

La sucesión agrícola de unidades de producción del centro de México

A. Romero-Padilla¹, S.R. Márquez-Berber², V.H. Santoyo-Cortés^{1,*},
A.V. Ayala-Garay³ y J.R. Altamirano-Cárdenas¹

¹ Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y Agricultura Mundial (CIESTAAM), Universidad Autónoma Chapingo, 56230, México

² Dirección de Planeación, Precios de Garantía y Estímulos, Secretaría de Desarrollo Rural, 03310, México

³ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, 56230, México

Resumen

En la agricultura mexicana las unidades de producción que predominan son las familiares, lo cual hace que la transmisión de la gestión y la propiedad de éstas ponga en riesgo su continuidad y competitividad. Este estudio describe los escenarios de la sucesión en tres regiones contrastantes del centro de México, a partir de encuestas a productores, y genera una tipología de productores de acuerdo con sus modalidades y perspectivas de sucesión con base en métodos multivariados. Los resultados muestran que los escenarios de sucesión prevaecientes no son planeados, bajo la expectativa de que no habrá conflictos en el proceso. Se identificaron cuatro tipos de sucesión basadas en la existencia o no de un plan de sucesión y en el interés o no de continuar en la actividad agrícola. Las variables más significativas que determinan los tipos identificados son edad del productor, destino de la producción y costo de la tierra. El tema de sucesión es poco tratado en las familias y gobiernos, sin embargo, sus implicaciones son muy importantes para el patrimonio familiar y la actividad productiva. Por ello es necesario desarrollar programas de capacitación y asesoría a los productores sobre esta temática.

Palabras clave: Relevo generacional, envejecimiento, agricultura familiar.

Farm succession of family farms in Mexico center

Abstract

In Mexican agriculture, family farms predominate and consequently the transmission of their management and ownership affects their continuity and competitiveness. This study describes the succession scenarios in three contrasting regions of central Mexico using surveys addressed to producers and generates a producers typology according to their modalities and prospects of succession through multivariate methods. The results show that succession is not planned because there is the expectation that the process will not have any conflict. Four types of successions were identified according to the existence of a succession plan and interest of continuing in the agricultural activity. The most significant variables that explain the succession types identified are the age of the farmer, the destination of pro-

* Autor para correspondencia: hsantoyo@ciestaam.edu.mx

duction and the cost of land. Succession is not considered by families and governments, however, its implications are important for family heritage and agricultural activity. Therefore it is necessary to develop training and advising programs to producers on this subject.

Keywords: Generational renewal, aging, family farming.

Introducción

En la agricultura predominan las formas familiares de producción, donde la propiedad y la gestión empresarial se transmiten dentro del mismo núcleo. No obstante, en el segundo decenio del siglo XXI se acentuaron y coincidieron dos procesos que afectan a la mayor parte de la población mundial: el envejecimiento demográfico y la urbanización (García-Ballesteros y Jiménez-Blasco, 2016) poniendo en riesgo su continuidad e impactando en el desarrollo del sector agrícola.

Ganga-Contreras *et al.* (2016) argumentan que, a nivel mundial, en los últimos 30 años, el proceso de envejecimiento de la población ha mostrado una tendencia al alza, aumentando rápidamente el número y proporción de personas mayores de 65 años, especialmente en el sector rural. En América Latina el peso relativo de la población de 60 y más años es más evidente en las áreas rurales, vinculado a la fuerte emigración (Sánchez-González, 2015), por lo que el porcentaje de las personas mayores que trabajan en el sector rural es mayor del 60% en varios países latinos; en México este porcentaje es del 77% (CEPAL, 2018).

Por otra parte, Burholt y Dobbs (2012) concluyen que el problema del envejecimiento tendrá impacto en las tendencias demográficas, la salud, el acceso a los servicios y las relaciones sociales. En el tema de la agricultura encontraron temas como abandono y retiro en sector rural, además dentro de sus conclusiones consideran al envejecimiento un problema con consecuencias en las zonas rurales, como pobreza, migración e incremento de enfermedades. Barnes (2009) menciona

que los cambios en la urbanización, migración y tenencia de la tierra están alterando el tejido fundamental de las unidades de producción agrícola mediante cambios en las estrategias de subsistencia y en la pérdida de una generación de jóvenes agricultores. La poca renovación generacional en la agricultura preocupa en los países de todo el mundo (Duesberg *et al.*, 2017; Nuthall y Old, 2017; Cavicchioli *et al.*, 2018). En México al no existir un relevo generacional garantizado que aporte mayor dinamismo al sector agropecuario, aparecen nuevos retos relacionados con mantener los niveles necesarios de producción, aunado al desarrollo sustentable del sector en términos económicos, sociales y ambientales (FAO-SAGARPA, 2014).

Debido a la fuerte dependencia de la agricultura familiar con la sucesión intergeneracional, la existencia o ausencia de sucesores puede ser un indicador de las perspectivas a largo plazo de la supervivencia de las granjas familiares (Glauben *et al.*, 2004). La sucesión es un proceso sofisticado que ocurre durante un período de tiempo muy largo, es una cuestión dinámica a largo plazo que requiere una capacidad para adaptarse constantemente a la luz de las circunstancias evolutivas (Le Breton-Miller *et al.*, 2004). Asimismo, es crucial para el bienestar, tanto financiero como emocional de la familia involucrada, así como de las comunidades rurales y de la nación en su conjunto (Nuthall y Old, 2017). Inwood y Sharp (2012) mencionan que la presencia o ausencia de un heredero afecta la trayectoria y desarrollo de la granja.

Belausteguigoitia Rius (2012) define a la sucesión como el proceso de transmisión de la

propiedad y la dirección empresarial a la siguiente generación. Por otro lado, Gill (2013) precisa a la sucesión como el proceso por el cual las propiedades familiares pasan de una generación a la siguiente, considerando de manera simultánea el pasado, presente y futuro. Nuthall y Old (2017) citan tres objetivos de la sucesión: distribución eficiente y justa de los activos a la siguiente generación, transferencia de la dirección para asegurar una gestión empresarial eficaz y, promover y mantener relaciones familiares.

Barclay et al. (2007) encontraron que la ideología rural con enfoques tradicionales tiene un impacto significativo y es el predictor más fuerte de las actitudes y valores de los agricultores y en consecuencia de la forma en que se aproximan a la jubilación, sucesión y herencia de granjas. Así, lo que parece ser importante para determinar la división de la tierra no es el tamaño o la rentabilidad de la granja, pero sí la estructura, las actitudes de la familia, los aspectos sociales, el grado en que los miembros de la familia pueden trabajar juntos y la medida en que se prevé y planifica la sucesión múltiple (Burton y Walford, 2005). Además, factores como la edad, experiencia, educación y estado de salud de los miembros de la familia (Nuthall y Old, 2017), el tipo y contexto de la unidad agrícola (Wheeler et al., 2012), ingresos y antigüedad (Bertoni y Cavicchioli, 2016), el valor de los activos agrícolas y disponibilidad de agua (Kwanmuang, 2011) han mostrado efecto significativo en las decisiones de sucesión.

