



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Entender la competitividad de productores familiares del noreste de Canelones para rediseñar sus sistemas productivos

Guzmán Enrique GARET FERNÁNDEZ

Magíster en Desarrollo Rural Sustentable

Noviembre 2020

Tesis aprobada por el tribunal integrado por Ing. Agr. MSc. Virginia Courdin, Lic. Mag. Soledad Figueredo e Ing. Agr. Ph.D Santiago Dogliotti, el 17 de noviembre de 2020. Autor: Ing. Agr. Guzmán Garet. Directora Lic. Ph.D Mariela Bianco.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al director general y a la mesa ejecutiva de la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), por esta oportunidad de formación en el entendido que mejores profesionales harán mejores políticas públicas.

A las familias de productores entrevistados que me brindaron su tiempo y sinceras respuestas, sobre las cuales se basa la discusión de este trabajo de tesis.

A mis compañeros de la DGDR del MGAP, por sus aportes, críticas y reflexiones durante el proceso de elaboración de esta tesis.

Al tribunal de los seminarios I y II, por sus comentarios y sugerencias metodológicas que me permitieron llegar a este documento. A mi tutora por su tiempo, orientación y recomendaciones, incentivándome siempre a mantener constancia y culminar este rico proceso.

TABLA DE CONTENIDOS

PÁGINA DE APROBACIÓN	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
RESUMEN	V
SUMMARY	VI
1. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
1.1 <u>MARCO CONCEPTUAL</u>	3
1.1.1 <u>Conocimiento</u>	3
1.1.2 <u>Producción familiar</u>	8
1.1.3 <u>Competitividad</u>	11
1.1.4 <u>Antecedentes</u>	15
1.1.5 <u>Definición oficial de producción familiar en Uruguay</u>	18
1.1.5.1 <u>Las estadísticas oficiales</u>	20
2. <u>METODOLOGÍA</u>	30
2.1 <u>ENTREVISTAS</u>	34
3. <u>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	38
3.1 <u>REFLEXIONES PARA LA INTERVENCIÓN EN ESTOS SISTEMAS</u>	49
3.1.1 <u>Rol de la asistencia técnica</u>	51
3.1.2 <u>Rol de los productores y sus organizaciones</u>	52
3.1.3 <u>Rol de la política pública para el sector</u>	55
4. <u>CONCLUSIONES</u>	59
5. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	61
6. <u>ANEXOS</u>	65
ANEXO I: <u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	65
ANEXO II: <u>PAUTA DE ENTREVISTAS</u>	72
ANEXO III: <u>MATRIZ PRODUCTORES FAMILIARES</u> <u>SEMIPROLETARIZADOS</u>	73
ANEXO IV: <u>MATRIZ PRODUCTORES FAMILIARES TÍPICOS</u>	75
ANEXO V: <u>MATRIZ PRODUCTORES FAMILIARES CAPITALIZADOS</u>	77

RESUMEN

El objetivo general del presente trabajo es explorar qué factores operan sobre la competitividad de los productores familiares del Noreste de Canelones-Uruguay, con particular énfasis en los sistemas hortícolas.

La hipótesis original que ha orientado este trabajo es que las restricciones de acceso al conocimiento explícito de esta población condicionan su competitividad en el mercado. Para explorar esta presunción, se tomó la estratificación de la producción familiar propuesta por Piñeiro (2004), las definiciones de conocimiento explícito y tácito elaboradas por Nonaka (1991) y una construcción conceptual propia sobre la noción de competitividad aplicada a este sector específico de la producción. Con este marco conceptual, se operacionalizaron las variables y se construyó un pauta de entrevistas. Se realizó una serie de entrevistas semiestructuradas a cada estrato de la producción y se analizó la información resultante.

El análisis de la información que surge de las entrevistas realizadas a los distintos estratos de productores familiares, permite inferir que todos los productores examinados basan la competitividad de sus predios en distintas cuantías de conocimiento tácito y muy baja o nula cantidad de conocimiento explícito. Uno de los principales problemas que surge de estos sistemas de producción en relación a su competitividad y por ende a su sostenibilidad económica, radica en la gestión predial. Por lo anterior se hace necesario integrar mayores niveles de conocimiento explícito a la gestión de estos sistemas productivos, o dicho de otra manera profesionalizar la gestión predial. Visualizo dos caminos no excluyentes para lograrlo; Uno es a través de asistencia técnica integral y el otro es a través de mejorar estas capacidades en la familia por la vía de procesos de formación /capacitación específicos.

Palabras clave: competitividad, sostenibilidad económica, gestión, gestión del conocimiento, asistencia técnica

UNDERSTANDING THE COMPETITIVENESS OF NORTHEAST CANELONES FAMILY PRODUCERS TO REDESIGN THEIR PRODUCTION SYSTEMS

SUMMARY

The general objective of this study is to explore the factors operating on the competitiveness of family farmers in the Northeast of Canelones-Uruguay, with particular emphasis on horticultural systems.

The idea that has guided this study is that restrictions of access to explicit knowledge of this population condition their competitiveness in the market. To explore this hypothesis, we used the stratification of family production proposed by Piñeiro (2004), the definitions of explicit and tacit knowledge elaborated by Nonaka (1991) and a conceptual construction of our own on the notion of competitiveness applied to this specific sector of production. With this theoretical framework, the variables were operationalized and an interview guide was constructed. A series of semi-structured interviews were carried out with 3 families from each stratum of production and the resulting information was analyzed.

Data analysis showed that all families examined base the competitiveness of their farms on different amounts of tacit knowledge and very little or no amount of explicit knowledge. One of the main problems that arise from these production systems regarding their competitiveness and therefore their economic sustainability lies in farm management.

In view of these results, it appears necessary to integrate higher levels of explicit knowledge in the management of these production systems, or in other words, to professionalize farm management. I identify two non-exclusive ways to achieve the former; one is through comprehensive technical assistance and the other one is by improving family capacities through tailored training processes.

Keywords: competitiveness, economic sustainability, management, knowledge management, technical assistance

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo general del presente trabajo es explorar qué factores operan sobre la competitividad de los productores familiares del Noreste de Canelones, con particular énfasis en los sistemas hortícolas. Parto de una concepción del conocimiento como factor de producción, por lo que desde el inicio el conocimiento estuvo en el centro del estudio. Considerarlo como tal, hace necesario destacar que presenta una serie de atributos que lo distinguen de los factores clásicos (tierra, trabajo y capital). Generalmente, se reconoce al conocimiento como implícito en el factor trabajo a través de rutinas y formas de hacer las cosas y en el factor capital, bajo la premisa de que el uso más intensivo del capital trae aparejado un uso más intensivo de conocimiento; Sin embargo, esto no siempre es cierto y se puede contrastar si ilustramos la concepción de conocimiento (tácito y explícito, y sus posibles combinaciones) con los atributos que se describen en el siguiente apartado.

La hipótesis de trabajo que ha orientado este estudio es que las restricciones de acceso al conocimiento explícito de esta población condicionan su competitividad en el mercado. Para explorar empíricamente esta presunción, se tomó la estratificación de la producción familiar propuesta por Piñeiro (2004), las definiciones de conocimiento explícito y tácito elaboradas por Nonaka y Takeuchi (1995) y una construcción conceptual propia sobre la noción de competitividad aplicada a este sector específico de la producción.

Dada la opción profesional de mi proceso de maestría se desprenden algunas particularidades y objetivos específicos que se enfocan más en aportar al mejoramiento de la práctica profesional en mi área de intervención, que a la generación de nuevo conocimiento académico. Sin perjuicio de lo anterior, pretendo dejar planteada una perspectiva diferente de análisis de la sostenibilidad económica de la producción familiar, que pueda ser retomada desde la academia en pos de acumular conocimiento en este sentido.

Explicitados estos particulares intereses, detallo algunos de los objetivos específicos del trabajo: buscar evidencias empíricas sobre los efectos que puede tener el acceso a formas de conocimiento explícito por parte de productores familiares, sobre su competitividad en el mercado y por ende su sostenibilidad económica. Identificar si hay diferencias entre los distintos estratos de la producción familiar hortícola del Noreste de Canelones, en cuanto al uso de conocimiento (tácito y explícito) como factores de producción en que basan su competitividad. Finalmente, contribuir a pensar el rediseño de los sistemas familiares hortícolas de Noreste de Canelones en busca de mayor sostenibilidad económica.

Desde los inicios de este proceso de formación y con base en la experiencia de más de diez años de trabajo con la producción familiar de esta zona de Canelones, ronda en mi cabeza la inquietud sobre ¿cuál es el rol del conocimiento como factor de producción en estos sistema productivos? Es así que las siguientes preguntas guiaron este estudio y se fueron ordenando y clarificando en el proceso: ¿Qué rol juega el conocimiento como factor de producción es estos sistemas? ¿Predomina alguno de los conocimiento descriptos por Nonaka (1991) (tácito y explícito)? ¿Existen restricciones de alguno de ellos? ¿El acceso diferente al conocimiento explícito afecta la competitividad?

En pos de presentar el proceso realizado de forma ordenada, este documento se divide en cuatro apartados. Esta breve introducción presenta el tema de interés. Un segundo apartado presenta el marco conceptual utilizado, que a su vez consta de tres bloques vinculados: conocimiento, producción familiar y competitividad. Aquí se incluye también una revisión de los antecedentes existentes con base en estadísticas oficiales que permiten caracterizar a la producción familiar. Luego, en el apartado 3, se describe el tratamiento que se le dio al objeto de estudio y qué fuentes empíricas se utilizaron para explorar los indicadores de las variables conceptualizadas en el territorio concreto estudiado. En un cuarto apartado de resultados y discusión, se presentan los hallazgos a nivel empírico, en diálogo con la conceptualización realizada. Además, se presentan una serie de recomendaciones de acción para los

distintos actores involucrados en un eventual rediseño de los sistemas familiares hortícolas del Noreste de Canelones. Finalmente se presenta las principales conclusiones del estudio.

1.1 MARCO CONCEPTUAL

Este apartado presenta los conceptos generales que orientaron este trabajo. Se divide en tres grandes bloques conceptuales: conocimiento, producción familiar y competitividad.

1.1.1 Conocimiento

En general, a partir de visiones clásicas, se entiende por factor de producción a aquellos elementos que se incorporan al proceso productivo para obtener productos, servicios o combinaciones de estos. En economías de mercado, como en la que se encuentran insertos la gran mayoría de los productores familiares uruguayos, es más frecuente encontrar relaciones causales entre los tradicionales factores de producción (tierra, trabajo, capital) y competitividad, que aquellas que incorporan al conocimiento como un cuarto factor de producción, que a su vez presenta interacciones con la intensidad de uso de los tres primeros, como la que proponen las visiones más modernas. Gorey y Dobat (1996) plantean que la intensidad de uso de los distintos factores de producción ha ido cambiado en las distintas eras. El conocimiento como factor productivo, permite desarrollar nuevos productos y diseñar nuevas formas de producción, lo que hace más eficiente el uso de los demás factores. Si bien es más habitual encontrar una forma específica de conocimiento, “tecnología,” como el cuarto factor de producción, prefiero utilizar esta concepción más genérica, para distinguir entre sus componentes tácito y explícito, así como sus interacciones.

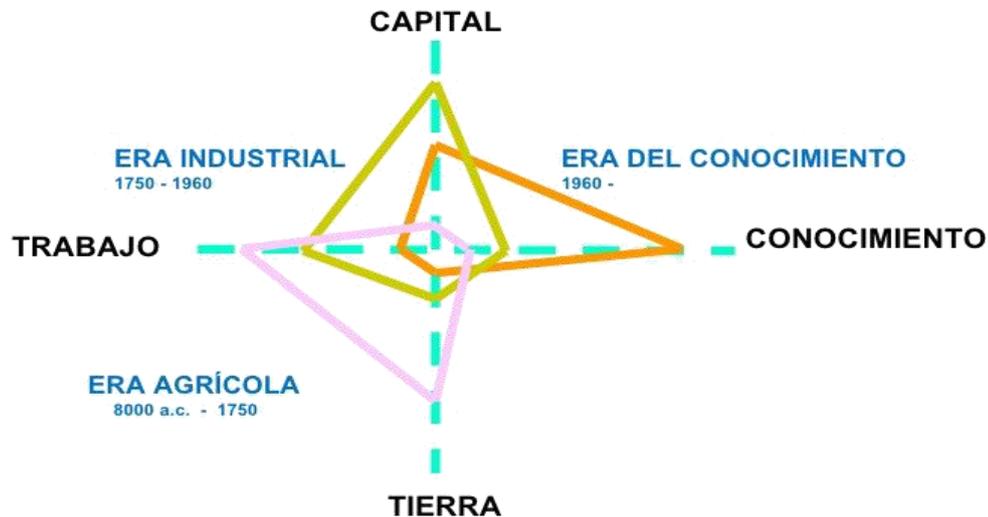
Figura 1: Factores de Producción



Fuente: Enciclopedia Económica (2018).

En distintos momentos históricos los distintos factores de producción han tenido distinta importancia relativa. En principio considerando tierra, trabajo y capital, si graficáramos su importancia relativa este triángulo ha pasado desde la era agrícola, de estar basado en tierra y trabajo a estar más inclinado hacia el capital en la era industrial. En la actualidad aparece el conocimiento como factor relevante en la producción conformando un cuadrilátero, en el que la importancia relativa de cada factor cada vez se inclina más sobre este último.

Figura 2: Importancia relativa de los factores de producción en distintas eras.



Fuente: Gorey y Dobat (1996).

El conocimiento es una noción amplia y abstracta que ha provocado un intenso debate en la historia occidental desde la Grecia clásica. Es definido como la “facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas” (Flores Ferrer, 2016).

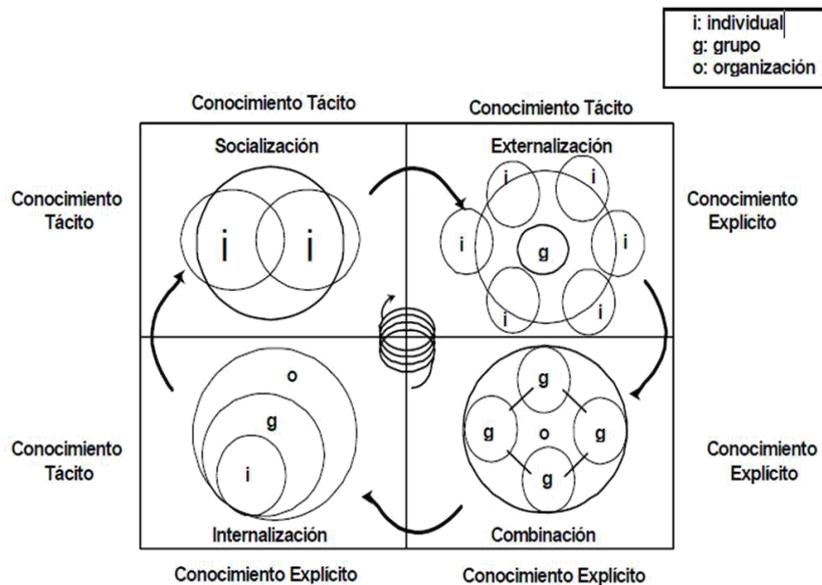
Siguiendo a Zeballos (2005) en cuanto al conocimiento como recurso productivo, señalo que el conocimiento no parece responder al principio fundamental de la escasez, sino más bien al de la abundancia y con potencial de generación ilimitado. Se ha identificado como el único recurso sin límites y el único activo que aumenta con su uso. Si bien puede sufrir obsolescencia, parece asentarse o consolidarse con el paso del tiempo, en lugar de deteriorarse como otros recursos. El conocimiento, en sí mismo, parece ser fuente de rendimientos crecientes, por su incidencia en otros factores de producción. No sólo está en la capacidad para generar ventajas competitivas, sino en la de conservarlas. El conocimiento, como otros recursos, puede transferirse, pero al hacerlo, no es perdido por el que lo posee originalmente, sino que se reproduce en el acto de ser cedido y hasta aumenta en el donante. El conocimiento no es fácil de comprar en el mercado y en el mejor de los casos,

requiere tiempo para su consecución a través de la experiencia. Su adquisición a través del aprendizaje tampoco puede acelerarse en forma significativa en base al monto de la inversión exclusivamente. Cuanto más conocimiento posea una organización, más capacidad tiene de obtenerlo (Zeballos, 2005).

El conocimiento tiene un rol cada vez más preponderante en la competitividad de las empresas y establecimientos productivos, principalmente por sus efectos sobre las fuentes de competitividad. Genera ventajas competitivas difíciles de imitar o copiar, basadas en diferentes combinaciones de conocimiento explícito (sistemático, formal, codificado: representado por la tecnología) y tácito (saber hacer, experiencia). El conocimiento económicamente útil tiende a combinar elementos tácitos y codificados a través de modalidades que combinan la instrucción formal con el “aprender haciendo,” el “aprender usando” e “interactuando” (Lundvall y Nielsen, 2006). Sin embargo, estas cuestiones tan utilizadas por el management y el análisis de la competitividad empresarial, parecen no tener antecedentes en las discusiones sobre desarrollo rural o agropecuario para ser más específico; y mucho menos emerge entre las reivindicaciones de los productores familiares y sus organizaciones hacia el Estado, a la hora de demandar acciones sobre el tema. En general estas últimas se concentran hegemónicamente sobre los aspectos de la comercialización de la producción, sin ninguna relación causal con la competitividad.

Nonaka y Takeuchi (1995) plantean que cuando el conocimiento explícito y el tácito interactúan pasa algo poderoso; y es precisamente esta combinación entre tácito y explícito que las empresas japonesas consideran especialmente bueno para el desarrollo. Para esto junto a Konno plantea el modelo SECI (Nonaka y Konno, 1998) como mecanismo de conversión entre estos tipos de conocimiento y la generación de nuevo conocimiento específico de cada sector u organización (innovación).

Figura 3: Modelo de conversión de conocimiento



Fuente: Nonaka y Konno (1998)

El conocimiento explícito o “codificado” es aquel que puede transmitirse utilizando el lenguaje formal y sistemático (Nonaka y Takeuchi, 1995), es decir, aquel conocimiento que es articulado, codificado y comunicado en forma simbólica y/o lenguaje natural (Alavi y Leidner, 2001).

Alegre Vidal (2004) lo define como aquél que puede ser expresado con palabras y números, y puede ser fácilmente comunicado y compartido bajo la forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales.

Por su parte, Leonard y Sensiper (1998) definen el conocimiento tácito como la capacidad de la mente humana para dar sentido a la colección de experiencias vividas y a conectar pasadas desde el pasado al presente y al futuro. Es aquél conocimiento no visible, muy personal y difícil de formalizar y de comunicar o compartir con otras personas; incluye elementos tales como los puntos de vista subjetivos o las intuiciones. El conocimiento tácito se encuentra arraigado en acciones y experiencias dentro de un contexto específico (Nonaka y Takeuchi, 1995), así también se

encuentra profundamente enraizado en la experiencia personal, en los ideales, valores y emociones de cada persona.

El conocimiento tácito es el que no ha sido codificado o es difícilmente codificable. Está conformado tanto por elementos cognitivos (esquemas, paradigmas, creencias, visiones) como por componentes conductuales (habilidades, destrezas, aptitudes).

