**EL LADO B DE LA CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN TECNOLÓGICA EN LA HORTICULTURA DE LA PLATA**

**El caso de los técnicos del sector público y las pequeñas empresas tecnológicas**

**Eje temático:** 6

**Autor**: Matías García

**Pertenencia Institucional:** CONICET; UNLP; UNAJ; LIRA.

**Correo:** garciamatias@agro.unlp.edu.ar

1. **Introducción**

La horticultura de La Plata demuestra un crecimiento cuanti y cualitativo en los últimos 30 años. La superficie de cultivo, el número de productores y la producción son indicadores que año tras año siguen incrementándose, de la mano de constantes y profundas innovaciones tecnológicas que convierten a la región como la más importante y dinámica del país.

Dicha evolución podría ser explicada en base a una serie de ventajas competitivas que se potencian y retroalimentan a medida que la actividad crece y se concentra espacialmente. Precisamente, las consideraciones territoriales se incorporan en los estudios económicos con el propósito de identificar los factores que motivan o interpretan tanto las dinámicas de concentración de las actividades productivas y aun de servicios como así también una consecuente mayor capacidad competitiva (Schejtman & Berdegué, 2004). Concretamente las ventajas de la concentración en un territorio se explican en base a las prerrogativas que obtienen al aglomerarse, denominándose genéricamente Economías de Aglomeración (Fujita & Thisse, 2002; Fujita & Krugman, 2004). Se trata de externalidades, economías externas no planificadas o bien pasivas, ya que se generan por y para las empresas ubicadas en un espacio concreto de modo espontáneo, como subproducto de la actividad económica y no necesariamente como fruto de acciones conscientes (Navarro Arancegui, 2003). Por ello, la concentración productiva hortícola en La Plata y la consecuente incorporación de nuevas empresas y agentes serían gran parte responsable de una mayor y renovada capacidad competitiva, retroalimentando así su crecimiento y aglomeración, ingresando ésta a una nueva etapa en su ciclo de desarrollo.

En búsqueda de identificar y caracterizar a estas empresas y agentes, se llevaron a cabo una serie de recientes trabajos. De esa manera se discutió un marco teórico adaptable a la región hortícola de La Plata (García, 2016a) y se realizaron indagaciones acerca de empresas que producen plantines (García, 2016b), comercios expendedores de insumos hortícolas (García & Merchán, 2018) y el rol de los técnicos del sector privado (García, 2018). En estos estudios se pudo confirmar las externalidades y ventajas que emanan de estos agentes, retroalimentando su concentración espacial y a su vez, la de la competitividad en la región de La Plata.

En este marco de gran dinámica en donde cada vez más actores intervienen en diferentes nichos, se propone la caracterización de dos agentes con influencia no siempre bien ponderada en la generación, capacitación y difusión tecnológica como son las pequeñas y medianas empresas de insumos y los técnicos del sector público, quienes se diferencian -en forma exprofeso o no- del accionar de las grandes empresas y/o técnicos privados de la zona.

Es objetivo de la ponencia identificar las estrategias llevadas a cabo por estos actores, analizando el contexto del sector, los sujetos con los que intervienen y los resultados que aportan en la conformación del aglomerado hortícola platense.

Para ello, el trabajo se estructura de la siguiente manera. Tras esta introducción, se describirán los principales aspectos metodológicos, para luego realizar una breve segmentación productiva y de productores que explica el accionar u omisión de interacción con los diferentes técnicos (del sector público y privado) y las empresas tecnológicas (pequeñas, medianas y grandes). A continuación se describen y analizan las estrategias de las pequeñas y empresas tecnológicas hortícolas. Finalmente, y antes de la discusión final, se caracterizan las acciones implementadas por los técnicos del sector público en la horticultura de La Plata.

1. **Aspectos metodológicos**

El diseño metodológico constó de procedimientos cualitativos, y combinó relevamientos de información secundaria y primaria. Se realizó una amplia búsqueda y análisis de fuentes publicadas e inéditas, que se complementaron con información primaria, es decir, la que se obtuvo a partir de una serie de entrevistas en profundidad y a través de estudios de caso. La misma buscó además la confirmación de la indagación secundaria y el aporte de nuevo o mayor significado.

El trabajo de campo, realizado entre el segundo semestre de 2016 y el primero de 2018, incluyó entrevistas a técnicos y extensionistas del sector público (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA-, Universidad Nacional de La Plata -UNLP-), a productores (tanto los de origen boliviano, como así también “criollos” e italianos), comerciantes de insumos y, claro está, gerentes, técnicos y dueños de pequeñas y medianas empresas de tecnologías hortícolas. De esta manera, se completaron trece entrevistas, entendiéndose suficientes en el marco de los objetivos planteados, y habiéndose saturado y reiterado la información recolectada.

Se utilizó la metodología de estudio de casos (Yin, 2009). Para ello se seleccionó una muestra teórica, es decir, casos que probablemente pueden comprobar la teoría (Eisenhardt, 1989). Así, según Yin (2009), los resultados del estudio de un caso pueden generalizarse a otros que representen condiciones teóricas similares. Esta metodología se utilizó para interpretar comportamientos y lógicas de los dos agentes más significativos para los objetivos del artículo: representantes de pequeñas y medianas empresas de insumos hortícolas y técnicos del sector público. Para la elección de los casos, se tuvo en cuenta la consulta a diferentes informantes, intentando garantizar que las empresas tecnológicas hortícolas y los técnicos entrevistados sean representativos del sector. Para conformar la muestra, las empresas de insumos satisficieron los criterios de selección establecidos, que en este trabajo fueron: la escala productiva, su especialidad y el origen del capital. Y en el caso de los técnicos del sector público, se buscó entrevistar a aquellos que representan al organismo de mayor incidencia en el sector: el INTA.

Respecto al número de casos, los mismos se adicionaron hasta la saturación de la teoría (Eisenhardt, 1989). Dicho autor sugiere que el número de casos apropiado depende del conocimiento existente del tema y de la información que se pueda obtener a través de la incorporación de estudios de caso adicionales. En el presente trabajo, se entrevistaron hasta que los mismos no aportaron nueva información (Eisenhardt, 1989), resultando un total de cinco representantes de empresas de insumos y seis técnicos del sector público.

1. **Sucinta estructura productiva y segmentación de productores hortícolas de La Plata**

La caracterización de la estructura hortícola tiene como objeto primario una mejor interpretación de la dinámica particular a estudiar. Es decir, se entiende que las características productivas de La Plata y su particular segmentación de productores son causa y consecuencia de las estrategias tecnológicas implementadas por las pequeñas y medianas empresas tecnológicas hortícolas y los técnicos del sector público. En ese marco, la segmentación productiva y de productores, a nivel general y platense en particular intenta aportar elementos para un mejor análisis del accionar de estos agentes.

Por caso, considerando a Salta, Corrientes y La Plata las principales regiones productivas nacionales de hortalizas frescas, se establecen las siguientes diferenciaciones considerando las superficies productivas y el uso o no de la tecnología del invernáculo.

Salta se caracteriza por producir a campo en quintas de gran tamaño, siendo entonces su modelo productivo (y por ende los insumos utilizados) diferente al de La Plata. Por caso, en la formulación de los agroquímicos predomina el goteo, dada la imposibilidad de aplicaciones semanales en forma foliar (como ocurre en La Plata) en cultivos que pueden tener más de 100has. Coherentemente con el tamaño de esas quintas, los envases de insumos son mucho mayores, siendo impracticable ofertar el mismo envase que se vende en La Plata. Por último, al haber grandes productores (por superficie cultivada) se comercializan los insumos en forma directa empresa-productor, lo que repercute en un muy reducido número de agronomías.