A pesar de ser necesaria, existe renuencia a planear la sucesión, parte de la razón es debida a los problemas psicológicos y emocionales asociados con el proceso. En efecto, se encuentra difícil dejar ir las riendas del negocio y puede existir una aversión a enfrentar decisiones difíciles que se relacionan con el incómodo tema de la muerte (Wealth, 2009).

Dada la importancia de la sucesión agrícola, el objetivo de esta investigación es identificar y ca-

racterizar los escenarios de la sucesión en tres regiones contrastantes del centro de México, y generar una tipología mediante la agrupación de productores de acuerdo con sus modalidades de sucesión y perspectivas de desarrollo; así como estudiar los factores que explican dicha tipología. Para ello, a partir de encuestas a productores de tres regiones del centro de México seleccionados mediante muestreo por conveniencia, se realizan análisis descriptivos y multivariantes (pruebas de Chi cuadrada, análisis de conglomerados y análisis factorial).

Material y métodos

El estudio se llevó a cabo en tres regiones del centro del país, las cuales presentan características contrastantes en los sistemas de producción agrícola, lo que permitió realizar comparaciones entre los factores que explican las diferentes modalidades de sucesión.

La primera región comprende unidades de producción (UP) en agricultura periurbana, localizada en la zona metropolitana a unos 30 kilómetros de la ciudad de México donde se tienen servicios urbanos y un valor de la tierra y agua elevados. Los agricultores son de tiempo parcial y la disponibilidad de jornaleros agrícolas es muy baja, por lo que las posibilidades de crecimiento agrícola son nulas.

La segunda región incluye UP en agricultura extensiva, con pequeñas parcelas en su mayoría de agricultura de secano, con suelos pobres para la producción agrícola, un mercado de tierras poco dinámico y migración alta.

La tercera región abarca UP de agricultura intensiva productoras de aguacate con un mercado dinámico de tierra para uso agrícola.

Debido a la sensibilidad y reserva del tema, la selección de la muestra fue por conveniencia, con base en el interés, confianza y disponibilidad de los productores a tratar el tema de

sucesión de su UP. Por lo que el número de productores seleccionados se limitó a 20 en cada región; universo que permitió contextualizar y entender cómo se lleva a cabo la sucesión de las UP y cuáles son los principales factores que la afectan.

Para obtener la información se realizaron encuestas mediante la aplicación de cuestionarios integrados por cinco rubros, a saber: 1) características generales del productor; 2) particularidades de la UP; 3) información demográfica de la familia; 4) costumbres y valores del productor respecto a su UP y 5) la estrategia de sucesión prevista para la UP. La encuesta incluyó variables cualitativas y cuantitativas.

La información obtenida se sistematizó en Excel y posteriormente fue procesada en RStudio. Primero se realizaron estadísticas descriptivas, principalmente de las variables relacionadas con la sucesión para caracterizar las modalidades presentes en los productores encuestados.

Después los productores se clasificaron de acuerdo con sus modalidades y actitudes respecto a la sucesión mediante un análisis de conglomerados, cuyo principal propósito es la agrupación de individuos basándose en las características de estos, buscando minimizar la distancia intra-grupal y maximizar la distancia inter-grupal. Para la conformación de los grupos se utilizó el método de Ward; y la medida de distancia para calcular la similitud entre grupos fue euclídea. Las variables utilizadas en el análisis de conglomerados fueron existencia de un plan futuro para la UP, expectativas de crecimiento, existencia de hijos mayores de 18 años, presencia de hijos involucrados en la actividad agrícola, identificación de una persona para trabajar cuando el productor ya no lo haga y el interés de las personas identificadas.

Posteriormente se realizó un análisis factorial con las variables que formaron el agrupamiento de los productores para identificar un

conjunto menor de nuevas variables no correlacionadas que reemplaza el conjunto de variables originales. La adecuación de los datos para la aplicación del análisis factorial se realizó mediante la prueba de esfericidad de Bartlett y el ajuste del modelo se midió con la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). La técnica de extracción factorial fue la de componentes principales. Con los dos factores principales encontrados, se caracterizaron e identificaron a los grupos de productores obtenidos mediante el análisis de conglomerados.

Por último, se realizaron pruebas de Chi cuadrada para valorar si existe relación entre los factores principales resultantes del análisis factorial con tres grupos de variables (características del productor, estructura de la UP y condiciones socioeconómicas y regionales) que de acuerdo con la literatura afectan la sucesión de la UP y el interés de continuar en la agricultura. Para medir la asociación entre dichos factores se utilizó el coeficiente de phi, el cual mide la correlación entre variables dicotómicas y toma valores entre -1 y $+1$. Un valor de phi igual a $+1$ o -1 indica completa asociación directa o inversa entre variables respectivamente y cero indica la ausencia (Zysno, 1997).

Resultados

Los escenarios de sucesión

Se encontró que para el 27% de los productores encuestados el tema de sucesión no es relevante. A pesar de la renuencia a la elección de un sucesor, algunos productores han reflexionado sobre un plan de sucesión (33%) que involucra principalmente la tierra, por considerarla un activo que con el tiempo incrementa su valor; en algunos casos el plan de sucesión conlleva al seguimiento del manejo agrícola de su UP y en otros, debido a las circunstancias y expectativas, no se prevé continuar con la actividad agrícola. También se encontraron productores (67%) sin un plan

de sucesión para su UP, algunas veces son productores jóvenes en donde el plan aún no es necesario pues son ellos quienes se perciben trabajando en su UP por un período largo; sin embargo, una parte importante de los productores mayores de 55 años carecen de un plan de sucesión (54%) (Tabla 1).

La situación más común que los productores tienen para el futuro de su UP es repartir a todos sus hijos equitativamente. El favorecer a los hijos varones, ya sea transfiriendo la UP sólo a ellos (12%) o en mayor porcentaje respecto a las hijas (5%) es menos relevante (Figura 1).

Tabla 1. Productores que consideran importante la sucesión y tienen plan de sucesión.
 Table 1. Producers for whom succession is important and they have a plan succession.

	SI		NO	
Productores que consideran importante designar un sucesor	73%		27%	
Existencia de un plan de sucesión	Si (28%)	No (45%)	Si (5%)	No (22%)

Fuente: Elaboración propia.