La literatura especializada marca factores y condiciones que se deben dar para que se propicie y fomente la innovación, entre los cuales se encuentran, por ejemplo las prácticas de gestión del conocimiento y las tecnologías de información (TI). En este sentido, Arceo (2010) aporta evidencias empíricas de la importancia de la gestión del conocimiento (mediante el modelo SECI mencionado) y las TI en los resultados innovadores de las pequeñas y medianas empresas catalanas del sector agroalimentario.

1.1.2 Producción familiar

Para conceptualizar qué se entiende por Productor Familiar, me basaré en los aportes de Piñeiro (2004), como uno de los autores que ha estudiado más en profundidad la agricultura familiar uruguaya. Sobre esa base integraré algunos aportes más recientes así como la mirada de algunos autores de la región.

El término productor familiar se ha usado tradicionalmente en nuestro país más como sinónimo de un cierto tipo de productor que como un concepto definido y delimitado en términos conceptuales o de significado (Rossi y Figari, 2008). Esta tesis siguió la visión concreta de Piñeiro (2004) quien define el término a través de las relaciones sociales de producción. Así, se entiende por productor familiar aquel que produce con mano obra predominantemente de origen familiar aplicando el trabajo a una parcela de tierra, no necesariamente en propiedad del grupo familiar. Otra de las características señaladas por Piñeiro (2004) es la relación con la contratación de trabajo asalariado, permanente o zafral, siempre en menor proporción que el trabajo aportado por los miembros de la familia. La siguiente característica destacada por el

autor y tal vez la más relevante a los efectos de este trabajo, es que los productores familiares uruguayos están firmemente vinculados a los mercados (de productos, insumos, tierra, trabajo y capital) y el objeto de la producción es el mercado. Por último, destaca la cuestión de la acumulación de riqueza o de capital como otra característica de la producción familiar distinguiéndola de la pequeña producción, por la indefinición de este concepto, así como del campesinado y del empresario rural por presentar distinta racionalidad y/o lógica productiva. Para Piñeiro "...la producción familiar se caracteriza por ser una forma de producción y reproducción que combina el trabajo familiar sobre la tierra que poseen, estando totalmente vinculados a los distintos mercados y pudiendo acumular capital." (Piñeiro, 2004; pág. 3).

Conceptualizada la producción familiar, el autor destaca la heterogeneidad interna de este grupo social y define 3 estratos o segmentos que están siempre en un equilibrio inestable, pudiendo los individuos desplazarse de uno a otro en el término de la vida del núcleo familiar. Estos procesos se conocen como procesos de diferenciación de la producción familiar (Piñeiro, 2004).

En este sentido podemos distinguir, el productor familiar capitalizado, como aquel que aun utilizando trabajo familiar predominantemente (pero contratando asalariados) consigue generar y guardar excedentes de un ciclo agrícola para el próximo. Como suele reinvertir sus ganancias en maquinarias y otras mejoras tecnológicas que ahorran fuerza de trabajo, aunque la explotación crezca, se continúa manejando predominantemente con mano de obra familiar.

En el otro extremo se encuentra el productor familiar semiproletarizado, a quien los ingresos prediales le resultan insuficientes para la reproducción de la familia por lo que vende su fuerza de trabajo como asalariado en el mercado. Carámbula (2009) explica que además de los asalariados completamente proletarizados, es muy frecuente encontrar asalariados "semi-proletarizados" que al mismo tiempo que

venden su fuerza de trabajo durante parte del año, siguen trabajando también en su propia explotación de carácter familiar.

Una categoría intermedia la constituiría el productor familiar que dedica todo el trabajo familiar a la explotación de su unidad productiva, pudiendo contratar algo de trabajo asalariado, pero siempre en menor proporción que el trabajo aportado por la familia y que percibe ingresos suficientes como para vivir, pero no como para acumular capital.

De manera similar, Echenique (2006) desde otro contexto indica que son cuatro los factores que permiten diferenciar a la agricultura familiar de la empresa agropecuaria:

- α) El uso preponderante de la fuerza de trabajo familiar.
- β) El acceso limitado a los recursos de tierra y capital.
- χ) El uso de múltiples estrategias de generación de ingresos.
- δ) Su marcada heterogeneidad, especialmente en lo que se refiere a su articulación en los mercados de productos y factores.

En síntesis, como lo expresa el siguiente fragmento de otro autor latinoamericano que distingue a la producción familiar de otros estratos:

“La pequeña agricultura familiar, a diferencia de las unidades minifundistas y de campesinos pobres y sin tierra, dispone de suficiente tierra, en algunos casos con acceso a agua; Produce principalmente para el mercado, de donde la familia obtiene principalmente sus ingresos; Ha incorporado cambios tecnológicos, utilizando entre otros, semilla mejorada, fertilizantes y agroquímicos...” (Chiriboga 1996; pág. 1).

En una explotación de carácter familiar es posible distinguir, con fines analíticos, dos subsistemas de producción diferenciados: uno es la Unidad de Producción donde se produce con el objetivo de llevar productos al mercado y otro es la Unidad Doméstica en la que el objetivo es la reproducción de la fuerza de trabajo en

términos cotidianos y también generacionales. Ambas están fuertemente integradas y resultan con frecuencia competitivas tanto a la hora de definir el destino de los excedentes monetarios como de establecer la asignación de mano de obra (Gómez Miller y Ferreira De Mattos, 2013). Hay acuerdo entre los autores en que ésta constituye una de las características centrales del funcionamiento de la producción familiar la que tiene implicancias teórico metodológicas para el trabajo con este sujeto social. Así:

“Una de las características distintivas del funcionamiento de las unidades familiares de producción, que resaltan la mayoría de los autores y que tiene una importancia decisiva a la hora de analizar y evaluar aspectos tales como la viabilidad o la eficiencia de la producción familiar, es la integración prácticamente total de las actividades productivas y domésticas” (Rossi y Figari, 2008; pág 4).

Por su parte Cardeillac (2019) se pregunta: “¿Cuáles son, entonces, las características decisivas generadoras de la diferencia cualitativa entre la producción familiar y la empresarial-capitalista y en qué aspectos se expresa esa diferencia?”

Para responder a la misma, Cardeillac (2019) cita a Chayanov (1966) y comienza por distinguir los vínculos de parentesco que posibilitan las relaciones de producción, para luego distinguir 4 facetas entrelazadas y esenciales. Las dos primeras coincidentes con la ya explicitado por otros autores y dos últimas algo más novedosas referidas a “una cultura específica tradicional fuertemente vinculada a la vida de las pequeñas villas y comunidades rurales y una sujeción multidireccional de parte de actores externos más poderosos” (Cardeillac; 2019; pág. 35).

1.1.3 Competitividad

La diversidad de información que puede encontrarse sobre la noción de competitividad, las múltiples maneras de enfocar el tema de acuerdo a cada situación, sector, nivel y la ausencia de explicitación en diversos autores, pone de manifiesto que son muchos los factores que inciden en el éxito competitivo. Basado

en los abordajes más utilizados para la agricultura familiar me enfocaré en la escala, organización, los costos de transacción y el desarrollo de los mercados como aspectos que caracterizan la competitividad de los productores familiares. Estos serán en definitiva los que procuraré observar en cada caso de estudio, en pos de analizar cómo son influidos por las restricciones de acceso al conocimiento explícito.

Según Anzil (2008), puede entenderse a la competitividad como la capacidad que tiene una empresa de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. De la propia concepción se desprende que depende de la productividad, pero para este caso es necesario distinguir la competitividad en precios de la de otros factores. Justamente entre esos otros factores (calidad, logística, imagen, marca) radica la fuente de las ventajas competitivas.

García et al. (2005) señalan que a partir de la definición elaborada sobre competitividad se puede comprender que ésta ha estado vinculada, según épocas, a diferentes aspectos. La calidad ha constituido durante largo tiempo el paradigma de la competitividad y al igual que ella, el foco de atención para obtener la competitividad se ha desplazado desde la gestión de producción, al marketing, la dirección estratégica, la gestión de los recursos humanos, la gestión del conocimiento, la gestión de nuevas tecnologías. Todas y cada una de las fracciones mencionadas han ido ocupando su espacio como las claves en diferentes épocas, para llegar a ser competitivos. En esa evolución, al igual que con la calidad, quienes no han sido capaces de alcanzar un estándar han ido sucumbiendo, y siempre para los que sobrevivieron surgió un reto nuevo. Reto, superación, y nuevamente, otro reto.

Estos mismos autores, señalan que no hay evidencia empírica que sea un conjunto concreto de factores los determinantes de la competitividad. Se trata, más bien, de aprehender ventajas auténticamente competitivas, que no son sino capacidades o habilidades que se desarrollan, de tal forma y manera que llegan a posicionar al producto o servicio en una situación ventajosa, es decir, en una ventaja competitiva para él (García et al., 2005).

Para el sector de la producción familiar en particular, la literatura señala algunas variables principales que afectan su competitividad: escala, costos de transacción, organización y desarrollo de mercados. Mi aporte radica en una mirada original de estas, desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, explorando en el caso de Uruguay la manera en que pueden estar influidas por el acceso al conocimiento explícito.

Las características de la producción familiar señaladas por Gómez Miller y Ferreira De Mattos (2013) y Echenique (2006) y las implicancias metodológicas reseñadas por Rossi y Figari (2008), le otorgan una serie de particularidades a la producción familiar a la hora de analizar su competitividad, que la distinguen claramente del tradicional análisis empresarial de este concepto. A continuación veamos como Gattini (2011), contemplando estas características, analiza la competitividad de la agricultura familiar paraguaya, para luego intentar extraer algunas consideraciones comunes para el propósito de este trabajo.

Gattini (2011), señala que a nivel mundial la producción familiar viene disminuyendo y que la producción se viene concentrando. Refuerza su afirmación con datos de la Unión Europea y Estados Unidos, como ejemplos donde aún en contextos de subsidios crecientes, esta concentración se da al igual que en el resto del mundo. Una de las razones que utiliza para explicar este descenso en el número de productores y concentración de área, es la disminución del precio de los productos agropecuarios. Esta situación ha obligado a los productores a obtener mayor producción por unidad de superficie y/o a aumentar la superficie cultivada para mantener sus ingresos. Según este autor, la mayor parte de la agricultura familiar se dedica a la producción de productos primarios en condiciones de desventaja competitiva de escala.

“En efecto, la superficie cultivada no permite obtener economías de escala en commodities, la cobertura de la asistencia técnica es muy baja y la calidad de la misma es insuficiente para un incremento de la productividad, el acceso al crédito es

limitado. Con respecto al nivel de organización, menos del 30 % de los agricultores familiares se encuentra organizado” (Gattini, 2011; pág. 3).

Hace más de 20 años, Chiriboga (1996) analizó algunos de los problemas de inserción de los pequeños productores en el mercado (escala, costos de transacción, organización y desarrollo de los mercados), que aún se mantienen vigentes. En relación a la escala, frecuentemente señalada como uno de los problemas de la producción familiar, Eguren (1995) citado por Chiriboga (1996), señala que dadas las tendencias de desarrollo tecnológico, las escalas de producción idóneas son independientes del tamaño del predio. Obviamente ello no descarta el hecho de que hay un tamaño demasiado pequeño para que la actividad agrícola por si sola sea capaz de sostener a la familia. Eguren (1995) citado por Chiriboga (1996) introduce una condición bastante relevante para nuestro caso de estudio, y es la de las tendencias de desarrollo tecnológico, estrechamente vinculadas al conocimiento como factor de producción, no están basados en sistemas de producción familiar.

Los costos de transacción son aquellos en que incurre la unidad productiva al comprar o vender bienes, insumos, dinero, contratar trabajadores, servicios. Chiriboga afirma que las pequeñas unidades incurren en mayores costos al comprar o vender bienes que deben conseguir fuera del establecimiento y en menores cuando los consiguen dentro. De aquí se desprende una de las bases de la competitividad de la agricultura familiar, es el bajo costo efectivo de la mano de obra familiar. Por el contrario, los otros costos de transacción (créditos, insumos, venta de productos, asistencia técnica) le restan competitividad (Chiriboga, 1996).

Figueroa (1993) citado por Chiriboga (1996), analiza el escaso desarrollo de los mercados. El autor destaca el bajo desarrollo de los mercados de acceso al crédito, y de insumos para esta población, concluyendo que ello tiene como efecto limitar la adopción tecnológica y el aumento de la productividad. Si bien ya fue explicitado que la producción familiar uruguaya está inserta en estos mercados, parece oportuno destacar lo que sí es válido para nuestra producción familiar y es que el grado de

desarrollo de estos mercados afecta la adopción tecnológica y el aumento de productividad.

1.1.4 Antecedentes

La producción familiar ha sido extensamente estudiada en Uruguay. Rossi y Figari (2008) analizan los cambios en la producción familiar, pasando por diferentes etapas, desde las primeras experiencias de colonización agraria en nuestro país. En los últimos años puede decirse que ha comenzado un proceso de revalorización de la producción familiar en América Latina. Durante el siglo XXI los gobiernos “progresistas” latinoamericanos han revalorizado en términos generales el rol de las formas locales de producción, y colocaron en la agenda de trabajo temas tales como la producción familiar y la soberanía alimentaria de sus países.

En este nuevo marco, el MERCOSUR planteó a las organizaciones gremiales y campesinas nuevas alternativas de presión de carácter supranacional para realizar sus reivindicaciones (Piñeiro, 1994). Un ejemplo concreto podría ser la creación de la Reunión Especializada de Agricultura Familiar (REAF), creada en 2004. La REAF se reúne semestralmente en el país que ampara la presidencia Pro-tempore del MERCOSUR, y mantiene la misma frecuencia de secciones a nivel nacional, preparatorias de las primeras. La agenda de la REAF en una primera etapa incluyó principalmente los siguientes temas: a) acceso a tierra y reforma agraria, b) facilitación de comercio, c) financiamiento, d) seguros agrícolas, y e) políticas para las mujeres (FIDA-MERCOSUR, 2006). Los objetivos para esa primera etapa se orientaron a: “buscar convergencias y formular e implementar políticas diferenciadas que permitieran reducir las asimetrías, garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, superar la pobreza y la exclusión social y generar un nuevo patrón de desarrollo socioeconómico” (FIDA-MERCOSUR, 2006).

En ese marco se identificaron los criterios principales que hoy se están utilizando en la región para definir agricultura familiar, que pueden ser agrupados en 4 categorías temáticas:

- α. referidos al lugar de residencia,
- β. referidos a la participación del trabajo familiar y no familiar,
- γ. referidos a la generación de ingresos, y
- δ. referidos a los límites de la definición de agricultura familiar.

En un estudio reciente, Cardeillac (2019) en pos de analizar los cambios de la estructura agraria entre 1990 y 2011, describe un primer clivaje entre formas de producción familiar y producción capitalista. Luego distingue formas familiares de producción, que se desdoblan en Producción Familiar y Sociedades Familiares y formas capitalistas de producción, que se desdoblan por su parte en Producción Empresarial y Sociedades Capitalistas. El resultado final es un esquema muy general de clasificación de las explotaciones agropecuarias del Uruguay, en cuatro Tipos Sociales Agrarios (TSA): Producción Familiar (PF), Sociedades Familiares (SCL-F), Producción Empresarial (PE) y Sociedades Capitalistas (SCL-C).

Entre sus hallazgos distingue: “..., el estudio de la trayectoria de las explotaciones de la producción familiar nos permitió mostrar los procesos de descomposición hacia abajo –hacia fuera de la actividad comercial- o hacia arriba –hacia la producción capitalista- que la han transfigurado en los últimos años.” (Cardeillac, 2019, Pág. 279)

Como parte de su análisis, Cardeillac (2019), propone un clivaje adicional, fundamental y estructurador de la actividad de las explotaciones agropecuarias, dado por el rubro principal al que se dedican, que puede resumirse en el cuadro 1.

Cuadro 1: Distribución por rubro de las explotaciones de la PF en 2000 y 2011.

	1990		2000		2011	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Fruticultura	994	2,5	815	1,8	524	1,8
Viticultura	1568	3,9	749	1,7	412	1,4
Horticultura	5995	14,8	4671	10,5	2083	7,1
Cereales y Oleaginosos	NA	NA	807	1,8	932	3,2
Vacunos de Leche	5556	13,8	4710	10,5	2050	7
Vacunos de Carne	7945	19,7	21127	47,3	15959	54,6
Ovinos	11885	29,4	3451	7,7	2097	7,2
Forestación	104	0,3	544	1,2	167	0,6
Viveros y plantines	NA		46	0,1	25	0,1
Cerdos	893	2,2	1280	2,9	518	1,8
Aves	582	1,4	938	2,1	392	1,3
Servicios de maquinaria	NA	NA	159	0,4	291	1
Otros	4863	12	626	1,4	667	2,3
Arroz	NA	NA	101	0,2	65	0,2
No comercial, autoconsumo	NA	NA	4662	10,4	3068	10,5
Total	40835	100	44696	100	29250	100

Fuente: Cardeillac (2019).

Como puede apreciarse en el cuadro, varios rubros presentan variaciones relevantes. Si bien la última década, no analizada por Cardeillac y la focalización de este estudio es en el NE de Canelones presenta algunas particularidades que veremos más adelante, las tendencias son válidas. Me interesa particularmente señalar la disminución a la mitad de la participación de la producción familiar en la horticultura entre 1990 y 2011 involucrando una pérdida en el rubro del entorno de los 4 mil productores y el pasaje de menos de la quinta parte a más de la mitad en la ganadería vacuna, duplicando el número de productores.

1.1.5 Definición oficial de producción familiar en Uruguay

En nuestro país, existe desde hace algunos años (2008) una definición oficial del productor familiar a efectos de convertir a quienes integran este sector en sujetos de políticas específicas. En este sentido, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) entiende por Productor/a Agropecuario/a Familiar “toda persona física que con o sin la ayuda de otros gestiona directamente una explotación agropecuaria y/o realiza una actividad productiva agraria que no requiere uso directo de la tierra” (MGAP, resoluciones 219 y 387/14).

Para ser considerado Productor/a Agropecuario/a Familiar por el MGAP, el productor y su familia deben cumplir simultáneamente los siguientes requisitos:

- Realizar la actividad contratando como máximo dos asalariados permanentes que no sean familiares o de lo contrario, pagar el equivalente en jornales zafrales (hasta 500 jornales zafrales).
- Trabajar hasta 500 hectáreas índice CONEAT 100, bajo cualquier forma de tenencia.
- Vivir en la tierra donde produce o a menos de 50 kilómetros de distancia.
- Los ingresos nominales extraprediales de la familia deben ser inferiores a las 14 BPC (Base de Prestaciones y Contribuciones).

Además se definen las siguientes excepciones:

- Si los rubros principales son la fruticultura, horticultura y viticultura, puede realizar la actividad productiva contratando como máximo hasta 1250 jornales zafrales anuales, teniendo en cuenta que como máximo se admitirán dos asalariados permanentes y el resto en jornales zafrales.
- Si la producción principal es apícola, puede tener hasta mil colmenas en producción y no se tendrá en cuenta el lugar de residencia ni la cantidad de hectáreas.