Corrientes se caracteriza por quintas medianas y homogéneas en superficie (en comparación a La Plata). Mayoritariamente se trata de establecimientos exclusivamente con invernaderos y superficies de entre 5 y 10has por productor. El tamaño de las mismas y la presencia del invernáculo son coherentes con una significativa importancia de la venta directa de insumos desde las empresas, siendo el número de agronomías reducido.

La Plata se caracteriza por tener muy pocos productores (menos de 300) con mucha superficie (entre 5 y 50has), y muchísimos productores (más de 3000) con muy poca superficie (menos de 2has). Esta heterogeneidad, pero principalmente la atomización de productores explica que sea la única región que comercializa productos embotellados de a 1 litro o kilo. De igual manera, el alto número de agronomías es imprescindible, ya que las empresas no pueden atender y abastecer al número de productores en general, pequeños en particular.

En el caso de La Plata en particular, diversos y recientes trabajos estiman en unas 8600 las hectáreas de uso hortícola, siendo unas 4000 trabajadas “a campo” (Pineda, 2014) resultando así que más de la mitad (4600has) se encuentran bajo cubierta (Miranda, 2017). De esta manera, la combinación de superficie bajo cubierta y tipo de cultivo permitiría segmentar en grandes, medianos y pequeños productores[[1]](#footnote-1). En este sentido, los grandes productores no sólo poseen importantes superficies bajo cubierta, sino que además se especializan en solanáceas. En forma un tanto arbitraria, se delimita al gran productor platense como aquellos con más de 7has bajo cubierta, produciendo solanáceas[[2]](#footnote-2), con altísima tecnología, presencia de técnico privado y resultando responsable unas 40 personas del 60-70% del tomate platense[[3]](#footnote-3). Dicha especialización es resultado combinado de cumplimiento de una serie de exigencias (asunción de mayores costos y riesgos que acarrean estos cultivos), y con ello hacen usufructo de un mayor beneficio. Estos horticultores especializados son capitalizados y generalmente de origen italiano.

En el otro extremo se ubican la inmensa mayoría de horticultores, con superficies ínfimas (el 85% de los productores de La Plata poseen menos de 2has), los cuales se especializan en cultivos de hoja, aun bajo invernadero. Es llamativo que producen hoja dentro de invernáculo, cuando se entiende que dicha tecnología debería ser restrictiva (por su costos de instalación) para los cultivos de alta rentabilidad (solanáceas). Aun así, el crecimiento más grande en superficie bajo cubierta es -sin dudas- responsabilidad de este estrato.

El estrato medio es representado por escalas intermedias de producción, (entre las 3 y 7has bajo cubierta) en donde un también acotado número de productores en transición posee cultivos variados, aunque predominan las solanáceas.

Las hortalizas frescas en la Argentina no se exportan, por lo que dependen del consumo interno. La recesión económica de los últimos tiempos impacta en la demanda y ésta en los precios. Ello finalmente repercute en la velocidad de crecimiento o –como veremos- en su desaceleración.

Otra variable de directo impacto en el crecimiento del sector son los costos. Estos se incrementaron en los últimos años producto de la devaluación, básicamente porque los insumos son en su inmensa mayoría importados (y por ende, dolarizados). Ante esta situación de contracción en la demanda e incremento de los costos, la teoría económica diría que los productores más ineficientes dejarían de producir, eso haría bajar la oferta y posibilitaría mejores beneficios para los que quedan. Eso no ocurre por las estrategias resistenciales de los pequeños productores de origen boliviano (García, 2011) [[4]](#footnote-4).

De esta manera, la estructura hortícola platense y su modelo productivo serían tan responsables de un incentivo a la producción (y consecuente aglomeración espacial) como así también dificultar o impedir crecer, tanto al pequeño productor como al grande (por costos, por demanda y también por restricciones en la mano de obra (Ver García, 2014).

Esta compleja estructura hortícola platense es también intervenida de diferentes maneras por actores no tan estudiados, como las pequeñas y medianas empresas tecnológicas hortícolas y los técnicos del sector público.

1. **Estrategias de las Pequeñas Empresas Tecnológicas Hortícolas**

*4.1 Pequeñas y Medianas Empresas Tecnológicas Hortícolas*

Con “Pequeñas y Medianas Empresas Tecnológicas Hortícolas” (de ahora en más, PyMETH) hacemos referencia a aquellas empresas que desarrollan, producen y comercializan (directa o indirectamente) insumos para el sector, siendo a su vez mayoritariamente de capitales nacionales y con una fuerte especialización en la horticultura. Contrariamente, se reserva la denominación de “empresas” a las grandes multinacionales con intereses principalmente en el sector extensivo y líneas para el intensivo, como el hortícola.

Las tecnologías que se materializan y comercializan como insumos hortícolas van desde semillas, agroquímicos y fertilizantes hasta correctores de suelo, bioestimulantes y antioxidantes. Estos insumos compiten en un mercado caracterizado por el dominio de las grandes empresas, la heterogeneidad de productores y una gran dinámica tecnológica. Todo ello obliga a las PyMETH a implementar estrategias particulares de generación, difusión y adopción tecnológica, que les permiten cuanto menos persistir y a la vez aportar a este aglomerado hortícola cada vez más complejo, como veremos a continuación.

*4.2 Estrategias competitivas de las PyMETH.*

La principal competencia que tienen las PyMETH son las multinacionales del agro, naturalmente fuertes en el área de extensivos. El mercado de cultivos extensivos hoy día se resume en un barbecho, siembra precisa y -previo a la cosecha- una serie de aplicaciones, aunque por la cantidad de hectáreas hace que el volumen de insumos sea más que significativo. El mercado de cultivos intensivos (y hortícola en particular), si bien pequeño es un gran consumidor de insumos: semillas, bandejas, sustratos, fertilizantes, etc., lo que lo convierte también en atractivo. Las multinacionales y las PyMETH niegan que los insumos extensivos tengan márgenes de ganancia pequeños (compensados por el gran volumen) y la horticultura márgenes grandes. Más aun, aseveran que la competencia en cualquier tipo de insumos se torna más vehemente en la horticultura: en una superficie sustancialmente más chica, hay una mayor densidad de empresas tecnológicas, incluidas las multinacionales. Si bien no subestiman la potencia de estas corporaciones, las PyMETH consultadas aseguran que competir en la horticultura con “esos tres monstruos” (por Basf, Bayer y Dupont) es posible si “te sabes manejar”. El saberse manejar se sintetiza en la capacidad de flexibilidad, a lo que se le agrega servicios especializados y atención personalizada.

Más específicamente se pueden identificar una serie de razones que posibilitan la persistencia y hasta crecimiento de estas empresas en su competencia con las multinacionales, a saber:

*i) Servicio.*Siendo un concepto muy amplio, se intenta ilustrar con una serie de ejemplos relevados en las entrevistas a técnicos, gerentes y dueños de PyMETH. En el proceso de distribución de los insumos, ofrecer un mejor servicio es tener mercadería todo el año disponible en una planta cercana para un rápido despacho. En el sector intensivo de la horticultura platense, rápido es entregar hasta en el mismo día que una agronomía hizo el pedido. Generalmente las grandes empresas tienen depósitos en zonas portuarias: Barracas, Campana, San Nicolás, etc. Entonces, un pedido de La Plata, por ejemplo, conlleva al menos una dificultad, ya que una agronomía puede pedir un pallet de insumos, pero la empresa precisa llevar a La Plata veintidós pallet para completar el camión. Consecuentemente se fuerzan situaciones, tales como exigencias a comprar mayores cantidades, y/o lograr que otras agronomías también compren esos u otros insumos de la empresa que justifique el flete, con otras derivaciones conexas tales como el retraso en los envíos. Es por ello que las PyMETH buscan tener galpones de abastecimiento en (o al menos en zonas cercanas a) La Plata, buscando satisfacer la dinámica “anárquica, apremiada y acelerada” que cada vez en mayor medida caracteriza al productor y a la producción de la capital bonaerense (García & Merchán, 2018).