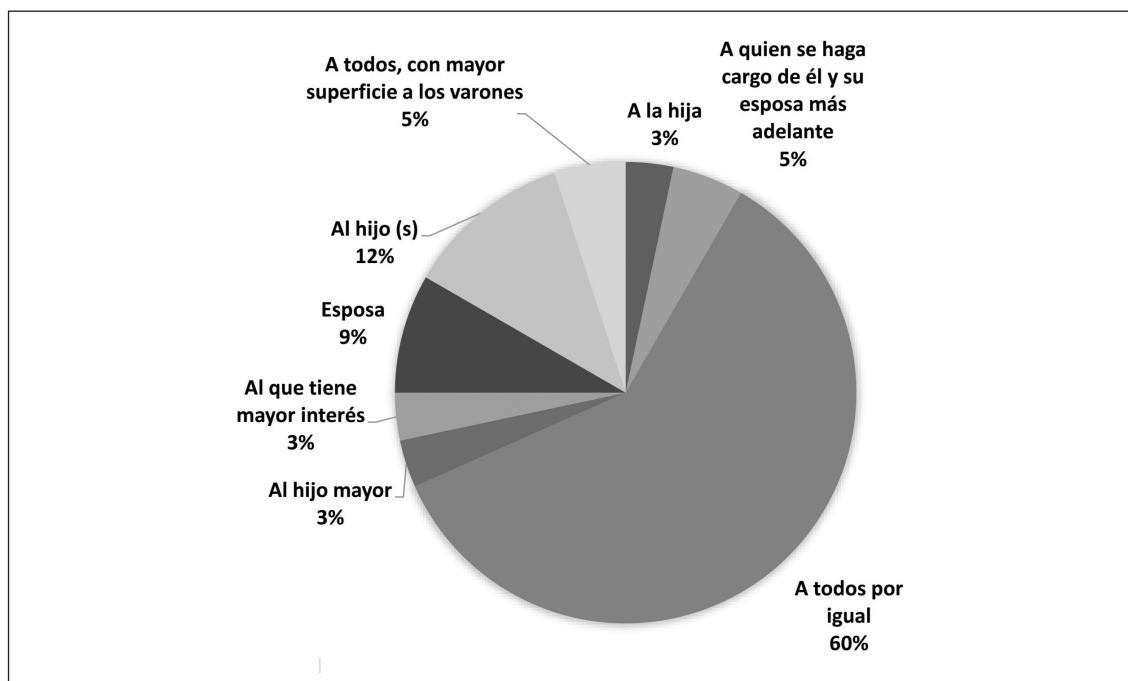


Figura 1. Tipo de sucesores previstos para la unidad de producción.

Fuente: Elaboración propia.

Figure 1. Successors planned for the farm.

El tipo de tenencia en las unidades de producción es propiedad, ejidal y comunal (Tabla 2). De acuerdo con la ley agraria de México, los productores en tenencia ejidal y comunal pueden nombrar sucesores, sin embargo, cerca del 50% no tiene depositada su lista de sucesión y de los que la tienen, en la

mayoría de los casos es sólo para cumplir un trámite solicitado por la comisión ejidal o comunal de la localidad. Otro escenario es que designaron un sucesor hace tiempo cuando sólo tenían un hijo o no tenían ninguno siendo la esposa o concubina la sucesora.

Tabla 2. Productores con lista de sucesión y testamento por tipo de tenencia de la tierra.
Table 2. Producers with a list of succession and testament by type of land tenure.

Tipo de tenencia	Productores (%)	Productores con lista de sucesión (%)
Ejidal	62	57
Ejidal y propiedad	21	54
Comunal sola o con otro tipo de tenencia	7	0
Propiedad privada	10	NA
Total	100	

Fuente: Elaboración propia.

NA = no aplica.

En general, el 12% de los productores encuestados contempla la venta de su UP (Figura 2), con matices regionales importantes, ya que en las regiones agrícolas tanto extensivas como intensivas los productores consideran sólo la opción de transmitir su UP a algún heredero. Por otro lado, en la agricultura periurbana el 35% de los productores consideran posible la venta de su tierra, ya que hay una fuerte demanda para uso urbano y la ven como una opción para prever los gastos en su vejez, cuando su condición física les dificulte seguir trabajando.

Respecto a las expectativas que tienen los productores si llegaran a faltar, el 40% de los productores entrevistados cree que la UP pasaría a su hijo y/o esposa y ellos se encarga-

rían de continuar en la actividad (Tabla 3). De los escenarios posibles, sólo los escenarios 1 y 2, que representan el 47%, incluyen continuidad de la unidad de producción. Los escenarios 1 y 3 (55%) implican fragmentar la tierra, ya sea porque el productor hereda patrimonio a todos sus hijos o porque la tierra pasará a su esposa y ella realizará dicha repartición. Los escenarios 4 y 5 corresponden a abandono de actividad agrícola y venta de la UP. Existe también un amplio porcentaje de productores (17%) que no tiene idea del futuro de UP cuando ya no estén, siendo este porcentaje menor cuando las UP son de agricultura periurbana ya que ante el crecimiento urbano los productores creen que su UP se vendería o abandonaría.

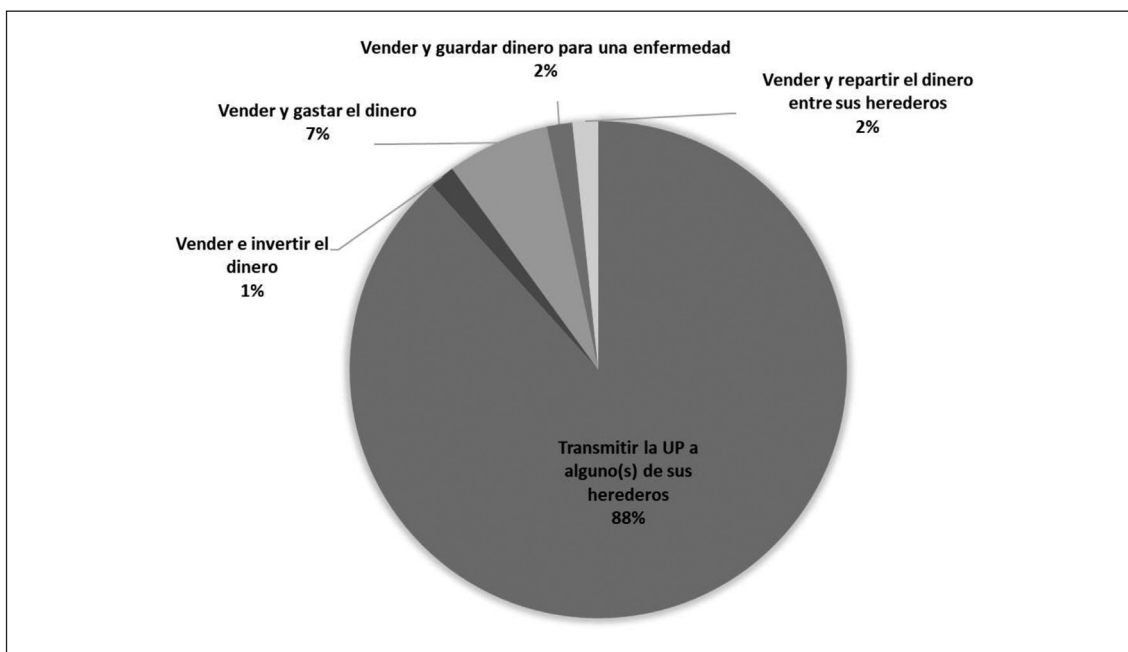


Figura 2. Decisiones sobre el futuro de la unidad de producción (UP).

Fuente: Elaboración propia.

Figure 2. Decisions about the future of the farm.

Tabla 3. Escenarios previstos por los productores si llegaran a faltar.

Table 3. Scenarios foreseen by the producers if they would be missing.

