicas y de estabilidad del agroecosistema? ¿Cómo se deberían recorrer los caminos de la transición de un modelo a otro?

Estas y muchas más preguntas se presentan al abordar la necesidad de contar con nuevos modelos de producción que se integren o reemplacen a los convencionales, basados principalmente en el uso y la dependencia de insumos externos.

Con el objetivo de evaluar desde una perspectiva holística el avance de un sistema o un territorio hacia la transición agroecológica, durante las temporadas 2018-2019 un equipo de profesionales del INTA estudió,

mediante una metodología común, distintas unidades productivas con las que viene trabajando en el Norte de la Patagonia. En la región del Alto Valle el análisis fue aplicado al establecimiento “Buena Vida” de Vista Alegre (Neuquén). El mismo pertenece a la familia conformada por Martín Acuña y Monica Zapata, la cual estuvo vinculada con la agricultura a través de antecedentes familiares y desde su propia actividad profesional de asesoramiento técnico y docencia y que hace seis años decidió dar un paso más, con la mirada puesta en realizar un emprendimiento productivo, no solo sustentable desde el punto de vista comercial sino centrado en el resguardo del hábitat familiar y su alimentación.

sigue >>



LA EXPERIENCIA DE “BUENA VIDA”

El proyecto productivo comenzó con el alquiler de una fracción de tierra y continuó con la adquisición de una chacra de seis hectáreas en condiciones de abandono. En principio, el objetivo era desarrollar un planteo mixto que integrara una estrategia de producción convencional con implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y orientada a la comercialización en el Mercado Concentrador, y otra de tipo agroecológica a menor escala, gestionada por la figura femenina de la familia, proyectada al autoconsumo y a una red de comercialización de proximidad para familiares y amigos.

Durante la primera temporada, la demanda de los productos obtenidos sin el uso de agroquímicos empezó a crecer y a reflejar cada vez más importancia en los resultados económicos de la chacra. En contrapartida, la estrategia convencional no resultó tan rentable y puso en evidencia algunas contradicciones con el proyecto de vida imaginado. Estas observaciones motivaron el cambio del modelo comercial y productivo.

La inquietud por nutrirse de propuestas para potenciar este nuevo rumbo acercó a la familia al equipo de trabajo del INTA (a través de sus Agencias de Extensión Centenario y Cipolletti). La primera intervención se orientó a la construcción de una red de consumidores y puntos de entrega de bolsones semanales, estrategia con la que pudo resolverse la totalidad de la comercialización. Este proceso traccionó a su vez el replanteo agronómico, que se focalizó en primera instancia en la disminución del uso de plaguicidas. El distanciamiento y la posterior supresión de aplicaciones de agroquímicos se vieron rápidamente reflejados en el aumento de insectos polinizadores y

enemigos naturales, aspecto que retroalimentó la práctica de observación y despertó una mayor confianza en la capacidad de autorregulación del agroecosistema. El camino elegido motivó preguntas y desafíos para la familia y el equipo técnico en torno a la búsqueda, puesta a punto y adaptación de prácticas, técnicas, herramientas, diseños y planificación predial.

El proceso fue complementado con la organización de encuentros de intercambio y capacitación a campo en el mismo predio. Allí participaron productores, representantes gubernamentales y de universidades, consumidores, profesionales del campo y de las ciencias médicas, entre otros, quienes enriquecieron la red de intercambio y cooperación socio-técnica. Esta apertura también trajo aparejada la necesidad de responder a diversas inquietudes y de encontrar claridad sobre la pertinencia y prioridad de las múltiples sugerencias recibidas para profundizar el proceso de transición agroecológica.

ANÁLISIS CRÍTICO Y PUNTOS DE MEJORA IDENTIFICADOS

La base para la evaluación realizada en “Buena Vida” fue la Herramienta para la Evaluación del Desempeño de la Agroecología, conocida como TAPE por sus siglas en Inglés (*Tool for Agroecology Performance Evaluation*), desarrollada en 2019 por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y que se encontraba en un período de validación conducido regionalmente por el Grupo Interdisciplinario de Agroecología, Ambiente y Sistemas de Producción (www.giaasp.org) del Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INTA-CONICET) de la Estación Experimental Bariloche. Esta metodología se basa en el

sigue >>

análisis de diez elementos que definen a la agroecología, más uno extra que considera las características del entorno donde se inserta la unidad productiva (FAO, 2019 <http://www.fao.org/agroecology/es>). Consta de cuatro pasos: 1) Descripción del sistema y el contexto; 2) Caracterización de la transición agroecológica; 3) criterios de desempeño/rendimientos básicos; 4) análisis conjunto de pasos 1 y 2 e interpretación participativa.

Los elementos que caracterizan las prácticas de producción e innovación son: diversidad, sinergias, eficiencia, resiliencia, reciclaje y creación conjunta e intercambio de conocimientos. En tanto que los aspectos contextuales y el entorno favorable se abordan a través de los valores humanos y sociales, la cultura y tradiciones alimentarias, la economía circular y solidaria y la gobernanza responsable. Cada elemento transformado en criterio de análisis es descrito por índices que varían entre 0 y 4, de menos (sistemas de tipo convencional) a más agroecológicos, respectivamente. La suma de los índices contenidos en cada criterio es estandarizada de 0 a 100 % y se obtiene el puntaje general de cada elemento. No todos los índices tienen el mismo peso o importancia. (De Pasquale Bovi, J. *et al.* 2019).