*ii) Financiamiento.* Otra cuestión que deriva en estrategias diferenciales aparece ante un mercado que se caracteriza por su prácticamente total informalidad, como lo es el hortícola. Muchas de las PyMETH nacieron en la horticultura y conocen tanto el negocio como los sujetos allí intervinientes, y aun con evidentes riesgos financieros, disponen de una política crediticia flexible, cuestión que las multinacionales (grandes corporaciones burocráticas) no poseen. El conflicto es ostensible, por cuanto aun los grandes productores a los que se los puede financiar con 80-100 mil dólares lo único que tienen para responder son “palo, nylon viejo y clavos”.

*iii) Flexibilidad.* Siguiendo con el ejemplo anterior, un cliente (sea agronomía o bien gran productor) que tenga una factura vencida de una multinacional, aunque sea por un dólar, no le entregan hasta que no solucione ese dólar. Y la solución implica llamar al vendedor, que este llame al de finanzas, y este al de administración, y todo por cadena de mail, por lo que ese trámite burocrático e interno de la gran empresa puede llevar 20 días, periodo o ventana en la cual estas PyMETH aprovechan y logran colocar su producto. Contrariamente, un cliente que pide más productos adeudando un pago cuyo monto es menor o solicitando una semana más de plazo, es abastecido normalmente por una PyMETH. Una corporación tiene capacidad de financiamiento, lo que no tiene es una política con una mínima flexibilidad para ello. Claro está que la mercadería de las PyMETH es más cara pero dentro de ese precio se incorpora una mayor financiación, flexibilidad, mercadería entregada en tiempo y forma, etc. Es decir, un mejor servicio.

*iv) Adaptabilidad.* Un ejemplo de ello radica en la particular demanda de envases que existe en la horticultura de La Plata, debido a la prevalencia de productores con quintas menores a 2has. Ante exigencias de este tipo, en donde se solicita reducir los envases de insumos hortícolas, es ostensible la resistencia de las grandes empresas ante un mercado no tan apetecible. La distinción –reconocen- depende pura y exclusivamente de a qué se dedique la empresa. Contrariamente a las grandes empresas, las PyMETH tienen a la horticultura como el principal (si no el único) mercado para el cual trabajan. Por lo que si surge una demanda (de los productores o las agronomías) de reducir “*la caja de algún insumo de 5kg a 1kg, se estudia y posiblemente se termine cediendo*” (NC, gerente de una PyMETH).

*v) Atención personalizada.* La flexibilidad y adaptabilidad que se identifica, está relacionada a la atención personalizada que estas PyMETH brindan (más por obligación que por estrategia). La posibilidad cierta de conocer y poder dialogar con el gerente y hasta el dueño de la empresa a la que se está comprando no es lo mismo que hablar con un técnico, “*persona que en estas corporaciones es un simple número, y que quizás mañana ya no esté más y no sabés con quien hablar, o cuando cambia el vendedor cambia el manejo*” (NC, gerente de una PyMETH). Ello, aseveran, es valorado positivamente.

*vi) Specialities.* Las tecnologías no tienen la misma prioridad y viabilidad en todos los estratos de productores, cuestión que se desarrolla en el próximo apartado. Los *specialities* o especialidades son justamente tecnologías de las PyMETH circunscriptas a productores de la cúspide del estrato.

Los productores que adquieren estas especialidades son aquellos que tienen muchas variables productivas bajo control. Ante determinados problemas/oportunidades[[5]](#footnote-5) que ellos o bien la PyMETH detectan, se ofrece un servicio que lleva consigo un análisis del problema, de la propuesta del *speciality*, y del costo y beneficio del mismo determinante de su viabilidad. Es decir, productos que impliquen mejoras sustanciales (en el rendimiento, en la calidad del producto, etc.) o bien reducción de mano de obra u otro insumo podrán ser viables siempre y cuando este nuevo costo no implique reducción de beneficios.

Los specialities se tratan de un insumo ad-hoc elaborado para resolver un problema específico y que se diferencia diametralmente de un *commodity*, como puede ser una urea. Al ser formulaciones *ad hoc* para un problema particular de un productor- no están estandarizadas. Están las estandarizadas que de a poco se van convirtiendo en *commodities*: por ejemplo, el Fosfito de Potasio es un *commodity*, pero antes era un *speciality*. Esas formulaciones especiales que se desarrollan no suelen patentarse, ya que es muy oneroso hacerlo. Y además porque son muy variables, dependiendo no sólo de la oportunidad o problema a resolver sino que además del particular manejo del productor y condiciones edafoclimáticas existentes en la quinta. Por lo que la posibilidad de repetirlo es bastante baja. Ahora bien, estas aparentes restricciones resulta una ventaja para empresas pequeñas y medianas, que son abiertas y flexibles, y que pueden aportar solución en el cortísimo plazo.

Ese submercado si bien es importante para las PyMETH por cuanto logran diferenciarse, no lo es tanto en cuanto a su relevancia económica, dado que gran parte de la facturación continua proviniendo de los *commodities* que estas empresas también venden. Pero su relación es simbiótica: al vender esos *commodities* posibilitan la venta también de estas especialidades, y a veces ocurre a la inversa.

Si bien aparentan ser insumos de gran complejidad, no siempre son así, rescatándose también el secreto de la actitud innovadora y su atención en la posibilidad de generar oportunidades o solucionar problemas del sector, cuestión de la que se jactan estas PyMETH. Un ejemplo de ello fue el problema de las mangueras de goteo cuyos picos se tapan (que no son como las cintas que se usan en el área hortícola de La Plata, las cuales directamente se debe cambian cada 2-3 años). Ese problema hace que usualmente cada dos años se destapen con ácido fosfórico, que vale US$2/litro, lo que hacía que -por ejemplo- en mercados como el mendocino o el tucumano se gasten aproximadamente 1US$/ha/año, “que es una barbaridad” (técnico de empresa de fertilizantes). Antes de eso se usaba ácido sulfúrico, hasta que Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha Contra el Narcotráfico (Sedronar) comienza a fiscalizar el uso de determinadas drogas e impide su comercialización para estos usos “no tradicionales”. Ante eso, una de estas PyMETH empezó a buscar opciones para acidificar el agua: el fosfórico era caro, el nítrico además de caro era peligroso. Hasta que probaron con una mezcla ya aprobada por Sedronar a base de sulfúrico diluida al 30% (utilizada en La Plata para acidificar suelos) cuyo costo es la mitad que el fosfórico. Así lograron un producto competitivo, ya que funciona igual y sale la mitad, oportunidad que surge por “*estar atento y buscar soluciones*” (NC, gerente de una PyMETH). Y si bien se trata de un insumo para nada complejo (agua acidificada) y tal vez poco significativo –económicamente hablando- a nivel establecimiento, a nivel global se trata de un buen negocio para la empresa y resulta un incremento de la competitividad territorial.