Esta definición operativa de la producción familiar, permitió focalizar algunas políticas específicas. Así, según el artículo 6 del decreto 778/008, los pequeños productores agropecuarios que el MGAP determine pagarán el 50% del aporte mínimo patronal establecido por la Ley N° 15.852. Para obtener derecho a este beneficio, los productores deberán presentarse a la convocatoria que realice el MGAP, y acreditar que cumplen simultáneamente los siguientes requisitos:

- α) Que realizan la explotación sin asalariados permanentes; únicamente se admitirán 100 jornales zafrales al año.
- β) Que explotan menos de 200 ha índice coneat 100, bajo cualquier forma de tenencia.
- χ) Que obtienen su ingreso principal del trabajo de la explotación y que cumplen su jornada laboral en la misma.
- δ) Que residen en la explotación o en una localidad ubicada a una distancia no mayor a 50 km de la misma.

A partir de la definición oficial y de la existencia de un registro nacional de productores familiares, es posible conocer estadísticas oficiales sobre este sector de producción. A nivel nacional en enero de 2017, los productores familiares registrados en el MGAP, eran 32.608; de estos 14.736 fueron beneficiarios del decreto 778/008 y 410 contaban con dos asalariados permanentes. Es preciso señalar la diferencia entre número de registros y número de productores familiares registrados. Como el MGAP considera al productor y toda su familia directa como productores familiares, cada registro representa a una familia, y por ende a varios productores familiares (en promedio 1,65). Adicionalmente también se consideran las personas vinculadas a los registros que no cumplen la condición de productor familiar, como el caso de los estudiantes por ejemplo, que son parte de núcleo pero no trabajan en la explotación.

Como ya fue mencionado, dada la opción profesional de esta tesis de maestría y los objetivos específicos de poder lograr recomendaciones eminentemente prácticas para la política pública destinada a este sector, se optó por utilizar la definición oficial de

Producción Familiar. En las próximas páginas se presenta una caracterización de la producción familiar basada en estadísticas oficiales.

1.1.5.1 Las estadísticas oficiales: información de los Censos Generales Agropecuarios y el Registro de Productores Familiares

Durante el último período intercensal (Censos Generales Agropecuarios 2000 y 2011), se registra un descenso de 12.350 explotaciones agropecuarias en nuestro país, lo que explica que la superficie por explotación aumentara de 287 a 365 ha en promedio. De forma similar, disminuye la población trabajadora en 41.638 personas y los residentes por explotación en casi 1 persona, aumentando simultáneamente la superficie por persona y las hectáreas por trabajador permanente como muestra el cuadro 2.

Cuadro 2: Características agropecuarias básicas por año de censo

Concepto	2011	2000
Número de explotaciones	44.781	57.131
Superficie total (ha)	16.357.298	16.419.683
Población agrícola	106.961	189.838
Población Trabajadora ¹	115.371	157.009
Hectáreas por explotación	365	287
Personas residentes por explotación	2,39	3,32
Hectáreas por persona	153	86
Trabajadores por explotación	2,58	2,75
Hectáreas por trabajador permanente	142	105

Fuente: DIEA, 2000 y 2011.

De las 44.781 explotaciones agropecuarias censadas en 2011, aun la mayoría corresponde al estrato menor a 100 ha (55,1%), la superficie total de estas

¹Incluye solo trabajadores permanentes.

explotaciones registra una tendencia descendente desde 1956, ocupando en la actualidad tan solo un 4,6% de la superficie total. En cuanto a la superficie explotada según régimen de tenencia, los propietarios siguen siendo la amplia mayoría con 64,1%, seguidos de los arrendatarios con un 26,3% y otras formas de tenencia que agregadas no alcanzan al 10%.

Cuadro 3: Número de explotaciones según nivel de instrucción del productor

Nivel de instrucción	Explotaciones	
	Nº	%
Ninguno	364	0,8
Primaria incompleta	4.322	9,7
Primaria completa	14.042	31,4
Secundaria incompleta	5.191	11,6
Secundaria completa	5.656	12,6
Técnica incompleta	419	0,9
Técnica completa	1.830	4,1
Universitaria incompleta	1.187	2,7
Universitaria completa	4.025	9,0
Otro	236	0,5
Sin información	7.509	16,8
Total	44.781	100

Fuente: DIEA, 2011

El cuadro 3 muestra que prácticamente el 42% de los productores cuenta con un nivel de instrucción inferior o igual a primaria completa y más de la mitad cuenta con un nivel de instrucción inferior a secundaria completa. Estas características ponderadas con el envejecimiento de esta población, como puede verse en la figura 7, aunado a la expansión de tecnologías digitales, podría incidir negativamente en el

acceso al conocimiento requerido para el desarrollo o la creación de ventajas competitivas.

El cuadro 4 muestra la evolución de los predios que recibieron asistencia técnica (AT) en los últimos 4 censos. Se puede observar una tendencia creciente de la cobertura de predios que reciben asistencia técnica, aunque es necesario realizar dos consideraciones. La primera es destacar que la variable "recibe asistencia técnica" adquiere una respuesta positiva tanto si el productor la obtiene en forma ocasional o permanente. La pregunta que el Censo formula es si el productor ha recibido por lo menos una visita de un técnico en el año anterior. En este sentido hay que relativizar las conclusiones que se derivan de este indicador. La segunda consideración es que en las últimas décadas se ha dado una dinámica de descenso del número de predios, que son básicamente familiares y con alta probabilidad de no recibir AT, situación que aumenta la proporción de los predios que recibieron AT, en virtud de que también disminuye el número total. De la misma forma, es necesario relativizar el porcentaje de aumento de los predios que recibe AT y es más preciso referir el aumento en valores absolutos.

Cuadro 4: Cobertura de predios que reciben asistencia técnica, según año de censo.

	1980	1990	2000	2011
Total de predios	68.362	54.816	57.131	44.781
Nº de predios con AT	13.424	19.003	16.105	20.695
% del total	19,6	34,7	28,2	46,2

Fuente: De Hegedüs, et al. (2014).

En un reprocesamiento de los datos del censo 2000 realizado por la DGDR en 2008, en el que se utilizó los criterios referidos a la definición oficial de productor familiar, surgió como resultado la existencia de 32.696 explotaciones agropecuarias de tipo familiar. Considerando el número total de explotaciones para ese año, las mismas

representaban el 63% de las explotaciones comerciales y ocupan el 15% de la superficie.

Cuadro 5: Cantidad de productores y superficie explotada, por tipo de productor.

		Tipo de Productor			Explotaciones no comerciales	Total
		Familiares	Medianos y Grandes	Sub total		
Número de Explotaciones	Nº	32.696	19.415	52.111	5.020	57.131
	%	63	37	100	---	---
Superficie Explotada	Ha	2.522.850	13.875.896	16.398.746	20.937	16.419.683
	%	15	85	100	---	---

Fuente: Frugoni (2008).

En un procesamiento posterior, en base a estos criterios podemos ver que de acuerdo al Censo General Agropecuario 2011, existían 25.285 explotaciones gestionadas por productores familiares. Los resultados se visualizan en el cuadro 6. En junio de 2016, el Registro de Producción Familiar contaba con 20.332 registros, es decir que el grado de cobertura era del 80% del total documentado en 2011. Cabe aclarar que existen 5 años de diferencia entre el Censo General Agropecuario y los datos del Registro y que las explotaciones del tipo familiar vienen experimentado un descenso en los últimos años.

Cuadro 6: Caracterización de explotaciones agropecuarias familiares y totales.

Explotaciones agropecuarias	Total	Asimiladas a Definición Prod. Familiar
Cantidad de unidades productivas	44.781	25.285
Área ocupada (ha)	16.357.298	2.252.506
Superficie media (ha)	365,27	89,08

Fuente: Elaboración propia en base al Censo General Agropecuario (2011)

Se plantea la “unidad productiva familiar” como unidad de medida del Registro de Productores Familiares; en la misma se llevan a cabo las actividades productivas y reproductivas de la familia. Respecto a la actividad productiva, podemos ver las similitudes entre aspectos recabados por el Censo General Agropecuario 2011 y las explotaciones familiares relevadas en el Registro.

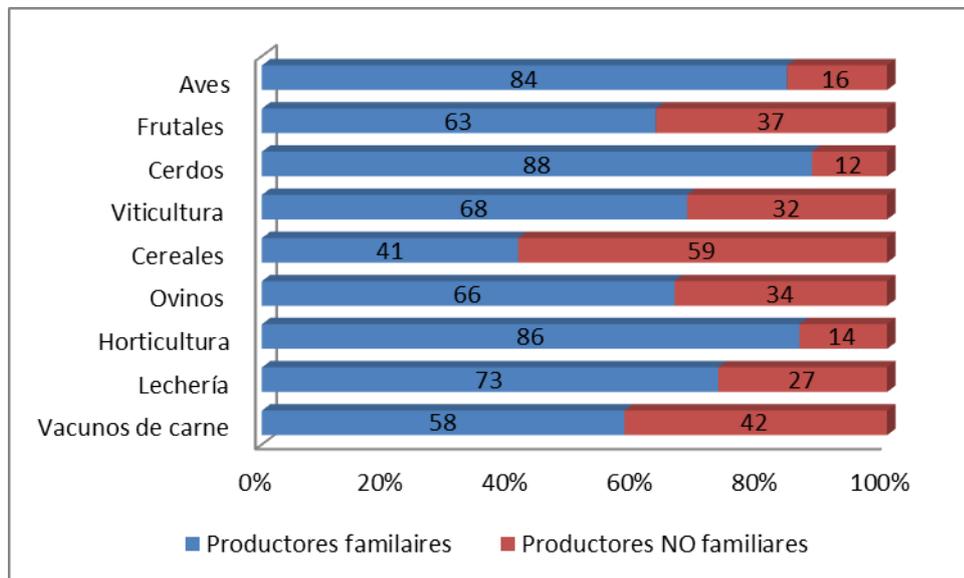
Cuadro 7: Unidades productivas familiares en función de la actividad productiva principal

Actividad económica principal de explotación	Cantidad de registros	Porcentaje
Ganadería de carne y lana	10928	53,75%
Horticultura	3418	16,81%
Lechería	2480	12,20%
Apicultura	917	4,51%
Fruticultura y viticultura	850	3,47%
Cereales y oleaginosos	610	3,00%
Aves y/o Cerdos	598	2,94%
Otros	204	1,20%
Forrajes	212	1,04%
Tabaco	59	0,30%
Floricultura y viveros	34	0,17%
Caña de azúcar	22	0,11%
Total general	20332	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro de Productores Familiares, Junio 2016, DGDR-MGAP

Se observa en el cuadro 7 una coincidencia en la tendencia de la distribución de los rubros con la existente en el Censo General Agropecuario. En particular la ganadería de carne y lana se destaca como la principal actividad productiva, alcanzando el 53,8% de las unidades productivas familiares, seguidas por la horticultura y luego la lechería.

Figura 4: Proporción de Productores Familiares por rubro.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro de Productores Familiares DGDR-MGAP, en diciembre 2014, y datos del DIEA 2011.

En relación al rubro principal podemos observar que la mayoría de las explotaciones de productores familiares tiene actividades relacionadas con producción animal, siendo mayoría las que tienen vacunos de carne y ovinos como principal actividad productiva. Asimismo, con base en los datos del Censo se destaca en la figura 4 la importancia que tienen las explotaciones familiares en algunos rubros, como la actividad avícola, la cría de cerdos y la horticultura y la lechería en las que más del 70% de las explotaciones del rubro son de carácter familiar.

En este punto se visualiza coincidencia con lo que señalábamos del Registro de Producción Familiar donde la ganadería de carne y lana es la actividad productiva principal del 53,75% de las unidades productivas familiares, seguido por la horticultura con el 16,81% y la lechería con el 12,2%.

Cuadro 8: Total de registros y productores familiares a nivel nacional y departamental.

	País	Canelones
Total de Registros de Productores familiares	19.707	4.895
Total de Productores Familiares registrados	32.608	7.836
Total de personas vinculadas al registro	*	1.207

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro de Productores Familiares. DGDR-MGAP, enero 2017.

En el departamento de Canelones, a principios de 2017, los productores familiares totales eran 7.836, vinculados a 4.895 registros. De estos, 4.400 registros no contaban con mano de obra asalariada contratada de forma permanente y 114 contaban con dos asalariados permanentes para realizar su explotación. Aplicando la excepción para producciones intensivas, solo 30 registros contaban con 2 asalariados permanentes y hasta 500 jornales zafrales.

Cuadro 9: Total de registros con 2 asalariados permanentes a nivel nacional y departamental.

	País	Canelones
Total de registros con 0 asalariados permanentes	17.905	4.400
Total de registros con 2 asalariados permanentes	407	114
Total de registros con 2 asalariados permanentes más jornales zafrales	50	30

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro de Productores Familiares. DGDR-MGAP, enero 2017.

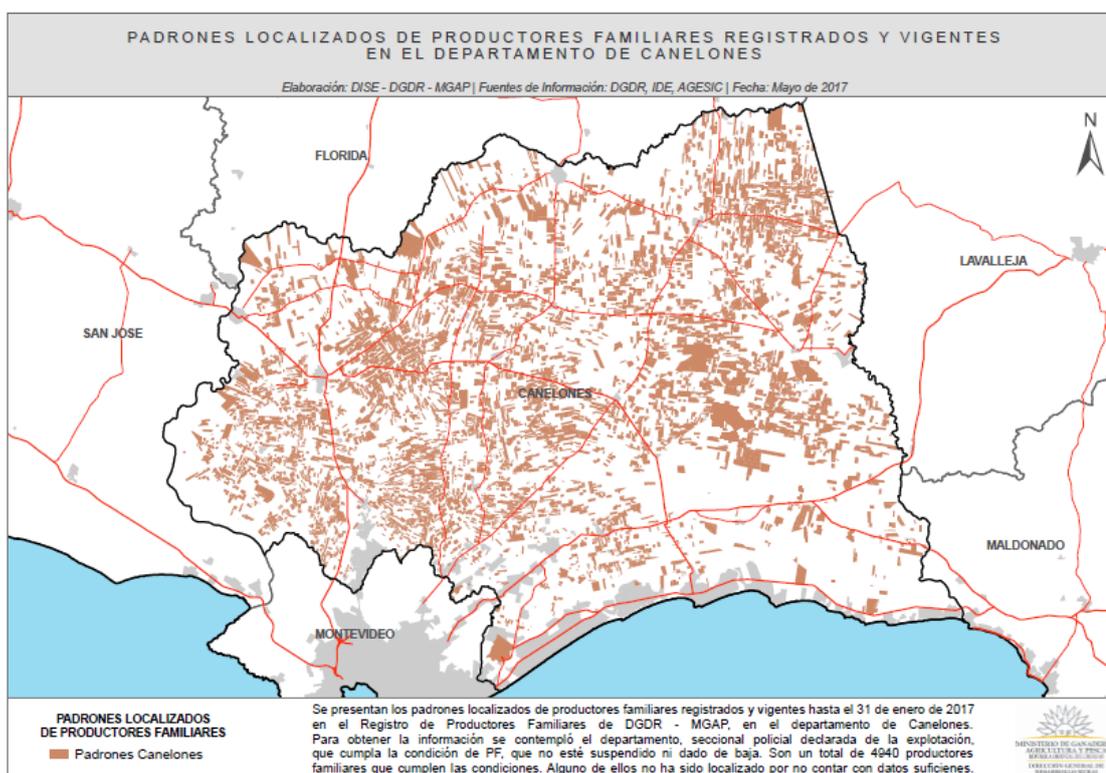
Los cuadros 9 y 10 también revelan la importancia relativa de Canelones en las producciones vegetales intensivas a nivel nacional, ya que además de concentrar casi a la cuarta parte de los productores familiares totales, agrupan el 60% de los registros con producciones vegetales intensivas y el mismo porcentaje de los registros con 2 asalariados permanentes y hasta 500 jornales zafrales.

Cuadro 10: Registros con 2 asalariados permanentes a nivel nacional y departamental, según rubro principal.

Total de registros con 2 asalariados permanentes más jornales zafrales	País	Canelones
Hortícolas	19	9
Frutícolas	21	12
Vitícolas	10	9
Total	50	30

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro de Productores Familiares. DGDR-MGAP, enero 2017.

Figura 5: Padrones de productores familiares registrados en Canelones

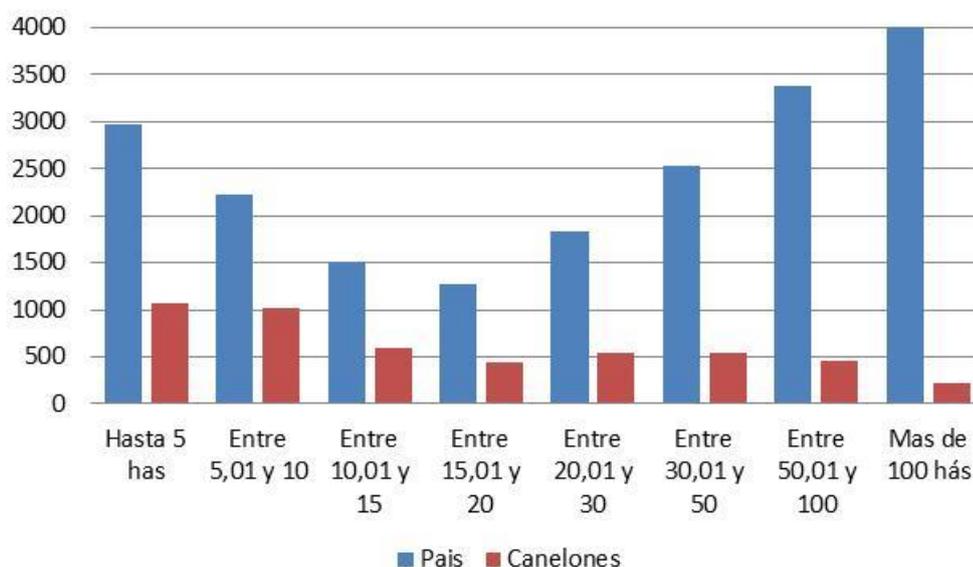


Fuente: Elaboración solicitada a DISE-DGDR-MGAP, mayo 2017.

Canelones presenta una alta proporción del número de explotaciones de productores familiares (25% de total nacional y 63% del departamento), aunque en cuanto a la superficie explotada esta predominancia se revierte, por tratarse de predios pequeños

y en general repartidos en varios padrones. Es así que como puede verse en la Figura 5, una alta proporción del número de padrones corresponde a explotaciones de carácter familiar, y no tanto así la superficie total.

Figura 6: N° de registros según estrato de superficie.

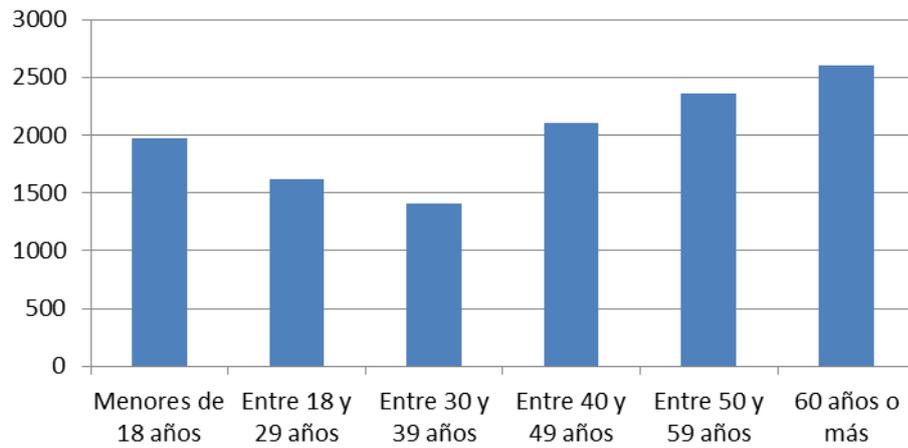


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro de Productores Familiares. DGDR-MGAP, enero 2017.