Escenario	UP en agricultura extensiva	UP en agricultura periurbana	UP en agricultura intensiva	General
1. Su(s) hijo(s) y/o esposa se harían cargo de la UP (%)	60	30	30	40
2. Algún familiar no directo se encargaría de la UP (%)	5	5	10	7
3. La tierra pasaría a su esposa (%)	0	20	25	15
4. Se abandonaría la UP (%)	5	15	5	8
5. Venta de UP (%)	0	15	5	7
6. Problemas familiares por no definir sucesor (es) (%)	10	5	5	7
7. No sabe (%)	20	10	20	17
Total (%)	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

UP = unidad de producción.

Agrupación según los escenarios de sucesión

Se identificaron cuatro grupos de escenarios de sucesión mediante el análisis de conglomerados, con variables cualitativas relacionadas con la sucesión y futuro de su UP. La Figura 3 muestra el dendrograma obtenido con los 4 grupos de productores. Las variables que permitieron el agrupamiento fueron:

- Existencia de un plan futuro para la UP. Esta variable indica la idea que los productores tienen respecto al futuro de su UP, en general se refiere a si tienen establecido un plan de sucesión o han definido qué pasará con su UP cuando ellos falten. Las opciones para esta variable fueron afirmar o negar la existencia de un plan futuro, siendo el porcentaje de los productores que tienen un plan futuro de su UP del 58%.
- Expectativas de crecimiento: Indica cuales son las posibilidades y perspectivas que los productores ven para el crecimiento de su UP. Está fuertemente influenciada por la región y el tipo de agricultura presente, las categorías que los productores tienen para esta variable fueron crecer, estancarse o decrecer. El porcentaje de los productores que ve crecimiento futuro a su UP es del 42%.
- Existencia de hijos menores de 18 años: Las opciones para esta variable fueron sí o no. De los productores encuestados sólo el 20% tiene hijos menores de edad.
- Presencia de hijos involucrados en la actividad agrícola: Se refiere a los hijos del productor que actualmente trabajan en la UP, los resultados mostraron un 58% de productores que mencionan que en el manejo de su UP se han involucrado uno o más hijos.

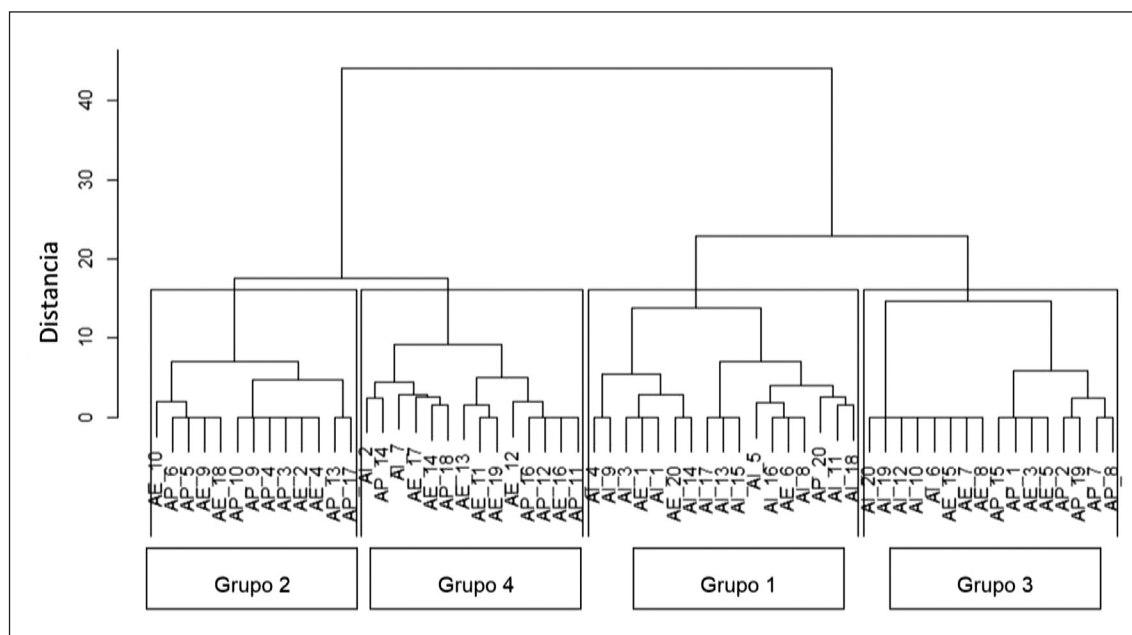


Figura 3. Agrupamiento de los productores en función de su escenario de sucesión.

Fuente: Elaboración propia.

AP: Agricultura periurbana; AE: Agricultura extensiva; AI: Agricultura intensiva.

Figure 3. Grouping of producers based on their succession scenario.

- Identificación de persona para trabajar cuando el productor ya no lo haga: Informa si el productor ha identificado a un hijo o familiar para que se encargue de la UP cuando él ya no pueda hacerlo o ya no quiera. Las categorías para esta variable fueron sí, no y tal vez. El porcentaje de los productores que no han identificado un posible sucesor es mayor que las otras dos categorías con un 38%; los productores que ya han identificado un sucesor son el 30% y aquellos productores que mencionaron la posible identificación conforman el 32%.
- Interés de las personas identificadas: Se refiere a la percepción que el productor tiene de la persona identificada para continuar trabajando en la UP cuando él no lo haga, las opciones de esta variable fueron sí, no y tal vez. La categoría que tuvo el mayor porcentaje en las respuestas de los productores fue la de no ver interés de la persona identificada como sucesor con el 40%, el 38% ve posible interés de la persona identificada como sucesor, el restante 22% sí ve interés en la persona identificada como sucesor.

Caracterización de las variables que sustentan los escenarios de sucesión

Las variables que definieron a los grupos se analizaron mediante un análisis factorial, para agruparlas e interpretarlas en un menor número. La prueba de Kaiser, usada para examinar la adecuación del análisis factorial fue de 0,63, y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($p < 0,001$), lo que indica que la matriz de correlación $X'X$ no es una matriz de identidad y que existen correlaciones significativas entre las variables analizadas, por lo que el análisis es aceptable.

El análisis de factores indicó que el 71% de la varianza de las variables analizadas puede ser explicada por los 2 primeros factores, los cuales tienen un aporte a la varianza total del 48% y 23% respectivamente.

El factor 1 se nombró "Interés de continuar en la actividad agrícola" ya que está relacionado positivamente con las variables expectativas de crecimiento de la UP y la existencia de un plan futuro. El factor 2 se nombró "existencia de un plan de sucesión" y está asociado positivamente con las variables presencia de hijos involucrados, identificación de la persona para trabajar en el futuro e interés de las personas identificadas y negativamente con la existencia de hijos menores de 18 años. Las cargas finales de las variables para cada factor, obtenidas por el método de rotación Varimax se presentan en la Figura 4.

Con base a los dos factores encontrados, se nombraron a los cuatro tipos de escenarios de sucesión de productores obtenidos previamente. Explicando correctamente el 80% de las observaciones.