*4.3 El desarrollo y difusión de una innovación.*

Tanto las corporaciones como las PyMEs de insumos hortícolas además de ser generadoras y productoras de un insumo, incorporan además la tarea de desarrollo del producto. Esto último implica la búsqueda de la adaptación del insumo al clima, suelo, infraestructura y manejo particular en cada región, ya que hay infinidad de variables que hacen que el producto no funcione al máximo de su potencial.

Según sea un *speciality* (un bioestimulante, antioxidante, algún inductor, etc.) o un *commodity* (como un fertilizante líquido), se definen los actores más funcionales a la tarea de desarrollo a implementar por cada empresa. Dicha tarea consiste en combinar, probar, evaluar y comparar diferentes tipos de materiales y manejos, labor que llevan a cabo los técnicos de las mismas empresas junto a empresas *ad-hoc* que prestan dicho servicio (AgroDesarrollo), técnicos privados o muy eventualmente instituciones públicas (INTA, Facultades). Con ellos las empresas hacen convenios con el objeto que lleven a cabo ensayos en sus propias instalaciones o bien a través de una cartera propia de productores, acordándose las líneas a trabajar conjuntamente. La empresa cuenta para la etapa de desarrollo con un ensayista quien además de diseñar el protocolo, supervisa esos ensayos y discute los resultados con los actores/instituciones. El protocolo que prepara la empresa de insumos pretende que en el ensayo se puedan determinar las dosis, formas de aplicación, ver cómo actúa en los diferentes lugares/manejos, etc.

La articulación de empresas con instituciones públicas para el desarrollo de los insumos es dispar en el país. Hay regiones que son muy INTA-dependientes, como Concordia (con cítricos y arándanos) o Tucumán, y también la Facultad de Agronomía de Balcarce es un formador de opinión para el tema papa. Estas instituciones poseen un rol muy significativo para el éxito o no de la adopción de un insumo. En La Plata eso ya no existe, por lo que todos estos ensayos en algunos casos son tercerizados y en otros casos llevados a cabo por la misma empresa. Esto si bien sería mal visto en otros lados (“ya que dio bien porque lo hiciste vos, y si hubiera dado mal no lo mostrabas…”) no afecta la credibilidad de las evaluaciones. Sucede que si bien se estipulan cláusulas de confidencialidad, todo se sabe. Esto último es muy relevante y característico de las aglomeraciones económicas, como lo es la horticultura de La Plata: “*todos se conocen, todo se conoce: cuando algo funciona o no funciona, se difunde en forma fantástica (para bien o para mal)*” (NS, dueño de agronomía).

El trabajo de desarrollo persiste hasta obtener el insumo en su versión “comercial”, momento en que ingresa (o reingresa) formalmente en la quinta del productor demandante (si fuera un *speciality*) o de las quintas de grandes e innovadores productores, catalogados como referentes (si fuera un *commodity*) para el inicio de la etapa de promoción/difusión.

Ante la aparición de un problema, nuevo insumo, variedad o tecnología, el productor procura informarse previo a la decisión de adopción. En el caso de los grandes productores, la información y aún la toma de la decisión depende más del técnico privado (Blandi, 2016). Por el contrario, las quintas más chicas no tienen asesor, por lo que dicho productor debe asumir en mayor medida las decisiones y para ello también buscar -como puede- información. Ante esto, todas las empresas de insumos hortícolas muestran diferentes estrategias de difusión y promoción de sus productos en el sector hortícola de La Plata en base a la particular estructura social y según el tipo de productor. Esta segmentación consiste en dividir a los destinatarios básicamente en productores grandes y chicos, o más precisamente, con y sin técnico. Y esto se explica tanto por cuestiones económicas financieras como así también por nivel de formación/capacitación. Para lo primero, y aun desde la faceta comercial, es más fácil trabajar con los grandes productores “*no sólo porque es más sencillo reunirte con 30 que con 5000*” (GA, técnico de PyMETH), sino que además están acostumbrados y posibilitados de decidir nuevos gastos. Pero también la distinción la realizan en función de las diferentes tipos de tecnologías que precisan, según tipo de productor. Por caso, los técnicos de estas PyMES tecnológicas sostienen que a una gran mayoría de productores, que hacen principalmente cultivos de hoja y eventualmente aun los que producen algo de solanáceas, les sería más útil adoptar tecnologías que -en la actualidad- se suelen considerar como básicas. Enfatizan, como ejemplo, “saber regar”, haciendo referencia a que en vez de regar 1 hora, lo hagan 15 minutos a la mañana y otros 15 a la tarde; o que en vez de regar por surco lo hagan por goteo. Por lo tanto, charlas para informar o aun inculcar sobre el uso de micronutrientes o bicontroladores a productores que desconocen tecnologías básicas resultaría poco eficaz y hasta -exageran- como inútil. No porque no deberían saberlo, sino porque habrían otras tecnologías más prioritarias y viables de incorporar. Esto suscribe a que la metodología de difusión suele ser diferente para cada estrato de productor, aun existiendo algunas tecnologías apropiables para todos los productores.

La segmentación en productores con y sin técnico que implementan las empresas para difundir sus tecnologías se entrelazan con una estrategia de promoción que se asienta en otros dos pilares: las agronomías y los técnicos. Es así que surge una fuerte interacción entre ellos.

Si bien los productores con técnico privado son pocos, gozan de gran relevancia en la estrategia de las empresas debido a dos motivos: i) sobresalen productivamente y son -por ende- importantes demandantes de insumos; ii) su condición de referentes o modelos a seguir para el resto de los productores, intenta ser capitalizado para difundir nuevos insumos. Por y para ello, las empresas brindan charlas y jornadas específicas a este reducido número de técnicos privados y productores, mediante reuniones muy pequeñas, casi personales. De la misma manera, buscan denodadamente realizar ensayos en las quintas de estos productores referentes (pagando todos los insumos y cediendo la producción obtenida). Esta práctica muestra beneficios para estos productores, quienes prueban *in situ* las innovaciones y lo hacen sin costo alguno. Y también para las empresas, las cuales intentan no sólo captar un cliente de envergadura, sino que además obtienen una publicidad efectiva debido al “efecto espejo”.

La carencia de técnicos privados en el segmento cuantitativamente más importante de productores, determina las estrategias de promoción. Ante ello las empresas se focalizan en estos productores y en los técnicos ya no privados, sino de las agronomías. En este sentido, la difusión de tecnologías para el segmento cuantitativamente mayoritario se realiza mediante charlas “masivas” en quintas de productores referentes[[6]](#footnote-6) y mediante acciones “individuales” que llevan a cabo las agronomías en forma diaria.

La primera opción, no tan efectiva como la segunda, implica organizar charlas, jornadas demostrativas o reuniones más multitudinarias (en relación a las pensadas para los grandes productores o técnicos privados). Dependiendo de la magnitud de las empresas, hacen ensayos en sus campos demostrativos o bien en quintas de los productores con algún tipo de referencia para ellos, con un almuerzo (Paty o chorizo) como incentivo, y tras la charla de rigor, la recorrida en la quinta en la cual muchos productores intentan usar de espejo. Paralelamente, las PyMETH estilan multiplicar las quintas “demostrativas”, buscando a productores no necesariamente referentes que cedan una parte de la quinta para ensayar. Si lo vió y lo convenció, lo va a usar y posiblemente se difunda vía sus contactos[[7]](#footnote-7). Y eventualmente luego se puede realizar allí mismo charlas con productores para mostrar la performance del insumo.