Como se observa en la figura 6, el tamaño de las explotaciones de Canelones, tiene características bien particulares que lo diferencian del resto del país. Más del 40% de los registros de Canelones cuenta con 10 has o menos y solo algo más del 4% cuenta con más de 100 has.

En cuanto a la composición etaria de los productores familiares de Canelones, como puede observarse en la figura 7, el estrato predominante son los mayores de 60 años. A su vez, casi la mitad de las personas tienen 50 o más años de edad, siendo el grupo minoritario entre 30 y 39 años. Adicionalmente los menores de 30, sí bien forman parte de la familia que se encarga de la explotación, rara vez son los titulares y su dedicación generalmente no es exclusiva al predio.

Figura 7: N° de personas según rango etario.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro de Productores Familiares.
DGDR-MGAP, enero 2017.

2. METODOLOGÍA

A partir de la temática explicitada, se realizó un estudio de tipo exploratorio de casos comparados entre los estratos de la producción familiar. Se buscó evidencias empíricas sobre el vínculo entre el acceso al conocimiento explícito y la competitividad de los productores estudiados. A partir de la exploración de algunos casos en base a la segmentación propuesta, se procuró distinguir situaciones diferentes de acceso a conocimiento explícito y competitividad.

Conceptualizado y caracterizado el objeto de estudio, la producción familiar de Canelones, compete dar el mismo tratamiento a las variables Conocimiento y Competitividad. En pos de generar un concepto operativo de conocimiento explícito se utilizaron dos indicadores: el nivel de instrucción alcanzado por la familia y la disponibilidad y tipo de asistencia técnica en el predio. En cuanto a la variable competitividad entendida como la capacidad de obtener rentabilidad en el mercado en relación a los competidores, es necesario distinguir la competitividad en precios de la de otros factores que se constituyen en fuente de ventajas competitivas.

Anzil (2008) distingue las ventajas competitivas de las comparativas y para ello se basa en sus fuentes.

“Las ventajas comparativas surgen de la posibilidad de obtener con menores costos en ciertos insumos, como recursos naturales, mano de obra o energía. Las ventajas competitivas se basan en la tecnología de producción, en los conocimientos y capacidades humanas. Las ventajas competitivas se crean mediante la inversión en recursos humanos y tecnología, y en la elección de tecnologías, mercados y productos” (Anzil, 2008: 5)

Por lo antes expuesto, para hacer operativo el concepto de competitividad, me basé en las ventajas competitivas como su principal fuente, entendiendo que éstas se crean mediante inversión en conocimiento y capacidades humanas. A través del desarrollo de Nonaka y Takeuchi (1995), intentaré explicar el rol del acceso al conocimiento

explícito en la generación de competitividad. Como forma de operacionalizar el concepto procuré identificar en los distintos casos de estudio, los distintos arreglos organizacionales, operacionales, logísticos y aquellas capacidades que se vuelven determinantes para la competitividad, es decir las distintas ventajas competitivas que estos casos presenten.

A su vez, procuraré identificar cómo estas se vinculan con el acceso al conocimiento explícito. De acuerdo a la bibliografía consultada y la construcción conceptual realizada para analizar la competitividad de la producción familiar, se observaron los siguientes factores:

- La escala (características de los sistemas prediales),
- Los rangos de ingresos brutos de los predios,
- Sus estrategias comerciales,
- Formas de organización,
- Sistema de gestión, expresado a través de la información que se registra y el uso que se hace de la misma.
- Transversalmente, se observaron los costos de transacción.

Como se verá en el siguiente apartado cada uno de estos factores determinantes de ventajas competitivas y por ende de la competitividad, fue relevado a través de una serie de preguntas a las familias estudiadas.

Como fue mencionado, los efectos del acceso diferencial al conocimiento explícito sobre la competitividad se procuran evidenciar comparativamente sobre los estratos de la producción familiar. Por una lado, asimilé a la categoría de **productor familiar capitalizado** definida por Piñeiro (2004), a aquellos productores familiares registrados en el Registro Nacional de Productores Familiares que cuentan con dos asalariados permanentes, como representantes del sector más dinámico de la producción familiar. Por otro lado, asimilé a la categoría de productor **familiar semiproletarizado**, a aquellos productores familiares registrados que no contratan

mano de obra asalariada, y complementan sus ingresos con trabajo fuera del predio, como representantes del segmento menos dinámico de la producción familiar. Finalmente examiné una categoría intermedia de **productores familiares típicos**, que desarrollan la producción con una fuerza de trabajo predominantemente familiar aunque eventualmente contraten personal zafral o permanente y no venden su fuerza de trabajo fuera del predio. Obtienen un ingreso que les permite la reproducción familiar, pero sin excedentes que puedan invertir en el proceso productivo.

Dentro de cada segmento antes definido trabajé con 3 casos exploratorios, para indagar acerca de los efectos del acceso diferencial al conocimiento explícito sobre la competitividad de los productores familiares. En el segmento de productores familiares capitalizados, procuraré identificar cuáles son las ventajas competitivas que le permiten acumular capital. En el segmento de productores familiares semiproletarizados, procuraré identificar cuáles son las restricciones que los obligan a vender su fuerza de trabajo fuera del predio y qué estrategias están detrás. En la situación intermedia, los familiares típicos, procuraré identificar las razones por las que no pueden acumular capital para la reinversión, pero tampoco venden su fuerza de trabajo para lograrlo.

Por la característica del conocimiento como factor productivo, en términos de que el que más posee más facilidad tiene para obtener nuevo, deduzco que resulta determinante en la toma de decisiones a nivel familiar. Tras este supuesto intenté identificar qué rol juega el acceso a conocimiento explícito, en la toma de decisiones productivas y si efectivamente se vincula con las restricciones o la generación de ventajas competitivas en uno y otro segmento de la producción familiar. En última instancia, pretendo evidenciar si estas restricciones de acceso al conocimiento explícito, son las fuerzas que generan círculos virtuosos o viciosos, que alimentan los procesos de diferenciación de la producción familiar definidos por Piñeiro (2004).

En virtud de mi inserción laboral y mi opción por realizar una maestría profesional, el estudio se encuentra a mitad de camino entre un proyecto de investigación y un

proyecto de desarrollo. Por un lado pretendo que pueda servir para alimentar la discusión académica desde una perspectiva original de la competitividad de estos productores, y por otro lado, desde mi práctica profesional también es mi intención que aporte a la evaluación y formulación de política pública diferenciada para este actor social tan heterogéneo y particular.

Mi inserción laboral y experiencia acumulada en el territorio de Canelones me brindaron una facilidad de acceso a los productores y la información requerida para el análisis, así como su interpretación en un contexto productivo que me es conocido. Como fue presentado en los antecedentes, Canelones concentra el 25% de la producción familiar a nivel nacional, lo que lo constituye en un territorio muy representativo de esta población. Además presenta, a excepción de arroz y caña de azúcar, todo los rubros productivos. A los efectos de poder cumplir con el trabajo en los plazos previstos decidí focalizar, optando por el noreste, por su historia reciente y por lo representativo que resulta en el rubro hortícola, las dinámicas de los productores semiproletarizados y la ganadería. La focalización en la horticultura se justifica por dos razones fundamentales: es el rubro que más conozco desde mi experiencia y formación, y por lo expuesto en los antecedentes a través del estudio de Cardeillac (2019) donde se aprecia que es el rubro en que más disminuyó la presencia de productores familiares entre 1990 y 2011.

El número de casos de estudio no resulta de una estadística representativa sino de las posibilidades reales de llevar adelante la recolección de información de manera confiable. Por mi condición de representante de una unidad ejecutora del MGAP en ese territorio, fue necesaria la existencia de un conocimiento previo de los entrevistados, que al establecer el contrato para realizar las entrevistas con cada caso, tuviese la confianza necesaria para saber que la información se iba a usar solamente para lo que se explicitó y no sería usada con fines oficiales. La sinceridad en las respuestas de los entrevistados, utilizando esta metodología era parte clave de todo el trabajo posterior.

El trabajo puede resultar valioso por su perspectiva original de análisis de la competitividad de este actor social, al relacionarla con la generación y gestión del conocimiento. Si bien el paradigma de la innovación como fuente de competitividad, lejos de ser original, más bien parece estar en auge, esta perspectiva vinculada al desarrollo rural y a la producción familiar no encuentra muchos antecedentes.

La investigación no pretende agotar la discusión sobre el tema, sino por el contrario brindar algunos elementos empíricos que alimenten la discusión académica, dejando planteados algunos hallazgos que disparen la conformación de nuevas hipótesis o la discusión de lo presentado. La constatación de una interacción positiva entre conocimiento explícito y competitividad, permitiría la evaluación y el diseño de las políticas públicas de asistencia técnica y extensión rural desde otra perspectiva. Otra implicación práctica derivada podría estar dada por la justificación ilustrada de la reivindicación de estos productores de contar con asistencia técnica pública como política diferenciada.

Adicionalmente, y estrechamente vinculado al desarrollo rural, la investigación pretende arrojar evidencia empírica sobre distribución diferencial del acceso al conocimiento explícito entre los estratos de la producción familiar, y la necesidad de tratar de manera diferente a los distintos estratos de este heterogéneo grupo social. Una vez validados los vínculos entre acceso a conocimiento explícito y competitividad, el primero podría ser objeto de políticas públicas diferenciadas en pos de la inclusión y la equidad.

2.1 ENTREVISTAS

La entrevista cualitativa fue la técnica de recolección de datos utilizada. Según Díaz-Bravo et al. (2013) la entrevista se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Canales, citado por Díaz-Bravo et al. (2013), la define como "la comunicación interpersonal establecida entre el

investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto".

Se argumenta que la entrevista es más eficaz que el cuestionario porque obtiene información más completa y profunda, además presenta la posibilidad de aclarar dudas durante el proceso, asegurando respuestas más útiles.

La entrevista es muy ventajosa principalmente en los estudios descriptivos y en las fases de exploración, así como para diseñar instrumentos de recolección de datos. La entrevista en la investigación cualitativa, independientemente del modelo que se decida emplear, se caracteriza por los siguientes elementos: tiene como propósito obtener información en relación con un tema determinado; Se busca que la información recabada sea lo más precisa posible; Se pretende conseguir los significados que los informantes atribuyen a los temas en cuestión; El entrevistador debe mantener una actitud activa durante el desarrollo de la entrevista, en la que la interpretación sea continua con la finalidad de obtener una comprensión profunda del discurso del entrevistado (Troncoso y Amaya, 2017).

La clasificación más usual de las entrevistas de acuerdo a su planeación distingue entre entrevistas estructuradas o enfocadas, semiestructuradas, y no estructuradas. En este estudio, se optó por realizar entrevistas semiestructuradas que es una modalidad que presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados y al desarrollo de la conversación. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos.

Así se realizaron entrevistas semiestructuradas con 9 familias de la producción familiar, representado los tres estratos descriptos: 3 casos de productores semiproletarios, 3 casos de familiares típicos y 3 casos de capitalizados. Estas entrevistas se realizaron entre los meses de junio y octubre de 2019 con familias con

las que he tenido contacto a través de mi inserción laboral y con las que he elaborado un vínculo de confianza. Si bien esto tiene sus implicancias metodológicas, que ya fueron expuestas, también me permitió obtener una serie de respuestas muy sinceras que difícilmente logre un actor externo, vinculado a un organismo oficial como en mi caso, si no fuese porque los casos fueron seleccionados con base en el criterio de la confianza con las familias.

Previo a la realización de las entrevista se elaboró una pauta con una serie de preguntas vinculadas a cada uno de los indicadores utilizados para operacionalizar las variables, que se incluye en el Anexo II.

Para operacionalizar la variable “acceso a conocimiento explícito” se observó el nivel de formación alcanzado por cada integrante de la familia y la presencia y rol de asistencia técnica en el predio. Las preguntas asociadas fueron: ¿cómo es la integración de la familia que trabaja en predio?, ¿cuáles son sus edades?, ¿cuál es el mayor nivel de formación alcanzado por cada integrante de la familia?, ¿cuenta con asistencia técnica?, ¿de qué tipo?, ¿quién le paga al técnico?, ¿cada cuánto viene y qué hace?

De acuerdo a la bibliografía consultada y la construcción conceptual realizada para analizar la competitividad y observar los factores asociados que fueron listados en el apartado anterior, las consultas utilizadas fueron las siguientes:

Características del predio, superficie total, rubro principal y secundarios, áreas cultivadas a campo y protegidas, presencia de riego, sistema utilizado, fertiriego; ¿Cuánto tiempo diario dedica al trabajo en el predio?, ¿qué tipo de tareas hace diariamente?, ¿cómo se distribuye el tiempo diario de trabajo (tipo de tareas) en la familia?, ¿Contrata mano obra, zafral o permanente?, ¿trabaja fuera del predio, cuántas horas?, ¿Cuál fue el ingreso bruto del predio el ejercicio anterior?, ¿Cómo vende su producción?, por qué?, ¿cuánto tiempo dedica a la comercialización respecto a la producción?, ¿quién y cómo define los precios de venta?, ¿puede incidir

sobre los precios que recibe?, cómo?; ¿Trabaja en grupo, por qué?, ¿Es socio o participa en alguna organización, por qué?; ¿Quién/es y cómo se toman las decisiones en el predio?; ¿Cómo elige qué y cuánto sembrar?, ¿lo discute con alguien más?; ¿Cómo busca información, y quién lo hace?, ¿a quién consulta ante dudas o problemas productivos y/o comerciales?; ¿Tiene alguna meta de producción o de ingresos anuales?; ¿Lleva registros?, ¿cuáles?, ¿para qué los usa? ¿Planifica su producción, cómo?, ¿sabe el resultado (los ingresos que le genera y lo que le cuesta producirlo) de cada cultivo?, ¿evalúa abandonar/incorporar algún cultivo, por qué?

Todas las entrevistas fueron grabadas, previa solicitud de permiso a los entrevistados y aclaración del uso que iba hacer de la información que me brindaran. Establecido este acuerdo, las entrevistas transcurrieron prácticamente como una charla curiosa. Posteriormente, realicé una desgravación selectiva de las entrevistas y para su análisis construí una matriz con los tres casos entrevistados para cada estrato, y sus respuestas a cada una de las preguntas. Una vez analizado cada estrato, construí una matriz síntesis de cada estrato según cada uno de los ítems consultados. En Anexos se presentan las cuatro matrices (Matriz de Semiproletarizados; Matriz de Familiares típicos; Matriz de Familiares Capitalizados y Matriz Síntesis).

Dado que la información recogida y analizada permitió cumplir con los objetivos previamente establecidos para esta exploración, se decidió no continuar agregando más casos de estudio.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir del análisis de los datos recogidos en las entrevistas, una primer consideración es que no se observa una relación directa y evidente entre el nivel de formación alcanzado por la familia y su competitividad. En cambio, esta última podría estar más relacionada con la integración familiar, los roles de sus miembros y la trayectoria en el sistema predial (división de tareas, especialización, cantidad de integrantes y tiempos dedicados a las tareas, entre otros). Como se observa en el Cuadro 11, a medida que transitamos desde los productores semiproletarizados hacia los capitalizados, hay una tendencia a mayor cantidad de personas integradas al predio, lo que posibilita la división de tareas y especialización. También puede sugerirse una tendencia creciente a la integración de los jóvenes, con mayores niveles de formación. Es decir, en la medida que nos desplazamos desde los semiproletarizados hacia los capitalizados, son más evidentes las diferencias en la mayor integración familiar y la dedicación al predio que en los niveles de formación. Nótese que hablo de tendencias y no de diferencias estadísticas, ya que el estudio no permite ese tipo de consideraciones. Seguramente estas diferencias están fuertemente relacionadas con la productividad del trabajo familiar, en la medida que permiten mayor dedicación de trabajo familiar, división y especialización de tareas, así como con la forma en que se organizan y gestionan los recursos disponibles. Esta capacidad parece ser clave para lograr una diferencia en la competitividad entre estos productores. García et al. (2005) señalan que a partir de la definición de competitividad se puede comprender que ésta ha estado vinculada, según épocas, a diferentes aspectos. Estos mismos autores, señalan que no hay evidencia empírica de que sea un conjunto concreto de factores el que determina la competitividad, sino más bien que la misma radica en la forma particular en que éstos se organizan y gestionan.

Cuadro 11: Análisis de la integración familiar y nivel de formación

VARIABLES DE ANÁLISIS	Productores familiares semiproletarizados	Productores familiares típicos	Productores familiares capitalizados
Integración Familiar y formación	<u>Caso 1:</u> Productor asalariado (50 años; primaria completa); Productora asalariada (46 años, terminó ciclo básico y estudio técnico), Hija estudiante terciaria (20 años), hermano productora (50 años primaria completa)	<u>Caso 1:</u> Productor (36 años, primaria completa); Productora (32 años, terciario) y dos hijos (2 y 6 años, escolares).	<u>Caso 1:</u> Productor (41 años, primaria completa) Productora (37 años, ciclo básico) y 3 hijos (12, 8 y 2 años, escolares)
	<u>Caso 2:</u> Productora (39 años, primaria completa); productor asalariado (38 años, 3ro liceo)	<u>Caso 2:</u> Productor (56 años, primaria completa); productora (54 años, primaria completa), e hijos (24 y 26 años, 3º liceo)	<u>Caso 2:</u> Productor (55 años, primaria completa) Productora (53 años, primaria completa) 2 hijos (24 y 27 años, educación técnica, ambos trabajan en el predio); Padres del productor (86 y 74 años, sin educación formal, jubilados pero siguen trabajando en el predio)
	<u>Caso 3:</u> Productora (33 años, primaria completa); productor asalariado (34 años, 2do liceo); 2 hijos (6 y 13 años; estudiantes)	<u>Caso 3:</u> Productor (48 años, primaria completa) Productora (43 años, primaria completa) 2 hijos (16 y 23 años, estudiantes: secundaria y terciaria)	<u>Caso 3:</u> Productor (57 años, Secundaria) Productora (55 años, Primaria completa), Hijo (26 años, educación técnica)
Caso que presenta el máximo nivel alcanzado	Productora con formación técnica, pero con dedicación parcial al predio.	Productora con formación terciaria, 2da generación con secundaria incompleta y terciaria en proceso, pero no trabaja en el predio.	1ra educación formal. 2da generación secundaria. 3ra generación se integral al predio con educación técnica.
Integración familiar	2 adultos, ningún joven trabaja en el predio. Solo 1 generación en el predio. Personas dedicadas al trabajo predial 1 en promedio + parcial el asalariado.	2 adultos que trabajan en el predio, jóvenes se integran al predio con 3 de liceo. Comienza a integrarse generación joven al predio.	Predio con 3 generaciones, en promedio 4 personas se dedican al predio + trabajo asalariado permanente.

Fuente: elaboración propia en base entrevistas realizadas.