Los tipos de escenarios de sucesión resultantes fueron:

- Tipo 1: Productores sin un plan de sucesión, pero con interés de continuar en la actividad agrícola (28%).
- Tipo 2: Productores con un plan de sucesión, pero sin interés de continuar en la actividad agrícola (22%).
- Tipo 3: Productores con un plan de sucesión y con interés de continua en la actividad agrícola (27%).
- Tipo 4: Productores sin un plan de sucesión y sin interés de continuar en la actividad agrícola (23%).

Factores explicativos de los escenarios de sucesión

La vinculación de los tipos de escenarios de sucesión con el perfil de productor, la estructura de la UP y la región arrojó los siguientes resultados:

Perfil del productor

Los productores encuestados se encuentran en el rango de edad de 24 años a 87 años. El

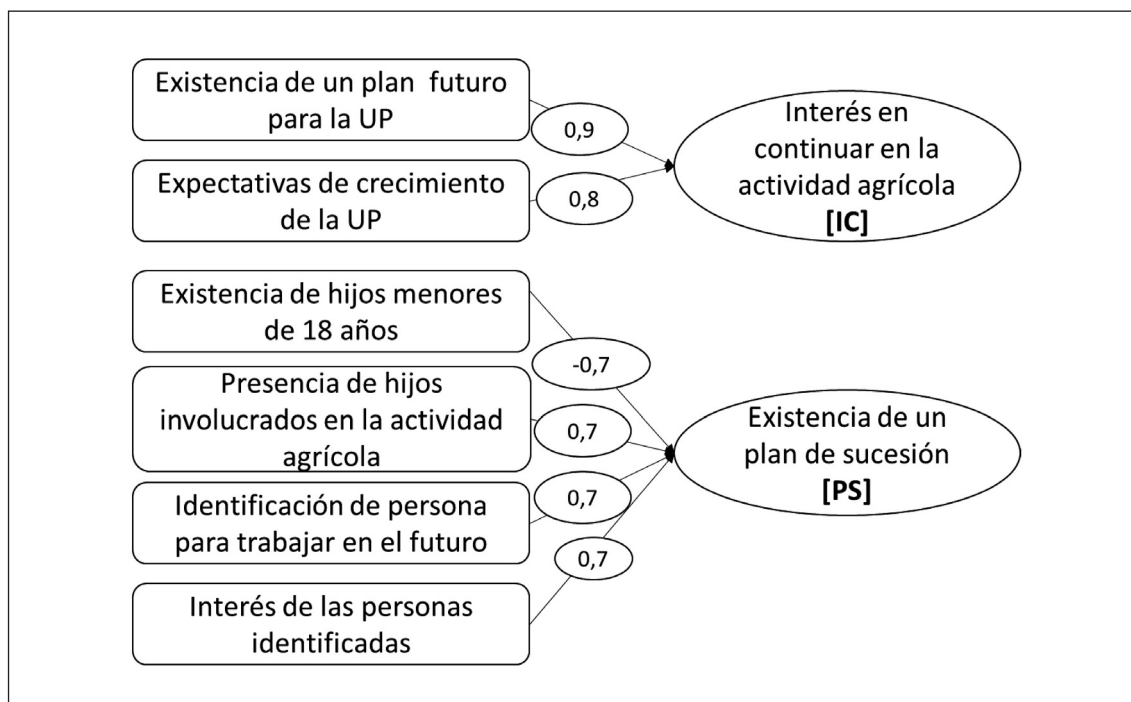


Figura 4. Cargas finales de las variables para cada factor.

Fuente: Elaboración propia.

Figure 4. Final loads of the variables for each factor.

50% tiene más de 55 años, lo que corrobora una edad avanzada en los productores del campo mexicano. Se encontró que productores mayores de 55 años presentan diferencias significativas en establecer un plan de sucesión y en el interés de continuar en la agricultura, la asociación es positiva en el plan de sucesión y negativa para el interés en continuar, por lo que productores mayores de 55 años tienden a contemplar un plan de sucesión, pero sin interés de continuar en la actividad agrícola (Tabla 4).

La escolaridad de los productores encuestados fluctúa desde ningún año escolar a quienes tienen una carrera universitaria. En todos los

casos, el tema de sucesión es delicado y un mayor nivel de escolaridad no limita los problemas que puedan presentarse por las decisiones respecto a la transferencia del patrimonio. La escolaridad no tuvo asociación significativa con la presencia de un plan de sucesión, pero sí con el interés de continuar en la actividad.

El tiempo de trabajo no fue significativo en la decisión de establecer un plan de sucesión, sin embargo, lo fue para el interés de continuar en la actividad. Cuando los productores dedican mayor tiempo al manejo de su UP es porque tienen mayor interés en su producción y por ende en la continuidad de la actividad agrícola.

Tabla 4. Coeficiente de Phi y significancia para medir la asociación de PS e IC con variables relacionadas con el perfil del productor.

Table 4. Phi coefficient and significance to measure the association of PS and IC with variables related to the producer.

Variable	PS	IC
Edad: Productores mayores de 55 años	0,233 *	-0,30 **
Escolaridad: Productores con secundaria terminada	-0,068 ^{NS}	0,27 **
Tiempo de trabajo: productores que dedican más de 24 horas por semana a la actividad agrícola	0,01 ^{NS}	0,25 *

Fuente: Elaboración propia.

PS = plan de sucesión; IC = interés de continuar en la actividad agrícola.

* Significativo para $p < 0,1$; ** Significativo para $p < 0,05$; ^{NS} No significativo.

Estructura de la UP

Los ingresos que se obtienen de la UP son determinantes en el interés que se tiene en la actividad agrícola, así lo muestra el resultado significativo obtenido de la asociación entre las UP que generan más del 50% de los ingresos totales del productor y el interés de

continuar en la agricultura, sin embargo, aun cuando la UP es rentable no se genera mayor interés de los productores hacia establecer un plan de sucesión (Tabla 5). Los ingresos se relacionan de manera positiva con el interés de continuar en la actividad, además la variable está relacionada con el destino de la producción. Así UP que destinan su producción a

Tabla 5. Coeficiente phi y significancia para medir la asociación de PS e IC con variables relacionadas con la estructura de la unidades de producción (UP).

Table 5. Phi coefficient and significance to measure the association of PS and IC with variables related to the farm structure.

Variable	PS	IC
Ingresos: Productores con ingresos de su UP mayores al 50% de sus ingresos totales	0,008 ^{NS}	0,25 *
Destino de la producción: Productores que destinan su producción al mercado local y autoconsumo	0,29 **	-0,52 ***
Importancia de la actividad: Productores para los que la actividad agrícola es a tiempo completo	-0,38 ^{NS}	0,25 *
Tenencia: Productores con superficie en tenencia privada	0,94 ^{NS}	0 ^{NS}

Fuente: Elaboración propia.

PS = plan de sucesión; IC = interés de continuar en la actividad agrícola.