La segunda estrategia (no excluyente) incluye a las agronomías, que como ya se dijo son cuantitativamente muy importantes en La Plata, siendo que el asesoramiento y recomendación que allí brindan es clave en el éxito y posicionamiento de una tecnología (Cfr. García & Merchán, 2018). Es por eso que le dedican gran esfuerzo a la capacitación de técnicos de las agronomías, indispensables por su rol de triangulación o fuente primaria que confirma o induce a una decisión de índole productiva para la inmensa mayoría de los productores platenses -pequeños ellos-. En forma subsidiaria aparece la distribución vía las agronomías de folletos, banderas y gorros buscando que el nombre del insumo se imponga en la región.

Por ello la estrategia de difusión para las tecnologías transversales a todos los estratos productivos se desagrega. De esta manera, se observa la forma en la cual las empresas buscan difundir sus insumos, siendo que si bien priorizan a un reducido número de productores (pero referentes) y articulan con un también limitado número de técnicos privados, les resulta suficiente para imponer su paquete tecnológico. Aun así, reconocen que es mucho más eficaz la influencia de las agronomías a las que los productores platenses concurren casi diariamente que por estas charlas directas de las empresas, sean estas grandes o chicas.

En síntesis, todas las empresas de insumos buscan difundir y promocionar sus productos, para lo cual segmentan el mercado. La difusión pensada para la mayoría de los productores, pequeños ellos, es en forma indirecta: vía las agronomías, vía el espejo en que se reflejan cuando ven a un “exitoso” (más que gran) productor. Mientras que la difusión para el estrato de productores medianos y principalmente grandes es directa.

Las PyMETH trabajan en la generación, desarrollo y difusión de tecnología con grandes y pequeños productores, al igual que las corporaciones. Pero para captar la atención de los estratos de horticultores con técnico, implementan estrategias de trabajo personalizadas, a la vez que se muestran mucho más flexibles, por lo que otorgan financiamiento, aceptan adecuarse con los envases, ofertan mejor servicio, etc.

Finalmente, es necesario explicitar que la estrategia mixta de desarrollo y difusión suele generar un problema extra para la gran mayoría de los productores. Es que si bien en los ensayos se pretende ajustar el insumo a la región, la adaptación y promoción del material se hace en las quintas de los productores denominados referentes quienes pueden tener quintas con condiciones agroecológicas y manejos diferentes no tanto entre sí, pero sí entre ellos y la inmensa mayoría de pequeños productores. Por lo que los protocolos podrían no alcanzar a representar la variabilidad existente en la horticultura de La Plata, explicándose así problemas de manejo en los campos con manejos marginales.

1. **Estrategias tecnológicas desde el Sector Público**

*5.1 Las instituciones públicas con intervención en el sector hortícola.*

Adoptando la definición de Oszlak y O´Donnell, (1995: 112-113), se entiende a las políticas públicas como “un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con una cuestión que concita la atención, el interés, o movilización de otros actores en la sociedad civil”. Dichas acciones pueden provenir desde el nivel nacional, provincial y municipal. Para el caso bajo estudio, las instituciones públicas que mantuvieron en los últimos años diferentes tipos de intervenciones sobre la horticultura platense provienen de la órbita nacional: fundamentalmente el INTA y la UNLP, y en menor medida la delegación provincial de la SAF que lleva a cabo iniciativas como el ReNAF y el MSA. Asimismo, se observó que el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia realizó (escasos) aportes llevando a cabo el programa Cambio Rural Bonaerense (CRB) y que la Municipalidad también realizó aportes parciales al establecer iniciativas de coordinación institucional. En la Tabla n° 1 se sintetizan las estrategias de instituciones públicas llevadas para el caso de la horticultura de La Plata en el período 2008-2015:

**Tabla N°1:** Instituciones intervinientes, estrategias y acciones implementadas en la horticultura de La Plata durante el período 2008-2015.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Institución** | **Estrategias** | **Acciones** |
| INTA | Posee una Agencia de Extensión Rural en la localidad de El Pato. Asimismo tiene situado el IPAF Región Pampeana en la localidad de Villa Elisa. Implementa principalmente el programa Cambio Rural (llega a 600 productores) | Brinda asistencia técnica a productores hortícolas y florícolasRealiza acciones de apoyo a la comercialización en circuitos cortos |
| UNLP | Publicación del Boletín Hortícola/ Creación y desarrollo del proyecto “Banco Social”/ Promoción de Ferias de comercialización/ Organización de las Jornadas de la Agricultura Familiar/ Centro de Atención Jurídica gratuita | Caracterización de la AF hortícola y denuncia de sus problemáticas/ Financiamiento de la AF por medio de microcréditos/ Comercialización directa entre productor y consumidor/ Visibilización de las problemáticas de la AF y articulación institucional/ Asesoramiento jurídico a productores familiares |
| SAF, delegación provincial de Bs As. | Promover el fortalecimiento institucional de la AF/ Conformar mesas de AF locales/ Visibilizar la AF vinculada a la provisión de alimentos/ Articular con los gobiernos locales | Registración de la AF en el ReNAF/ Inscripción de la AF en el MSA |
| Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Bs As. | Implementación del programa Cambio Rural Bonaerense (entre 2002 y 2009) | Asistencia técnica a productores/ Capacitación de técnicos y productores en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura |
| Municipalidad de La Plata | Coordinación con instituciones vinculadas a la AF/ Implementación del Programa de Fortalecimiento Hortiflorícola Platense | Gestión de financiamiento del Programa de Agricultura Periurbana/ Búsqueda de reducción del impacto ambiental de los invernáculos |

**Fuente**: Fernandez, 2018

En este apartado concentraremos el análisis en una de las dos instituciones con mayor presencia en el tiempo y en el territorio: el INTA.

*5.2 Contexto y disputas en el diagnóstico, metodologías y objetivos del INTA sobre el sector.*

En la década del 90 el paradigma de la extensión del INTA planteaba como eje central la incorporación de tecnología, el aumento de la producción y la eficiencia individual (Alemany, 2003). Tras la crisis de 2001 se trazó un cambio. A partir de allí los propósitos fundamentales intentaron ser los de promover la innovación tecnológica y organizacional; el desarrollo de las capacidades de los actores del sistema y el fortalecimiento de la competitividad sistémica regional en un ámbito de equidad social (Op. cit). Es en este marco que se observa un conjunto de políticas de intervención, en coherencia con una estrategia consensuada con los actores del territorio (Cieza & Vega, 2019). Más aún, luego del denominado “conflicto del campo” del año 2008, se incrementa la consideración de la agricultura familiar en la agenda de política pública, materializado mediante la creación de instituciones, reorientación de programas y sanción de normativas (Manzanal y González, 2010; Craviotti, 2014). Por caso, el lanzamiento del programa Cambio Rural II es coherente con este nuevo marco del INTA donde se reconfiguran las tareas de extensión en los denominados “Programas Regionales con Enfoque Territorial” (PRET). Esta mirada es responsable de la superación del enfoque de cadenas con un objetivo de reconversión productiva de los sistemas involucrados a uno de Desarrollo Territorial Rural (Taraborrelli, 2017). Este contexto de políticas del INTA permite una mejor interpretación de las indagaciones realizadas sobre el diagnóstico y objetivos establecidos en un período reciente para con la horticultura de La Plata, que se desarrolla a continuación.