Esta metodología permite comparar sistemas productivos de alta disimilitud entre ellos y visualizar en forma detallada y sistemática las fortalezas y debilidades del sistema, por lo que representa una herramienta muy valiosa para la construcción y validación participativa de tecnologías, prácticas y acciones tendientes a la mejora de la sustentabilidad junto a productores, consumidores y otros actores. En la experiencia en cuestión, la metodología fue aplicada de

manera experimental en una instancia de taller en la que participaron actores diversos y luego fue profundizada en diálogo entre la familia productora y los técnicos de INTA.

RESULTADOS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN

En lo que respecta a resultados numéricos y dentro de una escala que posiciona a los sistemas entre los más convencionales (0 %) y los más agroecológicos (100 %), la experiencia aquí presentada alcanzó un promedio del 65 %. En términos relativos se trata de un valor considerablemente alto dado el actual contexto regional y nacional y el hecho de que se trata de una explotación especializada en la producción hortícola.

Los puntos críticos de la evaluación realizada en 2019 fueron la Gobernanza responsable, que se refiere a la escasa disposición a escala local, regional o nacional de mecanismos que ayuden a los productores a transformar sus sistemas siguiendo conceptos y prácticas agroecológicos. Esta se justificó en la identificación de un contexto poco propicio y una escasa presencia de instrumentos y asociaciones de productores en torno a la agroecología; la Diversidad de actividades y productos, influida en ese momento por la baja presencia de animales; el Reciclaje, dado por un escaso uso de semillas varietales y energías renovables y la co-creación e intercambio de conocimiento asociado a su vez a las pocas y dispersas redes de productores y multiplicadores de conocimiento.

La aplicación de esta metodología permitió profundizar el diálogo con la familia en torno a los aspectos críticos del sistema, poner en común percepciones, identificar potencialidades que requieren ser exploradas.

Diversidad	63%
Co-creación e intercambio de conocimientos	58%
Sinergias	70%
Eficiencia	85%
Reciclaje	45%
Valor humano y social	79%
Cultura y tradición alimentaria	81%
Economía circular y solidaria	70%
Resiliencia	63%
Gobernanza responsable	38%
Contexto propicio para la Agroecología	25%
Promedio sobre los 10 Elementos	65%



Ilustración 2. Puntuación obtenida y gráfico tipo radar en relación a cada uno de los elementos de la agroecología (Gentileza de De Pasquale Bovi, J., INTA Bariloche).

sigue >>





AVANCES LOGRADOS JUNTO A LOS PRODUCTORES

Las sugerencias de cambio, discutidas entre el equipo técnico y los productores, abarcaron la introducción de más animales al sistema que contribuyeran a la producción de proteína animal, al reciclado y el aporte de nutrientes al suelo mediante pastoreo directo y/o compostaje, así como al manejo de vegetación no deseada en acequias, caminos y lotes destinados a próximos cultivos. A su vez, la presencia de animales cobra relevancia desde lo paisajístico y el turismo rural. En este sentido, en 2020 la familia sumó un caballo, un plantel de diez ovejas y aumentó el número y la diversidad de sus aves de corral (gallinas ponedoras, pollos y patos). También incorporó verdeos de invierno y pasturas permanentes aprovechados para la alimentación de los animales y como cultivos de servicio o cobertura dentro de la rotación de cultivos hortícolas. Así mismo se intensificó el aprovechamiento de áreas de especies espontáneas con valores alimentarios, medicinales, forrajeros y/o como refugio de biodiversidad, se añadieron plantas frutales, flores y variedades hortícolas conseguidas a través de redes de rescate del INTA, productores y otras organizaciones, y con resultados económicos muy significativos para la familia se profundizó el ciclo de conservación y multiplicación de semillas varietales.

Por otro lado, se consideró anexar nuevas actividades complementarias para aumentar la diversidad de productos y su período de oferta. En este sentido, la familia decidió tomar un crédito para la construcción de invernaderos durante la temporada 2021 y sumó nuevas producciones como la apicultura y la vitivinicultura. También están contemplando el acondiciona-

miento de un espacio físico para el agregado de valor a la producción primaria, un salón para la recepción de consumidores y la venta de productos, y la posibilidad de comenzar a emprender en agroturismo.

Sobre la base de esta y las demás experiencias analizadas puede concluirse que la agroecología y los procesos de transición hacia ella no siguen una misma receta, sino que cada unidad o sistema de producción es único y debe comenzar a transitar ese camino con los recursos, capacidades y capitales a los cuales pueda acceder, el contexto en el que se encuentre y los objetivos que se planteen. No obstante esto, las herramientas empleadas para el análisis de los sistemas resultaron eficaces y permitieron abordar dicha complejidad en base a la definición de criterios comunes para identificar los puntos críticos y así poder proponer, consensuar y/o construir tecnologías, prácticas y otras acciones tendientes a mejorar la sostenibilidad con enfoque agroecológico. Los cambios generados en el sistema productivo desde el momento del análisis citado están siendo registrados. Desde el equipo técnico del INTA¹ se busca acompañar su implementación técnica, evidenciar su impacto en el posicionamiento del sistema dentro de la escala de referencia de la metodología TAPE y continuar favoreciendo la circulación territorial de los conocimientos y aprendizajes que se desprenden de esta y otras valiosas experiencias. •

¹ La continuidad de este trabajo se sostiene a partir de la integración de distintos proyectos de la cartera de INTA: PE 1020 "Desarrollo de criterios para diseño, monitoreo y evaluación de estrategias de intensificación sostenible de agroecosistemas, basadas en múltiples servicios ecosistémicos" / PD-E1-1600-001 "Biotecnología y estrategias de manejo de organismos perjudiciales y benéficos en escenarios de intensificación sustentable de cultivos" / PE- 1140 "Mejoramiento genético de plantas ornamentales, aromáticas y medicinales, nativas y exóticas.