Teniendo en cuenta los estratos de la producción familiar, resulta muy difícil un diseño metodológico que mantenga constantes los 3 factores de producción clásicos (tierra, trabajo y capital), como para observar exclusivamente las variantes asimilables al conocimiento como factor de producción y atribuir a él las diferencias. El diseño metodológico de esta tesis no permite aventurar relaciones causales entre variables que interactúan y poder aislar los efectos de una en particular. Un estudio de análisis estadístico, podría arrojar otros elementos para analizar el comportamiento y las estrategias que explican el equilibrio dinámico entre los estratos de la producción familiar y las claves del “éxito” en cada caso.

Es necesario analizar cada estrato en profundidad con un mayor número de casos para desenmascarar los efectos de variables que interactúan. En los casos analizados se pueden observar situaciones de semiproletarización, donde el trabajo fuera del predio es un estrategia de capitalización, y no únicamente para complementar el ingreso familiar. Se trata de familias relativamente jóvenes que optaron por esta estrategia temporal como forma de capitalizarse para poder dedicarse exclusivamente a la producción en el mediano plazo y lo explicitan con claridad.

Cuadro 12: Análisis de factores de producción

Variables de análisis	Productores familiares semiproletarizados	Productores familiares típicos	Productores familiares capitalizados
Tierra, trabajo y capital	<p><u>Caso 1:</u> la productora se encarga del predio, algunos cerdos y planta 1,5ha de calabacín para exportación y lo complementa con trabajo asalariado en las casas de un par de vecinos. Su marido actualmente es complemente asalariado rural en la forestación y prácticamente no trabaja en el predio, tiene algún vacuno como ahorro. IBA 100mil pesos + salario</p>	<p><u>Caso 1:</u> Predio de 4ha: rubro principal la horticultura, realiza 3 ha de cultivos a campo y 500m² de cultivos protegidos. No contrata mano de obra, trabajan 2 familiares permanentes. Packing manual. IBA 500 mil pesos.</p>	<p><u>Caso 1:</u> Contrata 2 asalariados permanentes. Trabajan 2 familiares permanentes y se está integrando hijo mayor. Maneja 11.000m² de invernáculos dedicados exclusivamente a los cultivos de tomate y morrón. Cuenta con fertiriego. IBA: 3 millones de pesos</p>
	<p><u>Caso 2:</u> La productora se encarga del predio y él trabaja 8hs y afuera 3 o 4 en el predio y los fines de semana: 15 ha en total, 4 ha en producción horticola, y el resto lo usufructúa con alfalfa y algunos animales de autoconsumo. 0,5 ha de ajo; 1,0 ha de cebolla; 0,5ha boniato, 1ha de poroto en varios ciclos, algunos metros de ají para pimentón. Packing manual. IBA 500 mil pesos + salario.</p>	<p><u>Caso 2:</u> Es un predio de 4ha que se dedica principalmente a la horticultura, a campo 4ha y 3600m² de invernáculos. No contrata mano de obra, salvo algún jornal, trabajan 4 familiares permanentes. Packing manual. IBA 1 millón de pesos.</p>	<p><u>Caso 2:</u> trabajan 6 familiares. No contrata MdeO, la sustituyó con maquinaria. Su rubro principal es la horticultura protegida. Maneja 8.000m² de invernáculos dedicados exclusivamente a los cultivos de morrón (7000m²) y sandía baby y melón. Cuenta con fertiriego y maquinaria de packing. Elección de cultivos que demanden la menor mano de obra.</p>
	<p><u>Caso 3:</u> La productora se encarga del predio y él trabaja 8hs afuera 3 o 4 en el predio. 7 ha en total, 1 ha en producción. Cuenta con 1600m² de invernáculos y planta 0,5 ha a campo de morrón y berenjena. Cuneta con riego y fertiriego. Packing manual. IBA 800 mil pesos + salario.</p>	<p><u>Caso 3:</u> Predio de 11 ha arrendado, del cual se explotan 3ha exclusivamente con horticultura. 4000m² de invernáculos y 1,5 ha de cultivos a campo. Cuenta con riego y fertiriego. Trabajan 2 familiares permanentes. Packing manual. IBA 1,2 millones de pesos.</p>	<p><u>Caso 3:</u> Contrata un asalariado permanente y cuadrillas, trabajan 3 familiares permanentes. Su rubro principal es la horticultura a campo. Maneja 8,0ha de horticultura, 1 de ellas con riego. Cuenta con un total de 65ha, donde además hace algo de ganadería bovina. IBA: 3 millones de pesos.</p>

Fuente: elaboración propia en base entrevistas realizadas.

Como puede observarse en el Cuadro 12, en la medida que transitamos desde los productores semiproletarizados hacia los capitalizados, el recurso tierra pierde relevancia², al hacerse más intensivo el uso de capital, con mayor superficie de cultivos protegidos, riego, fertiriego y maquinaria. También puede observarse una clara tendencia al uso más intensivo del trabajo, donde los semiproletarizados utilizan una persona en promedio, que en general es la productora y el hombre trabaja fuera del predio, dedicando algunas horas semanales al trabajo predial en las tareas como la preparación de suelos, la fertilización, los tratamientos sanitarios, la preparación de mercadería para la venta. Esta situación está relacionada con que los hombres en general, acceden a trabajos de mejor remuneración fuera de los predios que las mujeres, por ejemplo como asalariados en frigoríficos, choferes de líneas interdepartamentales de ómnibus, maquinistas en vialidad o construcción. Mientras que las mujeres con similares niveles de formación el tipo de trabajo más común al que acceden es como domésticas.

Los familiares típicos tienen 3 personas en promedio trabajando en el predio y eventualmente contratan jornales zafrales. Mientras, en los predios capitalizados trabajan 4 personas en promedio y adicionalmente hay estrategias de inversión y elección de cultivos que disminuyan los requerimientos de mano de obra como, por ejemplo, la incorporación de maquinaria de packing y la especialización de algunos integrantes de la familia en esa tarea. También se observa mayor especialización en cultivos y tareas asignadas a cada integrante.

De lo expuesto en el marco teórico y lo observado en las entrevistas se puede hacer el supuesto de que la integración familiar incide en los roles desempeñados en el sistema predial, el uso de tiempos y la división de tareas. La disponibilidad de hijos en edad de trabajar en el predio con chances de capacitación puede ser un factor que incida en la competitividad, así como su mayor educación formal. Pero para que esto ocurra es necesario que el predio genere los recursos necesarios para que a la

² Esta afirmación considera solo el rubro hortícola, en la medida que los predios que incorporan la ganadería como rubro secundario la tierra vuelve a adquirir importancia.

generación joven le resulte atractivo incorporarse. Por ejemplo, en el caso de los productores familiares capitalizados, se observaron familias con trayectorias de más de una de generación de trabajo en el predio, conformadas por entre 2 y 4 adultos, y entre 1 y 3 hijos, donde estos tienen un rol activo en los predios. Por un lado, esto permite una mayor especialización en los roles de los distintos integrantes de la familia. Se observaron familias en las que los roles de comercialización y producción están claramente separados, lo mismo ocurre con la gestión predial, la que parece estar relegada a tiempos residuales y es atendida con mayor prioridad cuando la integración familiar tiene recursos humanos para asignarle.

Por otro lado, se observa un rol más activo de los jóvenes en el predio, especializados en las tareas que más le cuestan a las generaciones mayores, informatización de los registros y procesamiento de la información, búsqueda de información por medios digitales. Adicionalmente se observa una mayor capacitación de estos jóvenes para desempeñar estas tareas. En los otros estratos analizados, se observó menor motivación de los jóvenes por integrarse a las tareas productivas; Simultáneamente la estrategia familiar parece ser priorizar el estudio de los jóvenes, aunque esto implique que no regresen a la producción. Seguramente el resultado económico de estos predios esté operando sobre estas estrategias y se transforme en un círculo vicioso que, salvo excepciones, no permite el tránsito desde los familiares típicos hacia los capitalizados, y más excepcionalmente desde los semiproletarizados. Además, esto impide la acumulación de experiencias a través de las trayectorias familiares en el predio y en la producción. Situación que se traduce en una menor cuantía de conocimiento tácito aplicado al proceso productivo.

En cuanto a la asistencia técnica y su rol en el sistema predial, no hay diferencias sustantivas entre los distintos estratos de la producción familiar analizados. Si bien se aprecia una tendencia clara a que los predios de productores capitalizados cuenten con asistencia técnica permanente, casi siempre pagada por ellos mismos, los roles de la misma son básicamente sanitarios no interviniendo sobre la integralidad del predio y su gestión en casi ninguno de los casos examinados. Por ello, la mayor

presencia de asistencia técnica en los capitalizados, no resulta demasiado relevante, ya que su rol no es determinante en cómo se organizan y gestionan los recursos del predio, sino que puede tener algún impacto en la productividad de los cultivos por su rol sanitario. Difícilmente esto esté explicando las diferencias de ingreso bruto, ya que además deberíamos descontar el costo de la asistencia técnica.

Cuadro 13: Matriz entrevistas productores familiares síntesis

VARIABLES DE ANÁLISIS	PRODUCTORES FAMILIARES SEMIPROLETARIZADOS	PRODUCTORES FAMILIARES TÍPICOS	PRODUCTORES FAMILIARES CAPITALIZADOS
Caracterización predial	En general la productora se encarga del predio y el hombre trabaja afuera para complementar el ingreso familiar. En ocasiones lo hacen ambos. Superficie variable 5 y 15ha, producción principal hortícola predominantemente a campo, que complementan con animales de autoconsumo o venta "caja de ahorro" y forrajes. Se maneja riego por goteo.	Toda la familia trabaja en el predio, en general no se contrata mano de obra, ni se trabaja afuera. Predios de entre 4 y 11ha, cuyo rubro principal es la horticultura a campo y protegida (entre 500 y 4000m ²). Se manejan con riego por goteo y en los casos de mayor superficie protegida aparece el fertiriego.	Trabaja toda la familia y se contrata mano obra, permanente y zafral. Los predios van hasta 65ha, el rubro principal es la horticultura a campo y protegida (entre 8.000 y 11.000m ²). Riego por goteo y fertiriego son comunes. Aparece la ganadería como rubro secundario, más complementando ingresos prediales que como caja de ahorro.
Estrato de ingreso predial bruto anual (\$)	Información poco precisa. Las respuestas varían entre 100.000 y los 800.000.	Aunque cuesta hacer el cálculo existe cierta precisión en los datos, que varían entre 400.000 y 1,2:	El dato es bastante preciso, el algún caso sin rango. Varía entre 2,5 y 3,6:
Integración Familiar y formación	Familias de dos o tres adultos, sin hijos o con un máximo de dos hijos menores a cargo. Predomina primaria completa. Algunos integrantes presentan secundaria incompleta o algún estudio técnico.	Familias de 2 adultos y 2 o 3 hijos que estudian y comienza a tener algún rol en el predio. La formación de los adultos es primaria completa y los menores todos estudian, entre primaria, secundaria o incluso técnica de acuerdo a las edades.	Familias con más de una de generación trabajando en el predio, entre 2 y 4 adultos, y entre 1 y tres hijos. Los hijos tienen rol activo en los predios. Predomina primaria completa entre los adultos. Las generaciones mayores presentan nivel educativo inferior a primaria, incluso sin educación formal. Algunos integrantes presentan secundaria incompleta o algún estudio técnico. LA formación técnica es más común en jóvenes.
Asistencia Técnica y rol	En general no se cuenta con AT, o han tenido por proyecto. El rol es estrictamente sanitario.	La AT ya es común por proyectos o se paga alguna consulta puntual. El rol es sanitario y fertilización.	Se contrata AT en todos los casos, con frecuencia variable entre quincenal y mensual. El rol se mantiene bastante en lo sanitario y las fertilizaciones, aunque aparece el tema planificación.
Tiempo dedicado al trabajo predial y división de tareas	Productora se encarga del predio y las tareas del hogar. El hombre trabaja afuera entre 6 y 8 hs y dedica 3 o 4 hs al predio y los fines de semana. La	Se dedican entre 8 y 14hs dependiendo del momento del año (hs luz). Aparece alguna división de tareas, sobre todo entre hombres y mujeres, y cuando los hijos comienzan a tomar algún rol.	Dedican entre 8 y 12 horas al predio. Hay una división y especialización de tareas más clara entre los integrantes de la familia. Las categorías de tareas son: fertilización y tratamientos

	división de tareas es por razones de necesidad?.		sanitarios; los registros y la gestión; laboreos, comercialización y la gestión financiera (bancos).
Planificación predial y objetivos o metas	En general no se plantean metas u objetivos de producción o ingresos, "se hace lo que se puede con los tiempos y conocimientos que se tiene"	Aparecen objetivos de producción total en el año, que en general se corresponden con un sistema de registros de ventas. No hay mucha planificación ni monitoreo, se corrige sobre resultado de zafra anterior.	Existen metas de productividad y de calidad. Los registros y la gestión están más asociados a éstas y al proceso de toma de decisiones. Existe planificación y en ocasiones el técnico tiene rol en este sentido.
Registros y uso de los mismos	No se llevan registros o se registra gastos directos y ventas, aunque no se analizan.	En general se llevan registros, con distintos niveles de complejidad. El procesamiento de los mismos y su utilidad para la toma de decisión es más errático.	Sistemas de registros más complejos y asociados a la toma de decisiones. Esto ha permitido el cambio de algún cultivo.
Comercialización	A través de comisionista, se dedica poco tiempo a la comercialización que compite con los escasos tiempos para la producción.	El destino final es siempre el MM, y en general a través de comisionista. En algún caso parte de la familia juega ese rol. El tiempo dedicado a la comercialización parece mayor que en el estrato anterior, en parte porque hay más disponibilidad. Aparece relación de mayor encadenamiento con el comisionista, dónde este último aporta a la decisión de cuánto y que plantar.	A través de comisionistas y venta directa. En todos los casos hay experiencia de haber utilizado otros canales de comercialización y una opción consiente por el comisionista, por tiempos dedicados a la comercialización vs la producción. Hay mayor conciencia de qué valora el cliente y se le trata de complacer. También hay un algún poder negociador por volúmenes y calidad de la producción.
Redes (grupo/organización)	Existen vínculos con organizaciones locales y grupos aunque más de carácter social que productivos.	La integración en grupos tiene carácter más productivo que social (maquinaria, compra de insumos). Se valora el intercambio como forma de aprendizaje.	El grupo es un espacio de consulta permanente. También lo social se pone de manifiesto, aunque en lo productivo hay claridad de por qué participar, les permite bajar costos por escala (compra de insumos), aprender mucho y acceder a información.

Fuente: elaboración propia en base entrevistas realizadas.

Como se puede observar en la matriz síntesis, la clave de “éxito” de los productores capitalizados parece estar en la existencia de objetivos explícitos (desde producción total, hasta de productividad) y asociado a ello sistemas de gestión que permitan monitorear y evaluar su grado de cumplimiento. En este sentido, parece contundente la información obtenida, donde en la medida que crece el ingreso bruto declarado por los entrevistados, los sistemas de registro son más complejos, son responsabilidad de una persona específica de la familia y en algún momento del año se los analiza para apoyar la toma de decisión. En todos los casos este tema es campo fértil para el trabajo de los técnicos.

En general se observa una percepción de los propios productores de una alta o muy alta dedicación de tiempo al predio (entre 8 y 14 horas diarias) lo que termina arrojando una baja productividad de la mano de obra y muy limitadas chances de disponer de algún tiempo de recreación y esparcimiento. Al ser este un recurso de uso intensivo en los sistemas familiares y tener una baja productividad, incide negativamente en la competitividad del sistema. Una gestión más eficiente de la mano de obra, organizando, dividiendo y especializando sus tareas, podría tener efectos en su competitividad y por ende en su sostenibilidad económica. Una asistencia técnica integral de los predios debería diagnosticar estos elementos y aportar formas de organización que se ajusten a cada sistema predio -familia.

En cuanto al desarrollo de mercados y los sistemas de comercialización, si bien no hay diferencias profundas en las estrategias de los distintos estratos, sí se pueden observar encadenamientos más claros (donde la fase comercial, ya sea el comisionista o un propio integrante de la familia, tiene injerencia en la decisión de qué y cuánto plantar), con relaciones de ida y vuelta, y mayor especialización de algunos integrantes de la familia, en los estratos de mayor ingreso bruto. En la medida que se dedica más tiempo a la comercialización, se observa que disminuyen los vínculos de las familias con organizaciones locales (seguramente por competencia de tiempos) sobre todo cuando las organizaciones no presentan un rol

en servicios de apoyo a la producción (compra de insumos de formas colectiva, servicios de maquinaria, servicios de packing, servicios de asistencia técnica, etc.).

La escala de los productores examinados, en general, no muestra diferencias entre los estratos (salvo la proveniente de la especialización), pero es común a la producción familiar por su propia definición, la imposibilidad de basar su competitividad en la escala. Si bien la especialización de cultivos en mayores áreas de un mismo rubro en contraposición a pequeñas superficies de muchos rubros, tiene impacto sobre este factor y es algo en lo que hay diferencias entre los estratos, podría también considerarse una estrategia que aumenta los riesgos, ya que colocar todo el esfuerzo productivo de la familia en un solo cultivo, si por algún motivo este falla o se presentan fallas en el mercado para el mismo, se pierde toda una zafra. Por otro lado, tener más volumen de un solo rubro también tiene impactos sobre los costos de transacción y la capacidad de negociación.

Desde el punto de vista estratégico, la excepción podrían ser los escasos ejemplos de asociativismo, que puedan aportar a la competitividad generando escala. En el mismo sentido se puede destacar la participación en planes de negocios, donde tanto la compra de insumos como las ventas se realizan de forma colectiva reforzando la escala. Estas experiencias también impactan sobre los costos de transacción, mejorando la inserción de estos productores en las cadenas. Aquí se pueden destacar los casos donde la industria, acopiadores, o comisionistas llegan incluso a financiar parte de la operativa de producción (semillas y fertilizantes) a descontar de la producción que luego la familia remita. Estas estrategias resultan más atractivas para los productores más descapitalizados que tienen problemas financieros para acceder a semillas y fertilizantes de calidad en tiempo y forma. Estas experiencias podrían profundizarse desde la política pública que intenta apoyar a este tipo de productores. De hecho hay reiteradas iniciativas en este sentido que no han tenido el impacto esperado debido a que la burocracia asociada a los apoyos hace que los recursos lleguen muy tarde y deje de ser una oportunidad para quienes tienen problemas para acceder a los recursos productivos en tiempo y forma.

En los sistemas de producción familiar en Uruguay, totalmente insertos en los mercados y muy dependientes de insumos externos, los costos de transacción suelen ser altos como ya lo señalaba Piñeiro (2004) hace una década y media. Incluso los costos de mano de obra suelen ser una transacción costosa. Esto último resulta particularmente exacerbado por la baja productividad de la mano de obra familiar, que muchas veces es inferior al costo de oportunidad de la misma (Colnago y Dolgiotti 2020).