Al consultar acerca del diagnóstico del INTA sobre el sector hortícola platense en general, aparentan como disruptivo los problemas identificados por el Coordinador del AMBA Sur: “…*crecimiento totalmente desordenado, contaminación, la mano de obra, condiciones de vida, tenencia de la tierra, perforaciones para agua, mediería…*”. La mirada territorial se hace evidente, y la cuestión técnica se subordina a ella, como se observa cuando se explicitan los objetivos trazados para el área hortícola de la capital bonaerense para el período 2013-2015, en base a 3 ejes:

* Eje de ordenamiento territorial (se hace referencia básicamente a dónde, cómo cuánto, qué y para qué se va a producir hortalizas, incluyendo su relación con el territorio urbano y rural circundante)
* Eje de contaminación (refiere a cuestiones ambientales, alimentos sanos, agroquímicos y sus envases, efectos del invernáculo, etc.)
* Eje técnico productivo (considerando que las tecnologías a aplicar deben ser acordes a un sector que produce alimentos frescos en zonas circundantes a las ciudades)

Se reconoce que dicho enfoque depende y se define en gran medida también desde el mismo territorio. Por caso, el INTA tradicional (interpretaba e) interpreta a la horticultura en su faz industrial -como lo que es en Mendoza y Corrientes- y con una mirada de cadenas. Mientras que en La Plata las prioridades determinadas mostraban (muestran?) un sesgo socio-ambiental, con una mirada territorial y claramente transformadora. Este posicionamiento local no está exento de críticas y presiones generadas dentro de la misma institución. Por caso, el informante revela que durante los talleres de evaluación y planificación del INTA en 2013 lo interpelaron cuestionando básicamente “¿por qué se trabaja con 2000 productores, cuando hay 50 de ellos que con 15has bajo cubierta producen el 60% del tomate en La Plata?”. Pregunta que parece objetiva pero es tan ideológica como la opción de trabajo territorial elegida en el INTA La Plata. Situación que conlleva a una política -al menos- en disputa.

Esta particular concepción del INTA “platense” y su capacidad de decisión se encuentran en la actualidad fuertemente debilitada. Por un lado, dado que en la actualidad la autarquía del INTA (Ley 25641/02) no se correspondería con el presupuesto otorgado[[8]](#footnote-8). Asimismo, desde la asunción del nuevo gobierno en el año 2015 la política que se derrama sobre el INTA pretende retrotraer a los objetivos iniciales de reconversión productiva de las empresas agropecuarias. Un reflejo de este cambio se percibe en el nuevo “Manual Operativo”[[9]](#footnote-9) del Cambio Rural II con la incorporación de modificaciones relativas a los destinatarios, conformación de grupos, el perfil del P-A, entre otras (Cieza y Vega, 2019). En el caso del perfil de promotor se busca que “*conste capacitación en transferencia de tecnología*”, interpretado por Cieza y Vega (2019) como parte de una “*concepción de la intervención en el medio rural supeditado al modelo educativo con énfasis en los efectos o en el contenido, enfoque que a lo largo del desarrollo de Cambio Rural se había intentado reemplazar, con arduo trabajo, por una visión más integral de los procesos de aprendizaje - modelo educativo con énfasis en el proceso- en la cual los productores son sujetos activos, y no meros receptores de información sin posicionamiento critico ni contextualizado*”.

*5.3 Innovación en el sector desde el INTA*

Con este devenir, es entendible cierto alejamiento del INTA para con la tecnología hegemónica en La Plata. Tal es así, que hasta las tareas de adopción de la tecnología hegemónica resultan casi ajenas para esta institución. Tradicionales tareas que solían recaer en la institución eran los ensayos de variedades, fertilizantes o agroquímicos. Pero hoy día, las “empresas se ríen con sorna cuando hacemos un ECR y decimos esta produce tanto, aquel hay que podarlo más, ese hay que bajarlo más, este da 15 coronas”, en concordancia con lo que afirmaban las PyMETH platenses sobre el rol de las instituciones públicas en sus estrategias comerciales. Sucede que la empresa antes de difundirlo ya lo probó, ajustó y por ende, ya sabe esas cosas. Y además, porque antes había un montón de variedades cultivándose, mientras que hoy las mismas se han acotado significativamente (May *et al*., 2017).

Por eso, cuando se consulta por las innovaciones necesarias para el sector hortícola, la respuesta es que “*el Área Metropolitana de Buenos Aires es una innovación social, de una estructura organizacional distinta. Con los problemas y resistencias que ello genera. El INTA genera una innovación pretendiendo manejar este territorio en forma diferente. Como trabajar en red. La modificación del Profeder[[10]](#footnote-10), trabajar por proyecto. Como acompañar procesos. Todo esto son procesos de innovación permanente, un laboratorio social*” (Coordinador del AMBA Sur). Innovación necesaria ante una situación que entienden como calamitosa, donde la gran mayoría de los horticultores trabajan y viven en menos de 2 hectáreas, en condiciones paupérrimas, y en sistemas productivos que degradan los bienes comunes y siendo la calidad del producto meramente comercial (García, 2015). “*Este es el único lugar del país donde la producción familiar crece en N° de productores y producción. ¿Exitosa política? Cuando en realidad tenes 2000 productores agarrados del alambrado…*” (DH, técnica del INTA). Ante esta situación, se confiesa que la propuesta de intervención es resultado de una negociación, entre propuesta política del INTA y realidad de la gente que hay. Y ante esto, las políticas de trabajo se asientan sobre dos pilares, de ninguna manera excluyentes, todo lo contrario: organización social y alternativas productivas/comerciales.

En cuanto a los procesos organizativos, diferentes estudios han podido describir (Ferraris & Bravo, 2014) y analizar (Ambort, 2017) un auge del asociativismo de horticultores de La Plata entre el 2005 y el 2015, cuando las organizaciones (entre asociaciones, cooperativas y agrupaciones de hecho) se sextuplican, pasando de 5 a 30 aproximadamente. La misma es explicada por Ambort (2017) principalmente desde el año 2008, cuando la agricultura familiar se institucionaliza y jerarquiza con recursos, a través de políticas públicas provenientes básicamente del Estado Nacional. Estas políticas se pueden desagregar en i) aquellas orientadas a la visibilización y formalización de la actividad, ii) de conformación de grupos y iii) basadas en la transferencia de ingresos. Sucintamente, el Estado durante este período promovió la conformación de organizaciones de productores como condición para acceder a las políticas y programas de financiamiento (estas últimas, enmarcadas en acciones de fortalecimiento institucional de la agricultura familiar), y también como requisito administrativo frente a la imposibilidad por parte del municipio de abarcar todo el territorio hortícola platense. Es para destacar que la intervención pública en el Área Hortícola de La Plata se apoyó inicial y principalmente en la estructura de grupos existente del programa Cambio Rural de INTA, mientras que paralelamente también promovió el surgimiento de nuevos agrupamientos. Es decir, ante la magnitud de la población objetivo a trabajar (se estima que entre 3000 a 5000 familias horticultoras) era y es condición necesaria la organización para una posible y mejor articulación. Y esa articulación es necesaria para implementar algunas de las propuestas de cambio a modelos de producción y de comercialización alternativos, como son la agroecología y los canales cortos (ferias, bolsones, etc.) tendientes a resolver las asimetrías de poder entre los diferentes agentes del sector.