* Significativo para $p < 0,1$; ** Significativo para $p < 0,05$; *** Significativo para $p < 0,01$; ^{NS} No significativo.

mercados más dinámicos y con mayor volumen están también asociadas positivamente con el interés de continuar en la actividad, mientras que UP que venden en mercados locales se asocian negativamente. El destino de la producción también está asociado significativamente con la existencia de un plan de sucesión. La asociación es positiva cuando se trata de mercados locales y negativa para mercados nacionales. Sin embargo, este resultado está relacionado con los tipos de productores encuestados ya que los productores jóvenes son más emprendedores y buscan vender su producción en mercados dinámicos, mientras que productores de mayor edad destinan la producción para autoconsumo y/o mercado local.

La importancia de la actividad no tuvo asociación significativa con la existencia de un plan de sucesión. Si la actividad es complementaria, de distracción o tiempo completo no afecta el deseo de los productores para definir a su(s) heredero(s). No obstante, sí es una variable que afecta el interés de conti-

nuar en la actividad, y los productores para los que la actividad es de tiempo completo tienen mayor interés en continuar produciendo y no abandonar la actividad agrícola. No se encontraron diferencias entre la existencia de un plan de sucesión y el interés en la actividad agrícola y la tenencia de las UP.

Características regionales

El costo de la tierra tiene una asociación positiva significativa con la presencia de un plan de sucesión y negativa, también significativa, con el interés de continuar en la agricultura. Lo anterior quiere decir, que donde la tierra vale más, los productores tienen un plan de sucesión y prefieren retirarse pronto (Tabla 6). La renta de la tierra tiene una correlación negativa y significativa con la existencia de un plan de sucesión, lo que indica que cuando las tierras se están rentando, y dejan ingresos altos por ello, los productores no piensan en dejárselas a algún familiar.

Tabla 6. Coeficiente phi y significancia para medir la asociación de PS e IC con variables relacionadas con las características regionales.

Table 6. Phi coefficient and significance to measure the association of PS and IC with variables related to regional characteristics.

Variable	PS	IC
Costo de la tierra: Productores en regiones donde una hectárea cuesta más de 1 millón de pesos mexicanos	0,307 **	-0,28 **
Renta de la tierra: Productores en regiones donde le renta anual de una hectárea cuesta más de diez mil pesos mexicanos	-0,33 ***	0,19 ^{NS}

Fuente: Elaboración propia.

PS = plan de sucesión; IC = interés de continuar en la actividad agrícola.

** Significativo para $p < 0,05$; *** Significativo para $p < 0,01$; ^{NS} No significativo.

Discusión

Escenarios de sucesión

Dentro de las principales razones que se observaron de la renuencia al tema de sucesión fue evitar problemas familiares que pudieran desencadenarse por la elección de uno o varios herederos e inclusive el miedo a la muerte. Además, algunos productores no piensan establecer nunca un plan de sucesión, aun sabiendo que al faltar pudieran existir problemas familiares o pérdidas de patrimonio. Estos hallazgos se pueden explicar por el estrés o incapacidad que los productores sienten al planificar la sucesión (Kaplan *et al.*, 2009). En otros casos, cuando la tenencia es ejidal o comunal, los productores saben que el activo principal de la UP, la tierra, pasará por norma directamente a su esposa en caso de fallecer, dejando así la decisión de transferencia en ella. En efecto, a diferencia de la propiedad privada, en la tenencia ejidal y comunal la legislación mexicana permite una cesión gratuita de los derechos agrarios del productor, ya sea con base a una lista de sucesión que éste deposita en el Registro Agrario Nacional o en caso de no hacerlo, siguiendo el orden de prelación establecido por la Ley donde aparece en primer lugar la esposa y luego sus hijos. Desde esta perspectiva, a los productores no les importa las dificultades que ocasionará su ausencia, teniendo como argumento que “ellos ya no estarán para ver los conflictos”. Otra causa de la renuencia de los productores en la elección de un sucesor es la visión futura de su tierra, considerándola como un seguro de vida para su vejez, ya sea para venderla y obtener así dinero para la última etapa de su vida o herencia a la persona que en determinado momento le otorgue los cuidados necesarios como mencionan Mendoza-Rosas *et al.* (2018).

En este trabajo predomina la tenencia ejidal donde la designación de sucesores se realiza mediante el depósito de una lista de sucesión

ante el Registro Agrario Nacional o formalizada ante un notario público, siendo ésta un testamento agrario. La lista de sucesión transmite los derechos agrarios al sucesor cuando el productor fallece, sin embargo, el productor previamente pudo fraccionar y repartir a varios herederos. Efectivamente, como lo menciona Neiman (2017), los procesos hereditarios comienzan antes de que el productor se retire de la UP. El contar con una lista de sucesión en la mayoría de los casos evita problemas de patrimonio cuando el productor fallece, por lo que mantenerla y fomentarla como un requisito es favorable. A pesar de lo anterior, suelen existir problemas cuando el productor apalabra con un hijo como sucesor y en su lista tiene a otro.

En la distribución específica del patrimonio existen consideraciones que toman en cuenta el género, la dedicación a la actividad y el orden de nacimiento (Downey *et al.*, 2016; Neiman, 2017; Cavicchioli *et al.*, 2018). Por ejemplo, se tiene la idea de que las mujeres no pueden ser sucesoras o que la tierra se hereda a los varones pues será la mujer quien se mude con el hombre. Por ello es bajo el porcentaje de productoras encuestadas, las cuales accedieron al derecho agrario por herencia ya sea por parte de su padre o madre o por viudez, coincidiendo con Lagunas-Vázquez *et al.* (2018) quienes mencionan que en general las mujeres acceden a la tierra principalmente por herencia y muy pocas lo hacen por iniciativa propia.

Dada la caracterización anterior, es importante destacar la identificación de dos factores que permiten entender los escenarios de sucesión: la existencia de un plan de sucesión y el interés de continuar en la actividad agrícola. Dichas variables son determinantes en la conformación de los tipos de sucesión y perspectivas de crecimiento del sector agrícola. Lo anterior es importante ya que conociendo el tipo de sucesión es posible abordar los problemas que pudieran presentarse en el sector.

De este modo, las características que presenta cada escenario de sucesión son las siguientes:

Grupo 1: Productores sin un plan de sucesión, pero con interés de continuar en la actividad agrícola (28%)

Este grupo tiene interés de continuar con la actividad agrícola. En general son productores jóvenes que tienen hijos pequeños, por lo que aún no definen un sucesor, y como lo indican los estudios de Barclay et al. (2007), la identificación de un sucesor depende de la edad y varía entre países. Tienen interés de trabajar la UP por un periodo largo y de inculcar a sus hijos pequeños el gusto por el campo, al menos como actividad complementaria. En este escenario se encuentra el mayor porcentaje de productores con estudios, además es la única modalidad que eligió la opción de transmitir al hijo que tenga mayor interés en el trabajo de la UP.