3.1 REFLEXIONES PARA LA INTERVENCIÓN EN ESTOS SISTEMAS

Con base en los casos que se han examinado y la bibliografía específica consultada, parece claro que se necesita un rediseño de los sistemas de producción familiar a efectos de potenciar su continuidad en la producción, al menos de los 2 estratos que presentan menor sostenibilidad:

Productores Semiproletarizados: que obtienen parte del ingreso familiar fuera del predio, aunque dada la productividad de la mano de obra familiar actual, ésta puede ser una estrategia muy válida. Hay elementos para creer que este estrato viene disminuyendo su proporción en el equilibrio dinámico que señala Piñeiro (2004), y de acuerdo a lo descrito por Cardeillac (2019), al menos concretamente para los productores cuyo rubro principal es la horticultura, dado por la incompatibilidad de la dedicación necesaria al rubro y el trabajo asalariado fuera del predio. Para estos casos, la expansión de la ganadería en Canelones (tanto vacuna, como ovina) se ha adaptado mucho mejor al tipo de organización de los factores de producción que presenta este tipo de productores. Cardeillac (2019) señala que además de los procesos de descomposición y diferenciación, el análisis por rubro permitió constatar la existencia de un proceso de transformación adicional, que involucra una parte importante de las explotaciones y de la superficie ocupada por la producción familiar: el cambio desde los distintos rubros estudiados hacia la ganadería vacuna.

Familiares típicos: que no logran acumular excedentes para la inversión predial que pueda aumentar la productividad de la mano de obra familiar, aunque tampoco tienen

la necesidad de vender fuerza de trabajo para asegurar la reproducción de la unidad doméstica. Si bien este equilibrio dinámico les ha permitido mantenerse en el estrato, esto podría traer aparejado problemas de sostenibilidad económica y que en un futuro no muy lejano pierdan competitividad y se vean obligados a vender su fuerza de trabajo, ingresando en círculo vicioso que los termine expulsando de la producción.

En este escenario, solo los identificados como capitalizados serían sistemas económicamente sostenibles. Esto refuerza una tendencia a la concentración de la producción familiar, con los consecuentes procesos de transformación descritos por Cardeillac (2019) y la desaparición de productores. Por este motivo es necesario impulsar un rediseño de los sistemas prediales, donde todos los actores involucrados (productores, técnicos, organizaciones y política pública para el sector) tienen un rol a jugar. La necesidad o los beneficios de este rediseño han sido demostrados por algunos proyectos que han operado en la zona como, por ejemplo, los proyectos co-innovando desarrollados a través de los fondos FPTA de INIA. En tal sentido, Aguerre, et al. (2014) concluyen:

“La investigación sugiere que la inclusión de la ganadería en los sistemas producción hortícolas familiares permitiría incrementar la productividad de la tierra y de la mano de obra, y a la vez mejorar la calidad de los suelos...”. (Aguerre, et al. 2014)

Esta estrategia no es válida para todos los productores familiares hortícolas, dado que la ganadería como opción productiva requiere de cierta superficie, de la que muchos productores hortícolas no disponen. En los casos de productores hortícolas con poca superficie, la estrategia pasaría por la intensificación sostenible y/o la complementación de ingresos con otros rubros más típicos de la granja como la avicultura o la producción de cerdos, para diluir los riesgos y complementar los ingresos. Sin embargo, estas opciones requieren inversión. En este sentido, en terreno se observó una particularidad en las estrategias de los semiproletarizados más jóvenes, donde el trabajo fuera del predio no está dedicado a complementar el ingreso para la reproducción de la familia, sino a posibilitar la inversión para en el

mediano plazo dedicarse exclusivamente a la producción. También como resultado de un proyecto en la zona, Dogliotti et al., (2012) son contundentes en cuanto a la necesidad de rediseño de los sistemas hortícolas familiares, ofreciendo una serie de reflexiones muy valiosas sobre la asistencia técnica y la extensión rural necesaria para catalizar estos cambios, como por ejemplo el desarrollo de la herramienta informática que llaman “Planificador predial”, cuyo objetivo es transferir a los técnicos asesores este enfoque.

3.1.1 Rol de la asistencia técnica

Es necesario cambiar el rol de la asistencia técnica que se observó en la totalidad de los casos entrevistados. Esta tiene que transformarse desde una asistencia “sanitaria” que solo mira la sanidad de los cultivos y eventualmente su nutrición, hacia una asistencia técnica integral, que mire el predio en su totalidad y pueda operar con su conocimiento sobre todos los factores mencionados como determinantes de la competitividad.

Es necesario mejorar mucho la gestión predial, donde los técnicos deben jugar un rol, generando capacidades en las familias para la toma de decisión basada en información de calidad. Para todo esto es necesario que el técnico pueda realizar un diagnóstico exhaustivo del sistema predial y pueda operar junto la familia en una planificación del mismo que se ajuste a los tiempos y recursos disponibles, planteando objetivos y metas de corto y mediano plazo. También es necesario desarrollar un sistema de registro “simple” que el productor esté dispuesto a llevar, pero que permita monitorear la evolución del sistema y apalancar la toma de decisiones con información concreta y de calidad. Todo esto no puede estar disociado ni desatender la necesidad de operar sobre la escala, los costos de transacción, el desarrollo de mercados, el agregado de valor o la captación de mayor valor. La clave en definitiva radica en reorganizar los recursos disponibles en una imbricada combinación específica para cada sistema familia-predio que brinde la mayor productividad de los recursos disponibles, especialmente de la mano de obra familiar. Para lograrlo es necesario integrar la perspectiva del conocimiento como

factor de producción, tanto el conocimiento tácito que los productores poseen en las formas de hacer, como el explícito que pueda aportar la asistencia técnica o la extensión generando las capacidades que se necesiten a través de capacitación e intercambios.

En síntesis, para el mencionado rediseño es necesaria una asistencia técnica integral, que trabaje sobre la estructura de cultivos del predio, los rendimientos o la productividad, pero también en cómo se organizan los recursos disponibles, cuáles son las metas del sistema, con base en información real, obtenida de sistemas de registros y gestión más profesionales.

La estructura de cultivos debe adecuarse a las necesidades financieras de las familias, pero también a la disponibilidad y características de la mano de obra, pero sobre todo es necesario definir objetivos, planificar cómo lograrlos y poder monitorear su avance. La gestión parece ser la materia pendiente en los sistemas familiares. La toma de decisiones basada en información que surja de cada predio, es la clave para lograr esa particular e imbricada combinación de recursos que brinde sostenibilidad económica a cada sistema familia-predio. Para esto resulta necesario un método de registros, que se adapte al sistema familia-predio, pero sobre todo que brinde los datos para basar la toma de decisiones en información precisa. El diseño de esos sistemas, la transformación de los datos en información de calidad y el análisis de esta para la toma de decisión, debería ser rol central de la asistencia técnica. Para esto último, las tecnologías de información y comunicación pueden ser una opción de mucha ayuda, generando sistemas de registro accesibles.

3.1.2 Rol de los productores y sus organizaciones

Dado que los sistemas familiares hacen un uso intensivo del recurso mano de obra, analizar el rediseño desde la perspectiva de la productividad del trabajo resulta claramente otra de las claves para apuntalar la sostenibilidad económica de la agricultura familiar. Es necesario trabajar sobre los roles de la familia en el sistema y la generación de las capacidades necesarias para cada caso.

Una de las principales diferencias entre los estratos que surgen del análisis de las entrevistas realizadas, radica en la definición de objetivos explícitos, en principio de producción y en otros casos, de productividad. Estos están asociados a sistemas de registro y gestión que permiten su monitoreo. Como ya fue mencionado, el tema registros y gestión aparece como una de las principales debilidades de los sistemas de producción familiar, tarea escasamente priorizada, relegada a tiempos residuales. Registrar datos relevantes de forma metódica podría ser de mucha utilidad para basar el rediseño de los sistemas en información precisa. Estos podrían echar luz sobre dónde se encuentran las ineficiencias de los sistemas e impactar en aumentos de productividad, tanto de los cultivos como de la mano de obra familiar. Es muy común que los productores familiares desconozcan sus costos de producción, y mucho más frecuente que no puedan desagregar estos costos por cultivo. Este desconocimiento lleva a que la toma de decisiones sobre continuar o discontinuar cultivos sea una decisión fortuita, muy influida por situaciones coyunturales. Tanto es así que es común observar que se mantenga un cultivo que no es rentable simplemente porque siempre se hizo, existe conocimiento sobre su manejo, pero solo algunos años aporta al resultado global de predio, trasladando la responsabilidad de ese aporte al clima.

Otra variable importante debe ser el mercado o “el cliente”, prestando mucha más atención a lo que éste demanda, y por qué productos (o mezcla de productos y servicios) está dispuesto a pagar más. Existe una tendencia a que el consumo, incluso de productos básicos, se viva como una experiencia. Esta abre muchas oportunidades a la producción familiar y la posibilidad de valorizar su producción asociándola a algunos intangibles de relativamente fácil incorporación para este tipo de productores. La reserva de mercado en las compras públicas establecida por Ley N° 19.292³ (30% de las compras centralizadas y 100% de las descentralizadas) es otra clara oportunidad para este sector. Aprovecharla requiere profundizar el trabajo

³ Ley 19.292 “Declárase de interés general la producción familiar agropecuaria y la pesca artesanal” (2014).

asociativo – cooperativo, donde las capacidades organizacionales tienen un rol fundamental.

La agroecología y agricultura orgánica como producciones intensivas en conocimiento y con bajos costos de transacción, pueden ser estrategias válidas para mejorar la competitividad de la producción familiar. Los tres estratos analizados han demostrado tener mucho conocimiento tácito sobre el funcionamiento de sus sistemas (por ejemplo, en la rotación entre rubros, para definir el uso del suelo, los beneficios de la incorporación de materia orgánica y la nutrición vegetal como estrategia para tener plantas más sanas, la ecología de las principales plagas, entre otros aspectos). La combinación de éste con el conocimiento explícito que podría aportar la asistencia técnica, acompañada de esquemas de certificación podrían ayudar a captar valor. Tanto la agroecología como la agricultura orgánica podrían impactar en la competitividad de estos sistemas. Por un lado disminuyen costos de transacción y minimizan la dependencia de insumos externos, que a su vez muchas veces son ofrecidos por la asistencia técnica en paquetes, en los que una semilla híbrida trae asociado el uso de fertilizantes, herbicidas y pesticidas. Por otro lado, podrían impactar a través del desarrollo de mercados, agregando valor, aprovechando la disposición de los consumidores a pagar más por productos “sanos,” “naturales.” o que incorporan la cultura de una cierta localidad rural. Claro que esto implica el desarrollo de estos mercados, con protocolos de producción y certificación que garanticen tal condición a los consumidores, así como la logística, transporte y sitios de ventas, para que sean los propios productores quienes se apropien de ese valor adicional y no el eslabón final o los intermediarios. En este sentido, ya existen experiencias exitosas que pueden ser analizadas como estudios de caso como por ejemplo “Punto verde”, cooperativa de productores familiares orgánicos proveedores de Tienda Inglesa, o “Ecogranjas Santa Rosa,” cooperativa de productores familiares orgánicos proveedores de Disco, Devoto y Geánt. En ambos casos se trabajó sobre casi todos los factores de la competitividad; en la organización al constituirse como cooperativas, por esa misma vía impactaron sobre la escala, disminuyendo costos de insumos y de comercialización al hacerlo en conjunto, y finalmente en el desarrollo

de mercados para sus productos a través de certificación y logística para apropiarse de una mayor porción del valor que un sector de consumidores está dispuesto a pagar por sus productos.

Es necesario que las organizaciones de la zona a las que se vinculan estos productores, para ser sostenibles y aportar a la sostenibilidad individual de sus asociados, se enfoquen en brindar servicios de apoyo a la producción de carácter asociativo, incidiendo en aquellos que permitan aumentar la escala para mejorar la competitividad. En este sentido, existen varios ejemplos exitosos que pueden analizarse (Coaprusa, Caluprocerd, Ecogranjas Santa Rosa, Ecomercado, Punto Verde, como ya fueron mencionados).

En otros casos, las organizaciones han jugado una función más social, que sin dudas ha aportado al desarrollo rural, cumpliendo un rol en lo recreativo, el ocio, el encuentro entre pares y vecinos, que en el medio rural son muy deficientes. Estas organizaciones han sido funcionales a la institucionalidad pública agropecuaria, facilitando su llegada a muchos productores, pero tienen aún una oportunidad no explotada de jugar un rol en el desarrollo productivo agropecuario, brindando servicios de apoyo a la producción que disminuyan costos de transacción individuales, fomentando el asociativismo entre sus socios, o aportando logística y planificación al desarrollo de mercados alternativos.

De continuar la propuesta del MGAP y la institucionalidad pública agropecuaria de desarrollo de un sistema nacional de transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión rural, también se constituirá en una oportunidad para las organizaciones de productores de aprovechar estos recursos y oferta de conocimientos, tanto para desarrollar servicios a sus asociados como para aportar a su sostenibilidad.

3.1.3 Rol de la política pública para el sector

Es necesario construir una visión sistémica e integrada de los esfuerzos de las políticas públicas que apuntan a mejorar la calidad de vida de los productores

familiares, así como, unificar la intervención multi-institucional en los predios en lo que respecta a metodologías, mensajes y herramientas. En un esfuerzo integrador y manteniendo fidelidad a su misión, la Dirección General de Desarrollo Rural del MGAP, podría liderar este aterrizaje coordinado de la institucionalidad pública agropecuaria en territorio, involucrando además las organizaciones de productores en su rol de Agente Territorial de Desarrollo Rural (ATDR). En este sentido, el desafío para la institucionalidad pública agropecuaria radica en escalar al mayor número posible de productores, lo que la investigación (sobre todo a través de los proyectos co-innovando) ha demostrado acerca de la necesidad y factibilidad del rediseño de sistemas familiares en busca de su sostenibilidad.

La política pública para el sector tiene un rol a jugar en este sentido, ya sea por la vía de desarrollar sistemas de transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión rural, y/o direccionando un cambio en la asistencia que hoy recibe el sector, como ya fue dicho desde una asistencia meramente sanitaria hacia una asistencia que pueda abordar el sistema predio-familia de forma integral y proponer rediseños que aporten a su sostenibilidad.

Los apoyos en asistencia técnica integral deben separarse, al menos en componentes específicos, de los proyectos de inversión predial, donde se pueda orientar desde la política pública las acciones hacia una asistencia integral como la antes descrita. Para esta orientación es necesario proyectos de mediano plazo, con técnicos capacitados en este tipo de abordaje, indicadores que permitan su monitoreo y seguimiento en busca de resultados específicos que impacten sobre la sostenibilidad del sistema. La metodología desarrollada por Dogliotti et al. (2012), en el proyecto FPTA 209 podría ser una buena base para diseñar este componente en los proyectos a financiarse desde el MGAP en el marco del nuevo modelo de intervención (Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Rural, TTATER).

Los proyectos de inversión predial sin asistencia técnica integral (donde el rol técnico ha sido meramente el monitoreo de las inversiones) no han impactado en mejorar la sostenibilidad económica de los sistemas. Se podrían mencionar varios ejemplos por rubro de producción desde los años 90 con lo que Vassallo (2001) denomina los PREPRO (programas y proyectos de apoyo a la producción), hasta la actualidad con los planes pro rubro: ovino, lechero agroforestal, ganadero, producción familiar integral, etc. En muchos casos estas intervenciones han profundizado la brecha entre productores capitalizados y los otros dos estratos, ya que los primeros están en condiciones de aprovechar mucho más los apoyos proporcionados por los proyectos. Como ya fue mencionado, las claves de competitividad actual pasan por imbricadas combinaciones de los distintos factores de producción que son muy específicas de cada sistema familia-predio. Por este motivo, es necesario trabajar sobre los factores que hoy presentan menor productividad, como es el caso de la mano de obra familiar. Allí el conocimiento tiene un rol fundamental a través de asistencia técnica integral, la extensión y capacitación, pero también haciendo uso de la espiral de conversión del conocimiento propuesta por Nonaka y Konno (1998), potenciando el saber hacer de los productores a través de socialización, externalización, combinación e internalización y la interacción con el conocimiento explícito en una espiral de creación de conocimiento. Para este objetivo, el modelo CREA, analizado por Zeballos y Martínez (2015) puede ser una fuente de inspiración, pero es necesario brindarle las condiciones metodológicas necesarias para que funcione, basado en sistemas de registros sencillos que pueden beneficiarse de la tecnología digital pero robustos que permitan la reflexión sobre la acción objetivada en datos.

Para potenciar la espiral de conocimiento es necesario aprovechar al máximo la coordinación de la interinstitucionalidad pública agropecuaria propuesta por el modelo de transferencia de tecnología, asistencia y extensión rural, en vías de desarrollo desde el MGAP. A su vez, esta coordinación debe estar estrechamente vinculada con otros dos niveles de coordinación territorial, uno a escala de organizaciones de productores, que podría ser la Mesas de Desarrollo Rural y/o los

agentes territoriales de desarrollo rural, y un tercer nivel que pudiera adecuar todo esto a nivel predial, con el gran desafío global de masificar lo que la investigación ha demostrado a pequeña escala, el rediseño de los predios de la producción familiar en busca de su sostenibilidad.

4. CONCLUSIONES

El análisis de la información que surge de las entrevistas realizadas a los distintos estratos de productores familiares, permite inferir que todos los productores examinados basan la competitividad de sus predios en distintas cuantías de conocimiento tácito y muy baja o nula cantidad de conocimiento explícito. Uno de los principales problemas que surge de estos sistemas de producción en relación a su competitividad y por ende a su sostenibilidad económica, radica en la gestión predial. Es decir, la gestión predial realizada es precaria y en todos los casos está basada en conocimientos adquiridos a través de la experiencia (tácitos) y muy poco conocimiento explícito (métodos o herramientas). Incluso los productores familiares capitalizados, que a priori serían los sistemas que presentan mayor sostenibilidad económica, basan la gestión predial en una mayor cantidad de conocimiento que los estratos anteriores, pero este es evidentemente tácito. De ahí que la integración familiar y las trayectorias familiares presenten mayor relevancia como factores que afectan su competitividad y por ende su sostenibilidad económica, que el conocimiento explícito como factor de producción. Si bien esta situación les ha permitido mantenerse en la producción por generaciones, lo cual se configura como un buen indicador de sostenibilidad, tiene la contra cara de que les da muy poca capacidad de resiliencia ante cambios en el mercado, o cambios climáticos, ya que volver a conseguir altos niveles de conocimiento tácito para una situación productivo comercial diferente requiere de mucho tiempo, por estar basada en la experticia como principal fuente.

El mercado hortícola en Uruguay es un mercado bastante regulado y con relativamente baja intensidad de competencia, donde una de las barreras de entrada es precisamente la experiencia, justamente porque los sistemas productivos están basados en conocimiento tácito. Esto se configura como una amenaza ante un escenario de un cambio en la regulación de este mercado a una competencia más abierta, o un escenario de cambio climático más drástico. Integrar conocimiento explícito a estos sistemas, no solo mitigaría esta amenaza, sino que permitiría

mejorar la competitividad de estos sistemas en general y por ende su sostenibilidad socioeconómica. Esto podría tener un mayor impacto en los sistemas de semiproletarizados o familiares típicos, que incluso en la situación actual presentan menor sostenibilidad económica. Una mayor incorporación de conocimiento explícito a sus sistemas les permitiría no solo reaccionar más rápido a cambios en mercado sino que incluso en el escenario sin cambios de mercado podrían mejorar su competitividad.