Y en cuanto a modelos productivos y comerciales alternativos, la lógica de cambio planteada por el INTA platense posee racionalidad. El modelo hortícola hegemónico se basa en 4 o más hectáreas de tierra en propiedad, siendo la lógica marginalista, produciendo cantidad y calidad comercial. El mismo es inaccesible para la inmensa mayoría de productores, familias con una o menos hectáreas de invernáculo, que intenta además copiar la lógica de su antiguo patrón pero no tiene la cantidad ni la propiedad de la tierra, el camión o al menos vehículo de trabajo, la posibilidad de contratar a un técnico o de afrontar un temporal, etc. Ante ello, la agroecología y los canales cortos de comercialización resultaron apuestas impulsadas desde el INTA tan riesgosas como necesarias. Con apoyo de otras instituciones públicas (UNLP, SAF) y claro está, la indiferencia de las empresas tecnológicas. Necesaria debido a que el modelo hegemónico es sin dudas insustentable (Blandi, 2016), y riesgoso ya que implica cambios radicales en la forma de producir y comercializar, proceso no exento de errores, desajustes y fracasos. Más aun, reconocen que es una apuesta al menos a mediano plazo, la cual implica organización y discusión de alternativas al modelo. “La organización que se logre y la forma de trabajar se verá (o no) en el largo plazo” (Coordinador del AMBA Sur). Y ese cambio depende no solo de una decisión política, sino también de los recursos humanos para ejecutarlas.

*5.4 El perfil del técnico del INTA.*

El cambio propuesto por el INTA platense implica tener agentes convencidos, formados que sean capaces de generar procesos organizativos y cambios tecnológicos en un subsistema productivo muy vulnerable.

Cuando se indaga acerca de los recursos humanos disponibles en la Agencia del INTA con responsabilidad directa sobre la región platense para enfrentar la problemática descripta y cumplimentar los objetivos planificados, se enumera la existencia de “técnicos, agentes del desarrollo, extensionistas, difusores y generadores de innovaciones” (Jefe de Agencia La Plata). La percepción acerca de las motivaciones de estos agentes es heterogénea (“Hay gente que cayó al INTA de casualidad, otro porque no pudo ir a otro lado, y otro porque quiere trabajar en el Estado”) (MC, técnico del INTA), sumado a formaciones relacionadas con las diferentes épocas. En los años 90 y en concordancia con las políticas que emanaban del INTA Central, los RRHH hacían una extensión tradicional (adaptación-transferencia). Y para ello, se formaban con cursos o postgrados afines a ello, pensando en el INTA como una experimental propiamente dicha, estudiando suelos, fisiología, nutrición vegetal, etc. La perspectiva post 2002 fue otra, centralizando una mirada mucho más amplia de la problemática, que se puede condensar e ilustrar con que “el productor se baña con agua fría” (Cfr. Pineda, 2011; Fortunato, 2014). Surgen y adquieren relevancia entonces maestrías en “Procesos Locales de Innovación y Desarrollo Rural” (PLIDER), en Estudios Sociales Agrarios (FLACSO), en Economía Social (UNGS) y en Economía Social Comunitaria y Solidaria (UNTreF) con una mirada mucho más amplia y sin sesgo técnico. El técnico ideal se convierte en casi una utopía, ya que se advierte la paradoja de la “manta corta”: por un lado se afirma que esta formación complementaria no alcanza; y a la vez se asegura que estos agentes están técnicamente más limitados. Ya que un técnico ideal sería entonces aquel que gestione, que organice, que articule en y para el territorio hortícola, pero también que posea conocimientos técnicos. Otro camino sería asumir la realidad, por cuanto hay gente con expertíz técnica y gente con expertíz de desarrollo; el desafío sería potenciar la interacción entre ambos, como resulta una de las apuestas de la creación de los IPAF.

Esta indefinición del perfil adecuado para este paradigma elegido por el INTA para La Plata, se le suma la incertidumbre por la estabilidad de estos lineamientos en el tiempo.

La complejidad de la tarea y su diferencia con la de los técnicos de las empresas tecnológicas es resumida por el Coordinador del AMBA Sur de la siguiente manera: “*Desde el Estado nosotros vamos durante un año a llenarlo de dudas. Diferente la empresa que viene con la certeza del producto exitoso, el que lo usa el productor exitoso*…”. Y si bien cada empresa debe tener dos o tres técnicos, trabajan en forma intensa: viajan por todo el país, ensayan, dan charlas, realizan reuniones técnicas. Mientras que los 25 técnicos que supo tener el Cambio Rural del INTA en La Plata aun no lograron significativos cambios (o por lo menos fácilmente visibles). Por cuestiones relacionadas a los recursos humanos y económicos disponibles, y parte porque la realidad a cambiar es infinitamente más compleja (y al menos de mediano plazo) que el objetivo de las empresas que es vender su producto.

1. **Conclusiones**

En el aglomerado hortícola platense, se registra una competencia y convivencia de grandes, medianas y pequeñas empresas de tecnología hortícola. Estas últimas no sólo persisten, sino que además aportan a la competitividad esperable de las concentraciones económicas.

El trabajo de las empresas de insumos (grandes, medianas y pequeñas) es con los productores grandes y pequeños, desagregándolos en una estrategia que busca ser eficiente en el desarrollo y difusión de los insumos. Particularmente las PyMETH no subestiman la potencia de las corporaciones, definidas como monstruos por su escala y poder. Pero es justamente su tamaño lo que les permite diagramar estrategias diferenciales en algunos sentidos, suficientes para competir. Ese saberse manejar aducido se sintetiza en su capacidad de flexibilidad, a lo que se le agrega servicios especializados y atención personalizada. Esta búsqueda de diferenciación genera nuevos servicios en el sector, colaborando en el ajuste de un modelo que se hace cada vez más competitivo. Claro está que la mercadería de las PyMETH es más cara pero dentro de ese mayor precio se incorpora una mayor financiación, flexibilidad, mercadería entregada en tiempo y forma, adecuación de envases, etc. Es decir, un mejor servicio.

Paralelamente, la especialización en los servicios que implementan las PyMETH posibilita el surgimiento de los *specialities*, resolución de problemas ad-hoc, orientado a los productores más innovadores. Esto por un lado posibilita hacer más eficaz y eficiente las innovaciones tecnológicas, como así también eventualmente logran posteriormente generalizarse, convirtiéndose en *commodities*.

En cuanto a las estrategias tecnológicas del sector público, y concentrando la atención en el rol del INTA (la principal institución para el área hortícola de La Plata) es para destacar que las mismas fueron variando a lo largo del tiempo. Tras un período (década del 90) en donde intentaban en forma totalmente desfinanciadas de acompañar al modelo hegemónico, tras el 2003 modifican su mirada y metodología de trabajo. Con un enfoque territorial, en base al trabajo de alternativas productivas y comerciales, y gestionando la organización, el INTA busca resolver problemas más estructurales y complejos, siendo sus resultados difíciles de evaluar aun.

Los mismos se orientan al productor cuantitativamente hegemónico y en situación vulnerable, para cuya persistencia y mejora proponen la organización y alternativas productivas (agroecología) y comerciales (canales cortos). Dicha propuesta de trabajo y su correspondiente enfoque territorial requiere de agentes ad-hoc, cuyo perfil sería un intermedio entre un extensionista y un técnico tradicional, formación compleja y más considerando los recursos (humanos y económicos) con los que cuenta el INTA.

A su manera, tanto el INTA como las PyMETH intervienen en el aglomerado hortícola platense, prestando nuevos servicios y ajustando el modelo. Dicho ajuste en el sentido de adoptar y de adaptar la tecnología (hegemónica y alternativa) en una estructura social heterogénea.

Finalmente, se reflexiona que para pensar políticas eficientes en el aglomerado hortícola de La Plata, es tan importante entender su funcionamiento como establecer o definir los objetivos del mismo.