Grupo 2: Productores con un plan de sucesión, pero sin interés de continuar en la actividad agrícola (22%)

Son aquellos que ya han repartido parte de su patrimonio a sus hijos, o que tienen definido a quién le heredaran, pero paradójicamente no tienen interés de continuar en la actividad agrícola en un futuro. Piensan que en el futuro la UP decrecerá, o incluso desaparecerá; argumentan que la urbanización está creciendo y prevén declive acelerado de las tierras dedicadas a la producción por el cambio de uso de suelo. Dentro de las principales decisiones está transmitir el patrimonio a quién en un futuro se encargue del cuidado del productor y su conyugue, sin pensar en ingresos derivados de la UP, ya que no tiene interés de continuar en la actividad agrícola.

Grupo 3: Productores con un plan de sucesión y con interés de continuar en la actividad agrícola (27%)

Comprende aquellos que ya tienen definido un sucesor, algún hijo o familiar que se ha involucrado en la actividad agrícola, y existe además una visión futura de crecimiento de la UP que involucra a la(s) persona(s) identificada(s) como sucesores. Este grupo muestra preferencia por los hijos varones, ya que entre las principales decisiones está transferir al hijo de género masculino o a todos, pero con mayor superficie a los varones. Lo anterior puede estar relacionado con la idea de que la tierra se hereda regularmente a los hombres pues son ellos quienes la trabajarán, concordando con lo mencionado por Mendoza Rosas et al. (2018), quienes mencionan que en general las mujeres no cultivan la tierra, y dado que en este escenario se tiene contemplado continuar con la actividad agrícola, se desvirtualiza la probabilidad de testar a las mujeres.

Grupo 4: Productores sin un plan de sucesión y sin interés de continuar en la actividad agrícola (23%)

Son aquellos que muestran un desinterés respecto al futuro de su UP. Muchos no ven interés en que sus hijos continúen con la actividad, lo que los desmotiva a establecer un plan de sucesión y a no tener una visión futura de su UP, coincidiendo con Glauben et al. (2004) quienes mencionan que las explotaciones agrícolas sin sucesores carecen del incentivo y motivación para expandirse. El estudio de este grupo, como concluyen Duesberg et al. (2017), es clave para abordar el posible problema para la seguridad alimentaria y uso sostenible de la tierra en el futuro.

Factores explicativos

El porcentaje de productores de edad avanzada reportada en los resultados coincide con lo mencionado por Barclay et al. (2007), quienes argumentan que existe una tendencia mundial en la agricultura hacia el envejeci-

miento de la población agrícola; dicho envejecimiento tiene consecuencias importantes para la sucesión de unidades agrícola y para la futura configuración del sector (Wheeler et al., 2012). Además, como mencionan Castillo-Quero y Guerrero-Baena (2019), el rejuvenecimiento podría mejorar el capital humano, la innovación y competitividad en la agricultura. La asociación que mostró la edad con la existencia de un plan de sucesión coincide con lo reportado por varios autores (Uchiyama et al., 2008; Lobleby et al., 2010; Nuthall y Old 2017) quienes dentro de sus estudios concluyen que cuanto más joven es el agricultor menor es la tasa de sucesión esperada.

Los resultados mostraron que un mayor nivel de escolaridad se asocia con mayor interés de continuar en la agricultura. Lo anterior es debido a que los productores jóvenes tienen mayor grado de escolaridad y se encuentran mayormente vinculados con la producción agrícola. Conjuntamente tienen un enfoque innovador y énfasis en la generación de ingresos concordando con lo encontrado por Zagata y Sutherland (2015). Además, como mencionan Castillo-Quero y Guerrero-Baena (2019), los productores jóvenes son los que optan por sectores de mayor valor añadido como la horticultura o en este caso la producción de frutales como el aguacate.

Respecto al tipo de la UP, los resultados obtenidos, al igual que Kerbler (2012), mostraron influencia del destino de la producción en la existencia de un plan de sucesión. Coinciden también con Kwanmuang (2011), quien no encontró que los ingresos afectaran la presencia de un plan de sucesión.

El tipo y contexto de la UP tienen influencia en la sucesión agrícola (Wheeler et al., 2012). En la agricultura periurbana, el acceso a servicios y la cercanía a las ciudades elevan considerablemente el valor de la tierra, la agricultura se torna menos importante ante el crecimiento urbano, el uso de la tierra para

asentamientos humanos adquiere mayor relevancia y se considera la opción de venta. Por lo que en esta región es mayor la proporción de productores que tienen un plan de sucesión establecido, que en la mayoría de los casos implica fragmentar la tierra entre sus herederos para la construcción de sus viviendas y no tienen interés de continuar en la agricultura. Lo anterior difiere de los hallazgos de Kwanmuang (2011), quien encontró efecto negativo del valor de los activos en la decisión de sucesión. Sin embargo, los activos que el autor considera incluyen maquinaria, equipo no agrícola y electrodomésticos, lo que puede ser la causa de la diferencia respecto a lo encontrado en esta investigación.

Por otro lado, los tipos de sucesión difieren de acuerdo con la región y tipo de agricultura, lo que se relaciona con los productos que se cultivan en la UP (Mishra et al., 2010). De este modo, la presencia de una agricultura intensiva favorece una cadena de producción dinámica, con mayor involucramiento de productores jóvenes, mayor crecimiento e inversión. En este tipo de agricultura es importante mencionar el vasto crecimiento que el cultivo de aguacate ha mantenido en recientes años y las amplias expectativas que los productores tienen de su huerta. De esta manera la renta de la tierra para producción agrícola adquiere mayor importancia y tienen una relación negativa con la existencia de un plan de sucesión ya que se considera un activo para la producción agrícola que los productores se resisten a heredar.

En la agricultura extensiva se tienen bajas expectativas de la producción agrícola, por lo que muchos hijos han emigrado en busca de mejores oportunidades. Las pocas expectativas agrícolas están vinculadas a la disponibilidad de agua, ya que normalmente las UP son de temporal y la producción es incierta, desmotivando el interés de continuar en la actividad y de buscar un sucesor.

Conclusiones

En general los tipos de sucesión en las unidades de producción están condicionados por la existencia o ausencia de un plan de sucesión y el interés de continuar o no en la actividad agrícola. Estas variables permiten entender los escenarios de sucesión y con base a los factores que los explican (edad del productor, destino de la producción y costo de la tierra) anticipar y eventualmente inducir cambios estructurales en el sector agrícola.

Asimismo, la caracterización de los escenarios mostró que son afectados por la región, ya que ésta determina la competitividad de la actividad agrícola frente a otros usos alternativos del suelo.

La sucesión es importante para el futuro de las UP debido a la edad avanzada de los productores. Sin embargo, no hay mucho interés en establecer un plan de sucesión, a pesar de conocer las posibles consecuencias de no tenerlo, considerando que es algo que a final de cuentas les tocara a otros resolver. Así, los temas de sucesión y herencia no son tratados o no se ven de manera integral al interior de las familias, aun cuando generan impactos considerables en la conservación del patrimonio familiar y en particular en la actividad agrícola.

Por ello, pese a usos y costumbres, se requiere de políticas públicas con enfoque educativo y motivacional para concienciar y capacitar a los productores sobre la importancia y trascendencia de establecer un plan de sucesión. En este marco es conveniente que los trámites sucesorios sean sencillos, ágiles y económicos; así como, que instancias gubernamentales y de productores agrícolas oferten servicios de orientación y acompañamiento principalmente para los productores de mayor edad, y así evitar problemas de pérdida de patrimonio y/o abandono de tierras.