Un ejemplo ilustrativo de lo antes mencionado podría ser el utilizado para graficar las claves del “éxito” de los productores capitalizados en la existencia de objetivos explícitos de producción o productividad asociados a sistemas de gestión. Incluso en esta situación esos objetivos o metas, aunque sean de productividad por metro cuadrado en un invernáculo, están basados en la experticia y no en información basada en datos recogidos por el sistema de gestión en el predio. Estos productores saben que deben obtener $x \text{ Kg/m}^2$, producto de su experiencia de sucesivos años y no porque conozcan objetivamente sus costos de producción y comercialización para que el margen obtenido resulte rentable. Reconstruir ese objetivo ante un cambio de cultivo implicaría varias zafas de experiencia; en cambio si el mismo fuera complementado con un proceso sistemático de recogida de datos y análisis de información (conocimiento explícito) el mismo se podría reconstruir en la primera zafra.

Por lo anterior se hace necesario integrar mayores niveles de conocimiento explícito a gestión de estos sistemas productivos, o dicho de otra manera profesionalizar la gestión predial. Visualizo dos caminos no excluyentes para lograrlo, uno es a través de asistencia técnica integral y el otro es a través de potenciar estas capacidades en la familia por la vía de procesos de formación y capacitación.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aguerre V, Dogliotti S, Chilibroste P, Casagrande M. 2014. Los sistemas de producción combinados hortícola-ganaderos como alternativa para el desarrollo sostenible de productores familiares de Canelones – Uruguay. Serie Técnica 215, INIA.
- Alavi M, Leidner DE. 2001. Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 107-136.
- Alegre Vidal J. 2004. La gestión del conocimiento como motor de la innovación: lecciones de la industria de alta tecnología para la empresa. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.
- Anzil F. 2008. *Zonaeconomica.com*. Competitividad. [En línea]. 01 de setiembre de 2019. [URL:http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad](http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad)
- Arceo G. 2010. El impacto de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de Información en la Innovación: un estudio en las PYME del sector agroalimentario de Cataluña. [En línea]. 01 de setiembre de 2019. www.eumed.net/tesis/2010/gam/
- Carámbula M. 2009. Tiempos de ausencia. Movilidad espacial y precariedad laboral en los trabajadores rurales temporales: el caso de los esquiladores de Villa Sara. Montevideo: Letraeña. 192p.
- Cardeillac J. 2019. Las transformaciones del agro uruguayo entre 1990 y 2011 desde una perspectiva de la estructura agraria: descomposición de la producción familiar, acaparamiento de tierra por centralización de capital y polarización. Tesis Dr. en Sociología. Montevideo, Uruguay. Facultad de Ciencias Sociales. 311 p.
- Chiriboga M. 1996. Desafíos de la agricultura familiar frente a la globalización. Congreso de la Asociación Latinoamericana de Economistas Agrícolas. 15 al 18 de setiembre de 1996 Cayambe – Ecuador.
- Colnago P, Dolgiotti S. 2020. Introducing labour productivity analysis in a co-innovation process to improve sustainability in mixed family farming.

- Agricultural Systems 177. [En línea]. 01 de noviembre de 2020. www.elsevier.com/locate/agsy
- De Hegedüs P, Fúster F, Areosa P. 2014. Situación de los Sistemas de Asistencia Técnica y Extensión Rural en Uruguay: Antecedentes y desafíos. En: Congreso de Ciencias Sociales Agrarias (2º, 2014, Montevideo). Trabajos presentados.
- Díaz-Bravo L, Torruco U, Martínez M, Varela M. 2013. La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en educación médica, 2(7), 162-167. [En línea]. 21 de junio de 2020. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es.
- DIEA (Departamento de Información y Estadísticas Agropecuarias)-MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) 2011. Censo General Agropecuario 2011. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/datos-y-estadisticas/estadisticas/censo-general-agropecuario-2011>
- DIEA (Departamento de Información y Estadísticas Agropecuarias)-MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) 2001. Censo General Agropecuario 2000.
- Dogliotti S. 2012. Desarrollo sostenible de sistemas de producción hortícolas y hortícola-ganaderos familiares: una experiencia de co-innovación. Serie FPTA 33, INIA. [En línea]. 10 de noviembre de 2019. <http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/18429300512082857.pdf>
- Echenique J. 2006. Caracterización de la Agricultura Familiar. BID-FAO. Santiago de Chile. [En línea]. 01 de noviembre de 2020. <http://www.agriculturafamiliarperu.pe/wp-content/uploads/2014/07/03.2006-FAO-BID-Echenique-Tipologia-Agricultura-Familiar.pdf>
- Enciclopedia Económica 2018. Factores de producción. [En línea]. 27 de agosto de 2018. Disponible en: <https://enciclopediaeconomica.com/factores-de-produccion/>

- FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola)-MERCOSUR (Mercado Común del Sur). 2006. Documento integral del primer ciclo de la REAF. [En línea]. 16 de noviembre de 2019. Disponible en:
http://www.reafmercosul.org/arquivos/publicacoes/2008_11_19_20_3_10_es.pdf
- Flores Ferrer KM. 2016. Editorial. Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, 19(2). <https://doi.org/10.46498/reduipb.v19i2.113>
- Frugoni R. 2008. La inclusión del desarrollo rural en las políticas públicas agropecuarias. En: Anuario OPYPA-MGAP. Montevideo. 243-260.
- García E, Coll V, Blasco OM. 2005. ¿Competitividad e Innovación en la Micro y Pequeña Empresa? Retos previos a superar, Estudios de Economía Aplicada, Volumen 23-3, Valencia, Octubre.
- Gattini J. 2011. Competitividad de la agricultura familiar en Paraguay. Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya, CADEP, Asunción.
- Gorey RM, Dobat DR, Booth SL. 1996. Managing in the knowledge era. The systems thinker, 7(8), 1-5. [En línea]. 13 de junio de 2017. Disponible en:
<https://thesystemsthinker.com/managing-in-the-knowledge-era/>
- Gómez Miller R, Ferreira De Mattos G. 2013. La tecnología como factor de competitividad en sistemas de ganadería familiar extensiva. Agrociencia Uruguay 17(2): 150-159. [En línea]. 13 de junio de 2017. Disponible en:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-15482013000200016&lng=es&nrm=iso
- Leonard D, Sensiper S. 1998. The role of tacit knowledge in group innovation. California Management Review, 40(3), 112-132. doi:[10.2307/41165946](https://doi.org/10.2307/41165946)
- Lundvall BÅ, Nielsen P. 2006. Knowledge management in the learning economy. [En línea]. 13 de junio de 2017. Disponible en:
<http://www.redesist.ie.ufrj.br/ga2012/textos/Lundvall/Lecture%20Knowledge%20management%20for%20PTF.pdf>
- Nonaka I, Konno, N. 1998. The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. California Management Review, 40(3), 40-54. doi:[10.2307/41165942](https://doi.org/10.2307/41165942)

- Nonaka I, Takeuchi H. 1995. The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York-Oxford: Oxford University Press.
- Nonaka I. 1991. The knowledge-creating company. Harvard Business Review, November-December. 96-104.
- Piñeiro D. 2004. El capital social en la producción familiar. Ciclo de conferencias “Aportes para el futuro de la Granja” 40 años de INIA Las Brujas. [En línea]. 13 junio de 2017. Disponible en:
http://www.inia.org.uy/online/files/contenidos/link_18052006023715.pdf
- Piñeiro D. 1994. Tipos sociales agrarios y racionalidad productiva: un ensayo de interpretación. Serie Documentos Técnicos de Apoyo. CEDESUR/CISS. Montevideo. 15p.
- Rossi V, Figari M. 2008. Los productores familiares. Versión actualizada y revisada. En: Chiappe M, Carámbula M y Fernández, F eds. El campo Uruguayo: una mirada desde la sociología rural. Montevideo. Dpto. Publicaciones, Facultad de Agronomía. 73-92.
- Troncoso C, Amaya A. 2017. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. Revista de la Facultad de Medicina, 65(2), 329-332.
- Uruguay. Presidente de la República. 2009. Decreto 778/008 Modifica tributación para el sector agropecuario del IRAE y el IMEBA. [En línea]. Consultado el 25 de enero de 2017. Disponible en:
<https://www.impo.com.uy/bases/decretos/778-2008>
- Uruguay. Poder Legislativo. 2014. Ley N° 19.292 Declaración de interés general. Producción familiar agropecuaria y pesca artesanal. [En línea]. Consultado el 16 de julio de 2018. Disponible en:
<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19292-2014/2>
- Uruguay. Poder Legislativo. 1987. Ley N° 15.852 Aprobación de normas sobre aportaciones tributarias para las empresas rurales. [En línea]. Consultado el 16 de febrero de 2017. Disponible en:
<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/15852-1986/2>

- Vassallo M. 2001. Desarrollo Rural. Teorías, enfoques y problemas nacionales. Montevideo. Dpto. Publicaciones, Facultad de Agronomía.
- Zeballos F, Martínez A. 2015. Gestión del conocimiento tácito en el método empleado por los grupos CREA. Conference paper - Julio de 2015. Facultad de ciencias empresariales – UCUDAL. Montevideo – Uruguay. 59p Disponible en: pgc.ucu.edu.uy
- Zeballos F. 2005. Gestión del conocimiento tácito: ¿qué es y qué condiciones requiere? Documento de trabajo N° 2 - Agosto de 2005. Facultad de ciencias empresariales – UCUDAL. Montevideo – Uruguay. Disponible en: pgc.ucu.edu.uy

6. ANEXOS

ANEXO I: RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

El objetivo general del presente trabajo es explorar qué factores operan sobre la competitividad de los productores familiares del Noreste de Canelones, Uruguay, con particular énfasis en los sistemas hortícolas.

La hipótesis original que ha orientado este trabajo es que las restricciones de acceso al conocimiento explícito de esta población condicionan su competitividad en el mercado. Para explorar esta presunción, se tomó la estratificación de la producción familiar puesta por Piñeiro (2004) en productores familiares semiproletarizados, productores familiares típicos y productores familiares capitalizados; Las definiciones de conocimiento explícito y tácito elaboradas por Nonaka (1991) y una construcción conceptual propia sobre la noción de competitividad aplicada a este sector específico de la producción.

Desde los inicios de este proceso de formación y con base en la experiencia de más de diez años de trabajo con la producción familiar de esta zona de Canelones, ronda en mi cabeza la inquietud sobre ¿cuál es el rol del conocimiento como factor de producción en estos sistemas productivos? Es así que las siguientes preguntas guiaron este estudio y se fueron ordenando y clarificando en el proceso: ¿Qué rol juega el conocimiento como factor de producción en estos sistemas? ¿Predomina alguno de los conocimientos descriptos por Nonaka (1991) (tácito y explícito)? ¿Existen restricciones de alguno de ellos? ¿El acceso diferente al conocimiento explícito afecta la competitividad?

El conocimiento es una noción amplia y abstracta que ha provocado un intenso debate en la historia occidental desde la Grecia clásica. Es definido como la “facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas” (Flores Ferrer, 2016). El conocimiento como factor

productivo, permite desarrollar nuevos productos y diseñar nuevas formas de producción, lo que hace más eficiente el uso de los demás factores. Si bien es más habitual encontrar una forma específica de conocimiento, “tecnología,” como el cuarto factor de producción, prefiero utilizar esta concepción más genérica, para distinguir entre sus componentes tácito y explícito, así como sus interacciones. La literatura especializada marca factores y condiciones que se deben dar para que se propicie y fomente la innovación, entre los cuales se encuentran, por ejemplo las prácticas de gestión del conocimiento y las tecnologías de información (TI). En este sentido, Arceo (2010) aporta evidencias empíricas de la importancia de la gestión del conocimiento y las TI en los resultados innovadores de las pequeñas y medianas empresas catalanas del sector agroalimentario.

El término productor familiar se ha usado tradicionalmente en nuestro país más como sinónimo de un cierto tipo de productor que como un concepto definido y delimitado en términos conceptuales o de significado (Rossi y Figari, 2008). Esta tesis siguió la visión concreta de Piñeiro (2004) quien define el término a través de las relaciones sociales de producción. Así, se entiende por productor familiar aquel que produce con mano obra predominantemente de origen familiar aplicando el trabajo a una parcela de tierra, no necesariamente en propiedad del grupo familiar. Otra de las características señaladas por Piñeiro (2004) es la relación con la contratación de trabajo asalariado, permanente o zafral, siempre en menor proporción que el trabajo aportado por los miembros de la familia. La siguiente característica destacada por el autor y tal vez la más relevante a los efectos de este trabajo, es que los productores familiares uruguayos están firmemente vinculados a los mercados (de productos, insumos, tierra, trabajo y capital) y el objeto de la producción es el mercado. Por último, destaca la cuestión de la acumulación de riqueza o de capital como otra característica de la producción familiar distinguiéndola de la pequeña producción, por la indefinición de este concepto, así como del campesinado y del empresario rural por presentar distinta racionalidad y/o lógica productiva. Para Piñeiro “...la producción familiar se caracteriza por ser una forma de producción y reproducción que combina el trabajo familiar sobre la tierra que poseen, estando totalmente

vinculados a los distintos mercados y pudiendo acumular capital.” (Piñeiro, 2004; pág. 3).

La diversidad de información que puede encontrarse sobre la noción de competitividad, las múltiples maneras de enfocar el tema de acuerdo a cada situación, sector, nivel y la ausencia de explicitación en diversos autores, pone de manifiesto que son muchos los factores que inciden en el éxito competitivo. Basado en los abordajes más utilizados para la agricultura familiar me enfocaré en la escala, organización, los costos de transacción y el desarrollo de los mercados como aspectos que caracterizan la competitividad de los productores familiares. Estos serán en definitiva los que procuré observar en cada caso de estudio, en pos de analizar cómo son influidos por las restricciones de acceso al conocimiento explícito. García et al. (2005) señalan que a partir de la definición elaborada sobre competitividad se puede comprender que ésta ha estado vinculada, según épocas, a diferentes aspectos. La calidad ha constituido durante largo tiempo el paradigma de la competitividad y al igual que ella, el foco de atención para obtener la competitividad se ha desplazado desde la gestión de producción, al marketing, la dirección estratégica, la gestión de los recursos humanos, la gestión del conocimiento, la gestión de nuevas tecnologías. Todas y cada una de las fracciones mencionadas han ido ocupando su espacio como las claves en diferentes épocas, para llegar a ser competitivos. En esa evolución, al igual que con la calidad, quienes no han sido capaces de alcanzar un estándar han ido sucumbiendo, y siempre para los que sobrevivieron surgió un reto nuevo. Reto, superación, y nuevamente, otro reto.

METODOLOGÍA

A partir de la temática explicitada, se realizó un estudio de tipo exploratorio de casos comparados entre los estratos de la producción familiar. Se buscó evidencias empíricas sobre el vínculo entre el acceso al conocimiento explícito y la competitividad de los productores estudiados. A partir de la exploración de algunos casos en base a la segmentación propuesta, se procuró distinguir situaciones

diferentes de acceso a conocimiento explícito y competitividad. La investigación no pretende agotar la discusión sobre el tema, sino por el contrario brindar algunos elementos empíricos que alimenten la discusión académica, dejando planteados algunos hallazgos que dispensen la conformación de nuevas hipótesis o la discusión de lo presentado. Se realizaron entrevistas semiestructuradas con 9 familias de la producción familiar, representando los tres estratos descriptos: 3 casos de productores semiproletarios, 3 casos de familiares típicos y 3 casos de capitalizados. Estas entrevistas se realizaron entre los meses de junio y octubre de 2019 con familias con las que he tenido contacto a través de mi inserción laboral y con las que he elaborado un vínculo de confianza. Si bien esto tiene sus implicancias metodológicas, que ya fueron expuestas, también me permitió obtener una serie de respuestas muy sinceras que difícilmente logre un actor externo, vinculado a un organismo oficial como en mi caso, si no fuese porque los casos fueron seleccionados con base en el criterio de confianza con las familias.

Todas las entrevistas fueron grabadas, previa solicitud de permiso a los entrevistados y aclaración del uso que iba hacer de la información que me brindarían. Establecido este acuerdo, las entrevistas transcurrieron prácticamente como una charla curiosa. Posteriormente, realicé una desgravación selectiva de las entrevistas y para su análisis construí una matriz con los tres casos entrevistados para cada estrato, y sus respuestas a cada una de las preguntas. Una vez analizado cada estrato, construí una matriz síntesis de cada estrato según cada uno de los ítems consultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir del análisis de los datos recogidos en las entrevistas, una primera consideración es que no se observa una relación directa y evidente entre el nivel de formación alcanzado por la familia y su competitividad. En cambio, esta última podría estar más relacionada con la integración familiar, los roles de sus miembros y la trayectoria en el sistema predial (división de tareas, especialización, cantidad de integrantes y tiempos dedicados a las tareas, entre otros).

En la medida que nos desplazamos desde los semiproletarizados hacia los capitalizados, son más evidentes las diferencias en la mayor integración familiar y la dedicación de éstos al predio que en los niveles de formación alcanzados por la familia. Nótese que hablo de tendencias y no de diferencias estadísticas, ya que el estudio no permite ese tipo de consideraciones. Seguramente estas diferencias están fuertemente relacionadas con la productividad del trabajo familiar, en la medida que permiten mayor dedicación de trabajo familiar, división y especialización de tareas, así como con la forma en que se organizan y gestionan los recursos disponibles.

Es necesario analizar cada estrato en profundidad con un mayor número de casos para desenmascarar los efectos de variables que interactúan. En los casos analizados se pueden observar situaciones de semiproletarización, donde el trabajo fuera del predio es un estrategia de capitalización, y no únicamente para complementar el ingreso familiar. Se trata de familias relativamente jóvenes que optaron por esta estrategia temporal como forma de capitalizarse para poder dedicarse exclusivamente a la producción en el mediano plazo y lo explicitan con claridad.

De lo expuesto en el marco teórico y lo observado en las entrevistas se puede hacer el supuesto de que la integración familiar incide en los roles desempeñados en el sistema predial, el uso de tiempos y la división de tareas. La disponibilidad de hijos en edad de trabajar en el predio con chances de capacitación puede ser un factor que incida en la competitividad, así como su mayor educación formal. En cuanto a la asistencia técnica y su rol en el sistema predial, no hay diferencias sustantivas entre los distintos estratos de la producción familiar analizados. Si bien se aprecia una tendencia clara a que los predios de productores capitalizados cuenten con asistencia técnica permanente, casi siempre pagada por ellos mismos, los roles de la misma son básicamente sanitarios no interviniendo sobre la integralidad del predio y su gestión en casi ninguno de los casos examinados.

La clave de “éxito” de los productores capitalizados parece estar en la existencia de objetivos explícitos (desde producción total, hasta de productividad) y asociado a

ello sistemas de gestión que permitan monitorear y evaluar su grado de cumplimiento. En este sentido, parece contundente la información obtenida, donde en la medida que crece el ingreso bruto declarado por los entrevistados, los sistemas de registro son más complejos, son responsabilidad de una persona específica de la familia y en algún momento del año se los analiza para apoyar la toma de decisión.

En general se observa una percepción de los propios productores de una alta o muy alta dedicación de tiempo al predio (entre 8 y 14 horas diarias) lo que termina arrojando una baja productividad de la mano de obra y muy limitadas chances de disponer de algún tiempo de recreación y esparcimiento. Al ser este un recurso de uso intensivo en los sistemas familiares y tener una baja productividad, incide negativamente en la competitividad del sistema. Una gestión más eficiente de la mano de obra, organizando, dividiendo y especializando sus tareas, podría tener efectos en su competitividad y por ende en su sostenibilidad económica.