1. **Bibliografía**

Ambort, M. E. (2017). *Procesos asociativos en la agricultura familiar : un análisis de las condiciones que dieron lugar al surgimiento y consolidación de organizaciones en el cinturón hortícola platense, 2005-2015*. FaHCE - UNLP.

Blandi, M. L. (2016). *Tecnología del invernáculo en el Cinturón Hortícola Platense : análisis de la sustentabilidad y los factores que condicionan su adopción por parte de los productores*. Tesis de Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF - UNLP).

Cieza, R., & Vega, N. (2019). El Programa Cambio Rural en el periurbano platense. Un estudio desde la perspectiva de los actores (2009-2017). *Estudios Rurales* (en prensa)

Craviotti, C (2014). La agricultura familiar en Argentina: Nuevos desarrollos institucionales, viejas tendencias estructurales, En Craviotti (comp.) Agricultura familiar en Latinoamérica: Continuidades, transformaciones y controversias, (pp. 175-204), Buenos Aires: CICCUS.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, *14*(4), 532–550.

Fernández, L. (2018). *La inclusión social a través de las políticas públicas dirigidas a los agricultores familiares. Estudio de casos en municipios de Buenos Aires y Misiones, 2008-2015*. Tesis Doctoral, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP).

Ferraris, G., & Bravo, M. L. (2014). Organizaciones de productores hortícolas del Cinturón Verde de La Plata. *VIII Jornadas de Sociología de la UNLP* (pp. 1–18). La Plata: FaHCE - UNLP.

Fortunato, N. (2014). Entre extensionistas y quinteros. *Boletín Hortícola*, *18*(51), 32–35.

Fortunato, N. (2015). *Practicas y representaciones sobre el uso de plaguicidas. Un crisol de razones en el cinturon horticola platense*. Tesis de la Maestría Plider (UNLP).

Fujita, M., & Krugman, P. (2004). La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. *Revista de Investigaciones Regionales*, (4), 177–206. Retrieved from http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28900409

Fujita, M., & Thisse, J.-F. (2002). Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location, and Regional Growth. *Annals of the Association of American Geographers*, *93*(March), 778–779.

García, M. (2011). Proceso de acumulación de capital en campesinos. El caso de los horticultores bolivianos de Buenos Aires (Argentina). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, *8*(66), 47–70.

García, M. (2014). Fuerza de trabajo en la horticultura de La Plata (Buenos Aires, Argentina). Razones y consecuencias de su competitividad. *Trabajo y Sociedad*, (22), 67–85.

García, M. (2015). Horticultura de La Plata (Buenos Aires). Modelo productivo irracionalmente exitoso. *Revista de La Facultad de Agronomía*, *114*(1), 190–201.

García, M. (2016a). Capacidad competitiva y dinamismo en la horticultura de La Plata interpretada desde el enfoque basado en los aglomerados de empresas. *Huellas*, (20), 100–124.

García, M. (2016b). Surgimiento, dinámica y rol de las plantineras en el aglomerado hortícola de La Plata. *Estudios Socioterritoriales*, (20), 87–102.

García, M. (2018). Surgimiento, características y rol de los técnicos privados en el aglomerado hortícola de La Plata (Buenos Aires). *Ciencias Agronómicas*, *XXXI*(18), 34–43. Retrieved from http://www.cienciasagronomicas.unr.edu.ar/journal/index.php/agronom/article/view/249

García, M., & Merchán, A. (2018). Las agronomías. Características y rol en el aglomerado hortícola de La Plata, Buenos Aires, Argentina. *Estudios Rurales*, *8*(16), 98–126. Retrieved from http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/estudios-rurales/issue/current/showToc

Manzanal, M., & Gonzalez, F. (2010). Soberanía alimentaria y agricultura familiar. Oportunidades y desafios del casp argentino. Realidad Económica, (255), 12–42.

May, P., Fauret, S., Ciocchini, I., Ahumada, A., & Bonicatto, M. (2017). Cultivos tradicionales y saberes culinarios en el cinturón hortícola de La Plata, Argentina. Su rol en la conservación de agrobiodiversidad. *Congresso Agroecologia SOCLA*. Brasilia.

Miranda, M. (2017). Riesgos ambientales asociados al cultivo bajo cubierta en el cinturón hortícola del gran la Plata. *1° Encuantro Nacional sobre Periurbanos e interfases críticas* (p. 3). Ciudad de Córdoba: INTA.

Navarro Arancegui, M. (2003). Análisis y políticas de clusters : teoría y realidad. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía,* *53*, 14–49.

Pineda, C. (2011). Vivienda Desarmable. Experiencia constructivista en 6, 7, 8 actos. *Boletín Hortícola*, *16*(47), 14–16.

Pineda, C. (2014). Renovación del invernadero en la producción familiar de hortalizas de hoja. Importancia en los resultados financieros y económicos. *Boletín Hortícola*, *18*(52), 5–7.

Schejtman, A., & Berdegué, J. (2004). Desarrollo territorial rural. *Debates y Temas Rurales*, (1), 1–54.

Taraborrelli, D. (2017). Políticas públicas rurales y modelos de desarrollo en Argentina. El Programa Cambio Rural entre 1993 y 2015. *Estudios Sociales del Estado*, *3*(5), 164–188.

Yin, R. K. (2009). Case study research: design and methods. *Applied Social Research Methods Series (Vol* *5)*, 219 p.

1. Paralelamente, técnicos, referentes, instituciones y otros informantes clave aseveran que el número de productores se ubicaría entre los 3000 a 5000 (Ambort, 2017; Fortunato, 2015). [↑](#footnote-ref-1)
2. Básicamente se trata de monocultivos de tomate o, en menor medida, morrón. [↑](#footnote-ref-2)
3. Siendo la superficie hortícola de tomate de unas 700has, y la sembrada de 1400has (al realizarse dos ciclos/año), el 43% de la producción se encuentra en manos de apenas siete productores. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ante este panorama, ya hace años que se espera la existencia de alguna catástrofe en alguna región hortícola que posibilite mejores precios para las otras zonas. Entonces tenemos a los de Corrientes rogando que a Salta le vaya mal, los de Salta que a La Plata le vaya mal y así a todos. Lo peor que podría ocurrir es que todas las regiones tengan un buen año. [↑](#footnote-ref-4)
5. Problemas y oportunidades como: búsqueda de alimentos nutracéuticos, incremento de fenólicos, reemplazar fertilizantes solubles por líquidos ya preparados, etc. [↑](#footnote-ref-5)
6. Es necesario reiterar que los productores referentes no necesariamente son los más grandes o tecnologizados. Son aquellos a los que el resto de los horticultores consideran buenos productores, innovadores, que buscan mejoras constantemente y que por ello logran el éxito. [↑](#footnote-ref-6)
7. En búsqueda del efecto de contagio difunden el o los nombres de horticultores (referentes o no) que usan dichos insumos. [↑](#footnote-ref-7)
8. https://inta.gob.ar/noticias/preocupacion-del-consejo-regional-por-la-autarquia-de-inta-y-el-presupuesto-actual [↑](#footnote-ref-8)
9. ANEXO I. Ministerio de Agroindustria de la Nación. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Programa Cambio Rural. F-2017-15707828-APN-SECAGYP#MA [↑](#footnote-ref-9)
10. Se hace referencia al Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable (ProFeder) integrando a Cambio Rural como un instrumento más de intervención, en el marco de una estrategia consensuada con los actores del territorio (Cieza y Vega, 2019) [↑](#footnote-ref-10)