Agradecimientos

El estudio es parte de una investigación doctoral, por lo que se agradece el financiamiento otorgado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Los autores agradecen el apoyo y colaboración de los productores entrevistados.

Referencias bibliográficas

- Barclay E, Foskey R, Reeve I (2007). Farm succession and inheritance: comparing Australian and international trends. Rural Industries Research and Development Corporation, Australia. 67 p.
- Barnes G (2009). The evolution and resilience of community-based land tenure in rural Mexico. *Land Use Policy* 26(2): 393-400. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.05.007>.
- Belausteguigoitia Rius I (2012). Empresas familiares. Dinámica, equilibrio y consolidación, 3th. Ed. McGraw-Hill Irwin. México. 298 pp.
- Bertoni D, Cavicchioli D (2016). Farm succession, occupational choice and farm adaptation at the rural-urban interface: The case of Italian horticultural farms. *Land Use Policy* 57: 739-748. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.07.002>.
- Burholt V, Dobbs C (2012). Research on rural ageing: Where have we got to and where are we going in Europe? *Journal of Rural Studies* 28(4): 432-446. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.01.009>.
- Burton RJF, Walford N (2005). Multiple succession and land division on family farms in the South East of England: A counterbalance to agricultural concentration? *Journal of Rural Studies* 21(3): 335-347. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2005.04.004>.
- Castillo-Quero M, Guerrero-Baena MD (2019). Caracterización estructural, productiva y financiera de las explotaciones de jóvenes agricultores. *ITEA- Información Técnica Económica Agraria* 115: 62-82. <https://doi.org/10.12706/itea.2019.004>.

- Cavicchioli D, Bertoni D, Pretolani R (2018). Farm succession at a crossroads: The interaction among farm characteristics, labour market conditions, and gender and birth order effects. *Journal of Rural Studies* 61: 73-83. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.06.002>.
- CEPAL (2018). Sistema Regional de Indicadores sobre envejecimiento. Disponible en: <http://re-datam.org/redatam/pryesp/madrid/> (Consultado: 30 de Junio 2018).
- Downey H, Threlkeld G, Warburton J (2016). How do older Australian farming couples construct generativity across the life course?: A narrative exploration. *Journal of Aging Studies* 38: 57-69. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2016.04.007>.
- Duesberg S, Bogue P, Renwick A (2017). Retirement farming or sustainable growth-land transfer choices for farmers without a successor. *Land Use Policy* 61: 526-535. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.12.007>
- FAO-SAGARPA. (2014). Estudio sobre el envejecimiento de la población rural en México. Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. México. 67 p.
- Ganga-Contreras F, Piñones-Santana MA, González-Vásquez D, Rebagliati-Badal F (2016). Rol del Estado frente al envejecimiento de la población: el caso de Chile. *Convergencia* 23(71): 175-200.
- García-Ballesteros A, Jiménez-Blasco BC (2016). Envejecimiento y urbanización: implicaciones de dos procesos coincidentes. *Investigaciones Geográficas* 89: 58-73. <https://doi.org/10.14350/rig.47362>.
- Gill F (2013). Succession planning and temporality : The influence of the past and the future. *Time & Society* 22: 76-91. <https://doi.org/10.1177/0961463X10380023>.
- Glauben T, Tietje H, Weiss CR (2004). Intergenerational succession in farm households: evidence from upper Austria. *Review of Economics of the Household* 2(4): 443-462. <https://doi.org/10.1007/s11150-004-5656-4>.
- Inwood SM, Sharp JS (2012). Farm persistence and adaptation at the rural-urban interface: Succession and farm adjustment. *Journal of Rural Studies* 28(1): 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.07.005>.
- Kaplan MS, Nussbaum JF, Becker JC, Fowler C, Pitts MJ (2009). Communication barriers to family farm succession planning. *Journal of Extension* 47(5): 1-9.
- Kerbler B (2012). Factors affecting farm succession: the case of Slovenia. *Agricultural Economics (Czech Republic)* 58(6): 285-298. <https://doi.org/10.17221/47/2011-AGRICECON>.
- Kwanmuang K (2011). Succession decisions on family farms in Nakhon Si Thammarat province, Thailand. *Journal of Developments in Sustainable Agriculture* 6: 181-188. <https://doi.org/10.11178/jdsa.6.181>.
- Lagunas-Vázquez M, Beltrán-Morales LF, Ortega-Rubio A (2018). Derecho agrario, herencia y tierra en ejidos del Noroeste de México: un análisis sociocultural con perspectiva de género. *Desacatos* 58: 148-167.
- Le Breton-Miller I, Miller D, Steier LP (2004). Toward an integrative model of effective FOB succession. *Entrepreneurship: Theory and Practice* 28(4): 305-328. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2004.00047.x>.
- Lobley M, Baker JR, Whitehead I (2010). Farm succession and retirement: Some international comparisons. *Journal of Agriculture, Food Systems and Community Development* 1(1): 49-64. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2010.011.009>.
- Mendoza-Rosas AR, Santiago-Cruz M de J, Hernández-Juárez M (2018). Factores que influyen en la transferencia temporal de tierras en productores envejecidos. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 15(3): 339-352.
- Mishra AK, El-Osta HS, Shaik S (2010). Succession decisions in U.S. family farm businesses. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 35(1): 133-152.
- Neiman M (2017). La herencia en las empresas familiares de la región pampeana Argentina durante el actual período de auge económico de

- la actividad agrícola. *Papers. Revista de Sociología* 102(3): 509-531. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2269>.
- Nuthall PL, Old KM (2017). Farm owners' reluctance to embrace family succession and the implications for extension: the case of family farms in New Zealand. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 23(1): 39-60. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2016.1200992>
- Sánchez-González D (2015). Ambiente físico-social y envejecimiento de la población desde la gerontología ambiental y geografía. Implicaciones socioespaciales en América Latina. *Revista de Geografía Norte Grande* 60: 97-114. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022015000100006>.
- Uchiyama T, Lobley M, Errington A, Yanagimura S (2008). Dimensions of intergenerational farm business transfers in Canada, England, the USA and Japan. *The Japanese Journal of Rural Economics* 10: 33-48. <https://doi.org/10.18480/jjre.10.33>.
- Wealth B (2009). Family business: In safe hands? *Barclays Wealth Insights* (Vol. 8).
- Wheeler S, Bjornlund H, Zuo A, Edwards J (2012). Handing down the farm? The increasing uncertainty of irrigated farm succession in Australia. *Journal of Rural Studies* 28(3): 266-275. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.04.001>.
- Zagata L, Sutherland L (2015). Deconstructing the 'young farmer problem in Europe': Towards a research agenda. *Journal of Rural Studies* 38: 39-51. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.01.003>.
- Zysno PV (1997). The modification of the Phi-coefficient reducing its dependence on the marginal distributions. *Methods of Psychological Research Online* 2(1): 41-52.

(Aceptado para publicación el 13 de abril de 2020)