CONCLUSIONES

El análisis de la información que surge de las entrevistas realizadas a los distintos estratos de productores familiares, permite inferir que todos los productores examinados basan la competitividad de sus predios en distintas cuantías de conocimiento tácito y muy baja o nula cantidad de conocimiento explícito. Uno de los principales problemas que surge de estos sistemas de producción en relación a su competitividad y por ende a su sostenibilidad económica, radica en la gestión predial. Por lo anterior se hace necesario integrar mayores niveles de conocimiento explícito a la gestión de estos sistemas productivos, o dicho de otra manera profesionalizar la gestión predial. Visualizo varios caminos no excluyentes para lograrlo, uno es a través de asistencia técnica integral, otro es a través de potenciar estas capacidades en la familia por la vía de procesos de formación y capacitación, el tercero y que podría interaccionar positivamente con los otros dos es la integración de prácticas de gestión del conocimiento y aplicación TI a la gestión predial.

REFERENCIAS

- Arceo G. 2010. El impacto de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de Información en la Innovación: un estudio en las PYME del sector agroalimentario de Cataluña. [En línea]. 01 de setiembre de 2019. www.eumed.net/tesis/2010/gam/
- Flores Ferrer KM. 2016. Editorial. Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, 19(2). <https://doi.org/10.46498/reduipb.v19i2.113>
- García E, Coll V, Blasco OM. 2005. ¿Competitividad e Innovación en la Micro y Pequeña Empresa? Retos previos a superar, Estudios de Economía Aplica, Volumen 23-3, Valencia, Octubre.
- Nonaka I. 1991. The knowledge-creating company. Harvard Business Review, November-December. 96-104.
- Piñeiro D. 2004. El capital social en la producción familiar. Ciclo de conferencias “Aportes para el futuro de la Granja” 40 años de INIA Las Brujas. [En línea]. 13 junio de 2017. Disponible en: http://www.inia.org.uy/online/files/contenidos/link_18052006023715.pdf
- Rossi V, Figari M. 2008. Los productores familiares. Versión actualizada y revisada. En: Chiappe M, Carámbula M y Fernández, F eds. El campo Uruguayo; una mirada desde la sociología rural. Montevideo. Dpto. Publicaciones, Facultad de Agronomía. 73-92.

ANEXO II: PAUTA DE ENTREVISTAS

¿Cómo es la integración de la familia que trabaja en predio?, cuáles son sus edades?

¿Cuáles es el mayor nivel de formación alcanzado por cada integrante de la familia?

¿Cuenta con Asistencia Técnica, de qué tipo?, ¿quién le paga al técnico?

¿Cada cuánto viene y qué hace?

Características del predio, superficie total, rubro principal y secundario, áreas cultivadas, a campo y protegidas, presencia de riego, sistema utilizado, fertiriego

¿Cuánto tiempo diario dedica al trabajo en el predio?

¿Qué tipo de tareas hace diariamente?, ¿cómo se distribuye el tiempo diario de trabajo (tipo de tareas) en la familia?

¿Contrata mano obra, zafral o permanente?, ¿trabaja fuera del predio?, ¿cuántas horas?, ¿algún otro miembro de la familia lo hace?

¿Cuál fue el ingreso bruto del predio el ejercicio anterior?

¿Cómo vende su producción?, ¿por qué?; ¿Cuánto tiempo dedica a la comercialización respecto a la producción?

¿Quién y cómo define los precios de venta?

¿Puede incidir sobre los precios que recibe?, ¿cómo?

¿Trabaja en grupo, por qué?, ¿es socio o participa en alguna organización, ¿por qué?;

¿Cómo se toman las decisiones en el predio?, quienes participan de las decisiones?

¿Cómo elige qué y cuánto sembrar?, ¿lo discute con alguien más?

¿Cómo busca información, y quién lo hace?

¿A quién consulta ante dudas o problemas productivos y/o comerciales?

¿Tiene alguna meta de producción o de ingresos anuales?

¿Lleva registros?, ¿cuáles?, ¿para qué los usa?, ¿planifica su producción, ¿cómo?

¿Sabe el resultado (los ingresos que le genera y lo que le cuesta producirlo) de cada cultivo?

¿Evalúa abandonar/incorporar algún cultivo?, ¿por qué?

ANEXO III: MATRIZ PRODUCTORES FAMILIARES SEMIPROLETARIZADOS

PRODUCTORES FAMILIARES SEMIPROLETARIZADOS			
Variables de análisis /	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Caracterización predial	A la fecha, la productora se encarga del predio, algunos cerdos y planta 1,5ha de calabacín para exportación y lo complementa con trabajo asalariado en las casas de un par de vecinos. Su marido actualmente es complemente asalariado rural en la forestación y prácticamente no trabaja en el predio. Antes hacía más horticultura pero le ha ido mal y prefiere hacer lo que puede atender y tener algún vacuno como ahorro.	La productora se encarga del predio y él trabaja 8hs y afuera 3 o 4 en el predio y los fines de semana: 15 ha en total, 4 ha en producción hortícola, y el resto lo usufructúa con alfalfa y algunos animales de autoconsumo. 0,5 ha de ajo; 1,0 ha de cebolla; 0,5ha boniato, 1ha de poroto en varios ciclos, algunos metros de ají para pimentón.	La productora se encarga del predio y él trabaja 8hs afuera 3 o 4 en el predio: 7 ha en total, 1 ha en producción, el resto lo usufructúa un pariente. Cuenta con 1600m ² de invernáculos y planta 0,5 ha a campo de morrón y berenjena. Cuneta con riego y fertiriego.
Estrato de ingreso predial bruto anual (\$)	No sabe, entorno de 100.000	Entre 500 y 600.000	Entre 700 y 800.000
Integración Fliar y formación	Productor asalariado (50años;primaria completa), Productora asalariada (46 años, termino ciclo básico y estudio técnico), Hija estudiante terciaria (20 años), hermano productora (50 años primaria completa)	Productora (39 años, primaria completa); productor asalariado (38 años, 3ro liceo)	Productora (33 años, primaria completa); productor asalariado (34 años, 2do liceo); 2 hijos (6 y 13 años; estudiantes)
Asistencia Técnica y rol	NO, tuvo por plan calabacín.	Sí, por proyecto. Asistencia en temas sanitarios.	NO, fija. Paga consultas puntuales por temas sanitarios.
Tiempo dedicado al trabajo predial y división de tareas	Productor asalariado permanente no dedica horas al predio. Productora dedica una 3hs al predio y 6hs al trabajo asalariado. No hay división de tareas.	Productor dedica 3 o 4 hs al predio y trabaja asalariado 6 a 8hs. Productora dedicación total al predio y tareas del hogar. El realiza las tareas pesadas, pero no hay otra división de tareas.	Productor dedica 3 o 4 hs al predio y trabaja asalariado 6 a 8hs. Productora dedicación total al predio y tareas del hogar y los niños. El realiza las tareas pesadas, laboreos, tratamientos sanitarios y

			fertilizaciones).
Planificación predial y objetivos o metas	No tiene metas ni objetivos productivos, hace lo que puede en los tiempos que tiene, para solventar costos.	No se plantean metas de producción o ingresos, "se hace lo que se puede con los tiempos y conocimientos que tiene"	El objetivo es tratar de mantener el ingreso fíjar y reparte los cultivos para tener ingresos todos los meses, se plantea seguir invirtiendo para reducir el trabajo fuera del predio, plantando todos los años un poco más.
Registros y uso de los mismos	No lleva ningún registro. Los gastos se cubren con el trabajo asalariado y cuando tiene que pagar alguna cuenta vende algún animal.	No lleva registros, guarda las notas de las ventas, eventualmente saca cuentas del ingreso bruto.	Registra gastos directos y ventas, aunque no los analiza o lo hace si le surge algún problema. Conoce los ingresos por cultivo pero no los costos de producción.
Comercialización	Planta a través de un plan de negocio para exportación.	A través de 2 comisionistas, un poco por tradición y otro porque no tendría tiempos para la producción.	A través de comisionista, casi no dedica tiempo a la comercialización, solo para preparar lo que envía. Eventualmente realiza alguna venta directa a puestos del pueblo, pero necesitaría otro vehículo y otros tiempos para aumentar esa proporción.
Redes (grupo/organización)	Sí hace más de 20 años, que trabaja en grupo y ha sido directiva de su organización y participa en CNFR como consejera.	Integra dos grupos, uno más social hace mucho tiempo y otro más productivo de forma más reciente a raíz de un proyecto. Es socia de un SFR, para conseguir apoyos a la producción y hacer escala.	Integra un grupo, cuyo origen es más social recreativo de joven. Hoy el mismo grupo está integrando temas productivos. NO pertenece a ninguna organización.

ANEXO IV: MATRIZ PRODUCTORES FAMILIARES TÍPICOS.

PRODUCTORES FAMILIARES TÍPICOS			
VARIABLES DE ANÁLISIS	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Caracterización Predial	Predio de 4ha: rubro principal la horticultura, realiza 3 ha de cultivos a campo y 500m ² de cultivos protegidos. No contrata mano de obra.	Es un predio de 4ha que se dedica principalmente a la horticultura (a campo 4ha y 3600m ² de invernáculos) luego tiene algo de viticultura y algunos cerdas para lechones). No contrata mano de obra, salvo algún jornal de un vecino cunado tiene disponibilidad, luego para las tareas más demandantes (trasplantes y cosechas a campo se ayudan entre algunos vecinos)	Predio de 11 ha arrendado, del cual se explotan 3ha exclusivamente con horticultura. 4000m ² de invernáculos y 1,5 ha de cultivos a campo. Cuenta con riego y fertiriego.
Estrato de ingreso predial bruto anual	Entre 400 y 500.000	Entorno de 1.000.000	Entre 1: y 1200.000
Integración Fliar y formación	Productor (36años, primaria completa); Productora (32años, terciario) y dos hijos (2 y 6 años, escolares).	Productor (56años, primaria completa); productora (54 años, primaria completa), e hijos (24 y 26 años, 3º liceo)	Productor (48años, primaria completa) Productora (43 años, primaria completa) 2 hijos (16 y 23 años, estudiantes: secundaria y terciaria)
Asistencia Técnica y rol	Ha tenido por proyectos, luego pagó consultas puntuales, rol sanitario y fertilización.	Paga un Ing. Agr. Mensual, asesora en temas sanitarios y fertilización.	Sí por proyecto, siempre ha tenido, incluso cuando trabajaba con el padre. Básicamente se dedica a la fertilización y los temas sanitarios de los invernáculos, aunque ante alguna eventualidad recorre todo el predio.
Tiempo dedicado al trabajo predial y división de tareas	Dedica entre 8 y 10hs al predio, básicamente hace todo él.	Dedican unas 10hs diarias al predio. Tienen división de tareas, los hijos comercializan, él hace le trabajo en los invernáculos , tratamientos sanitarios y preparación de suelos, la sra más el trabajo dentro del invernáculo.	Dedican unas 6hs en invierno y 12 a 14 en verano. No tienen división de tareas hacen casi todo entre los dos.

Planificación predial y objetivos o metas	No tiene objetivos o metas planteadas, decide en función del resultado de la zafra anterior.	Tiene objetivos de producción total por invernáculo y lo monitorea.	Si, tiene un objetivo de producción total, cantidad de bultos vendidos, no tiene metas de productividad pero se viene mejorando año a año.
Registros y uso de los mismos	"Trato de llevarlos", registra gastos en insumos y ventas. Pocas veces los procesa, desconoce los costos por cultivo, solo tiene un idea de lo que gasto y lo que vendió en función de lo que decide.	Sí, los hijos, registran gastos, ventas y producción por invernáculo, cada tanto lo procesan.	Sí, "en una época anotábamos todo", ingresos, egresos, fechas, siembras, transplantes, cosechas, etc. Lo procesa en agosto que cierra el ciclo. De todas formas no conoce los costos de producción por cultivo, decide más en función de lo comercial.
Comercialización	Vende al MM por comisionista, casi no dedica tiempo a la comercialización.	Los hijos van al MM 1 o 2 veces por semana dependiendo de la zafra y venden a un puesto fijo, que les cobra un 15%, pero al ir tienen buena información de precios y calidades, incluso de lo que vende al público el operador.	Trabaja con un comisionista que levanta del predio y tiene puesto en el MM, pero en una relación de encadenamiento muy particular.
Redes (grupo/organización)	Trabaja en varios grupos, por herramientas en conjunto y por rubro. Es socios de la SFR y ha sido directivo.	NO, participó en algún proyecto, pero hoy no está en ningún grupo, fue socio de la SFR pero hoy está alejado.	Trabaja en grupos hace más de 20 años, lo destaca y valora que le ha servido mucho. Es socio de una SFR y una cooperativa.

ANEXO V: MATRIZ PRODUCTORES FAMILIARES CAPITALIZADOS.

PRODUCTORES FAMILIARES CAPITALIZADOS			
Variables de análisis	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Caracterización predial	<p>Contrata 2 asalariados permanentes y su rubro principal es la horticultura protegida. Maneja 11.000m² de invernáculos dedicados exclusivamente a los cultivos de tomate y morrón. Cuenta con fertiriego. Se viene capitalizando (aumentando el área protegida en detrimento de cultivos a campo y a través de la compra de maquinaria). Hoy entiende que está llegando su objetivo, producción solo protegida, y espera bajar el porcentaje de reinversión de sus ingresos.</p>	<p>A la fecha no contrata mano de obra, venía contratando asalariados permanentes y zafrales y lo ha venido sustituyendo con maquinaria y la elección de cultivos que demanden menos mano de obra. Su rubro principal es la horticultura protegida. Maneja 8.000m² de invernáculos dedicados exclusivamente a los cultivos de morrón (7000m²) y sandía baby y melón. Cuenta con fertiriego. Se viene capitalizando (aumentando el área protegida en detrimento de cultivos a campo y a través de la compra de maquinaria de packing y la elección de cultivos que demanden la menor mano de obra). Hoy ha logrado trabajar solo con su familia, salvo alguna necesidad muy puntual, y trata de innovar con algún cultivo bajo cubierta que no le signifique mucho riesgo la prueba pero que cumpla la premisa de requerir poca mano de obra y que tenga potencial comercial, por ahora bien con la segunda zafra de sandía baby con buenas expectativas.</p>	<p>Contrata un asalariado permanente y cuadrillas zafrales para trasplantes y cosechas. Su rubro principal es la horticultura a campo. Maneja 8,0ha de horticultura, 1 de ellas con riego. Cuenta con un total de 65ha, donde además hace algo de ganadería bovina.</p>
Estrato de ingreso predial bruto anual (\$)	Entre 2,5: y 3.000.000	Aproximadamente 3.600.000	Entorno de 3.000.000
Integración Familiar y formación	<p>Productor (41 años, primaria completa) Productora (37 años, ciclo básico) y 3 hijos (12, 8 y 2 años, escolares)</p>	<p>Productor (55 años, primaria completa) Productora (53 años, primaria completa) 2 hijos (24 y 27 años, educación técnica, ambos trabajan en el predio) Padres del productor (86 y 74 años, sin formación formal, jubilados pero siguen trabajando en el predio)</p>	<p>Productor (57 años, Secundaria) Productora (55 años, Primaria completa), Hijo (26 años, técnica)</p>
Asistencia Técnica y rol	<p>Contrata ing. Agr. Una vez visita mensual. Rol sanitario y fertilizaciones.</p>	<p>Contrata Ing. Agr. Quincenal en un rol sanitario de fertilizaciones.</p>	<p>Contrata Ing. Agr. Con frecuencia variable según ciclos. Su rol es básicamente, la sanidad y la fertilización, pero también va trabajando en la planificación predial con la familia.</p>
Tiempo dedicado al	<p>Dedican unas 10hs diarias en promedio. Priorizan las</p>	<p>Dedican unas 8hs diarias al predio en promedio. Tienen distribución de</p>	<p>Dedican entre 10 y 12 horas al predio. Si bien todos</p>

trabajo predial y división de tareas	tareas de cosecha y empaque para la venta, así como los tratamientos sanitarios y la fertilización, el resto lo delega en asalariados)	tareas. Él realiza los tratamientos sanitarios y el fertiriego, está ultima tarea la comparte con su hijo varón. Las cosechas y el manejo de los invernáculos es una tarea que hacen todos. El packing es una tarea de las 3 mujeres. Lo comercial y la gestión es una tarea del productor.	hacen todo, hay una división de tareas. La fertilización y los tratamientos sanitarios los hace básicamente su hijo. Al igual que los registros. El hace los laboreos, comercialización y la gestión financiera (bancos).
Planificación predial y objetivos o metas	Tiene metas de cantidad y calidad, viene en proceso de fuerte reinversión, espera este año llegar al equilibrio.	Tiene metas de productividad por m ² NO económicas porque el precio suelen ser muy variables e inversamente a los rendimientos.	La planificación la realiza con el técnico y tiene objetivos de producción total, lo que sabe que puede vender en función de la demanda del comisionista.
Registros y uso de los mismos	No de forma sistemática, "algunos años lo hemos hecho mejor", su hija pequeña compite por esos tiempos y dedición es clara. Planea retomarlo en la medida que su hija demande menos atención. Registran compras y ventas básicamente. Su hijo mayor está comenzando a tener un rol en esta tarea y con la PC. De todas formas tiene bastante claridad en cuanto le sale producir un Kg de tomate o morrón. El procesamiento de los registros lo ha llevado a abandonar algunos cultivos.	Sí "se registra todo" entradas, salidas, trabajos realizados, fechas, etc. Sabe el resultado de cada invernáculo, podría sacar el costo de producción de cada cultivo, no lo hace porque se le complica asignarle las horas de trabajo (Montevideo).	Si registra todo, lo hace su hijo. Conoce los costos de producción de cada cultivo. En función de ellos no planea abandonar ningún cultivo, sí incorporar zanahoria y aumentar la superficie de cultivos protegidos.
Comercialización	Trabaja con un comisionista que levanta en el predio y tiene puesto en el MM. Anteriormente lo hacía él, pero le sacaba tiempo a la producción, por lo que decidieron volver la comisionista. Lo que le permitió multiplicar por 3 la producción y le resulta más rentable que dedicar tiempo a la comercialización.	Hoy trabaja con un comisionista que tiene puesto en el MM. Aunque ha probado otras estrategias que le ofrecían algún \$+/kg pero las descartó. No dedican mucho tiempo a la comercialización solo al packing, sus volúmenes y calidad le dan cierta seguridad con el comisionista, aunque rara vez habla con él, salvo que el llame la atención al pago.	Vende directo a 2 distribuidores para el este del país. No tiene problemas comerciales, vende todo lo que produce y más. Hace muchos año que trabaja con ellos tiene una relación particular porque sabe lo que valoran y trata de cumplir con eso.
Redes (grupo/organización)	Ha integrado puntualmente algunos grupos, aunque mantiene un grupo de Whatsapp con otros 10 colegas donde coordinan compras y discuten temas productivos.	Sí hace más de 25 años que trabajan en grupo, fueron pioneros en el sur con los cultivos protegidos. Mantiene un vínculo muy fluido en grupo, desde la ayuda mutua en las tareas que demandan mucha mano de obra, hasta temas más sociales. El grupo es un espacio de consulta permanente.	Sí en varios grupos, además es directivo de la organización de su zona. Básicamente porque le permite bajar costos por escala (compra de insumos) y aprender mucho y acceder a información.

