



→ Cristian David Naranjo Petro, sentado en bultos de silo de maíz para alimentar ganado recogidos para la venta. Es el nuevo negocio familiar en el que está incursionando la familia Petro en Cereté (Córdoba).





→ Consuelo Petro, con guayabas de alguno de los cultivos de su padre, José Miguel Petro, de 79 años, quien vive de la agricultura. Al fondo, un cultivo de maíz apenas en crecimiento.

CAPÍTULO 7

COLOMBIA EN MOVIMIENTO: TIERRA, DESARROLLO RURAL Y DESIGUALDADES

RACHID LAAJAJ
FREDDY FELIPE PARRA-ESCOBAR

Este capítulo hace una aproximación al estado actual de algunas de las temáticas que serán intervenidas por la implementación de los acuerdos firmados en noviembre de 2016 en el Teatro Colón en Bogotá. En particular, muestra cómo se encuentra la estructura de la propiedad rural en Colombia y cómo podría estar afectando algunas decisiones productivas de los hogares, tales como el acceso a créditos y la realización de inversiones rentables.



→ María Alicia Torres, de 65 años, vive de sus cultivos y de la producción lechera. Sin embargo, piensa arrendar la tierra y dejar el negocio de la leche, debido al poco margen de ganancia.

7.1. INTRODUCCIÓN

→ Este capítulo hace una aproximación al estado actual de algunas de las temáticas que serán intervenidas por la implementación de los acuerdos firmados en noviembre de 2016 en el Teatro Colón en Bogotá. En particular, muestra cómo se encuentra la estructura de la propiedad rural en Colombia y cómo podría estar afectando algunas decisiones productivas de los hogares, tales como el acceso a créditos y la realización de inversiones rentables.

Asimismo, expone el comportamiento del mercado de tierras en los últimos años y su posible incidencia en la concentración de la tierra en el sector rural. Por último, revisa la probable transmisión de la desigualdad a futuras generaciones por medio del inadecuado desarrollo cognitivo de los niños.

Las áreas rurales han sido el eje de desarrollo del conflicto armado en Colombia. Los actores reconocen en la concentración de la propiedad y en el atraso de las zonas rurales las principales causas de esta confrontación. El acuerdo de paz firmado entre el gobierno de Colombia y las FARC tiene dentro de sus puntos el desarrollo de una reforma rural integral, cuyo objetivo primordial es mejorar el

acceso y uso de la tierra de los hogares. Para llevar a cabo esta labor, plantea tres grandes frentes de acción. En primer lugar, busca otorgar terrenos a campesinos que carecen de tierra o no poseen la cantidad necesaria para realizar sus actividades productivas. En segundo lugar, pretende entregar tierra acompañada de créditos y asistencia técnica con el fin de hacer más productivas las labores de

los campesinos. Por último, busca la formalización de predios que en la actualidad no cuentan con títulos de propiedad.

La etapa del posconflicto que se avecina implica una enorme cantidad de retos para el sector rural. Por tal motivo, es necesario conocer el estado actual de las zonas rurales de Colombia, para dimensionar la magnitud de los cambios que se pretenden realizar. Por medio de la ELCA es posible conocer con mucho detalle la situación de cuatro microrregiones rurales del país, la cual no se puede extrapolar a otras áreas del campo colombiano.

7.2. TENENCIA DE LA TIERRA, ACCESO A CRÉDITOS E INVERSIONES EN LOS PREDIOS

Los derechos de propiedad sobre la tierra inciden en gran manera sobre la actividad económica de las zonas rurales, ya que condicionan las decisiones productivas de los hogares. Cuando los derechos de propiedad se encuentran bien definidos, se reduce la probabilidad de expropiación de los predios, incentivando la realización de inversiones en ellos; del mismo modo, aminora la necesidad de asignar recursos a la protección de los terrenos (Besley y Ghatak, 2010). Por otro lado, incrementa la participación de los hogares en los mercados de tierras y crédito (Besley y Ghatak, 2010). Con el fin de investigar el impacto de los derechos de



→ Trece niños entre los 0 y los 16 años viven en el lote de la familia Tapia Álvarez en Chinú (Córdoba). Allí se ubicaron cuatro núcleos familiares y cada uno construyó una vivienda. El centro es la casa de Inés Álvarez, mamá, abuela y bisabuela.

propiedad, la ELCA contiene una serie de preguntas que permiten conocer si los hogares son propietarios formales o no, sumado al tipo de tenencia de los hogares tenedores de tierra. Además, la ELCA brinda información detallada sobre los créditos que toman los hogares y las inversiones que realizan en sus predios.

En la tabla 7.1 aparece el porcentaje de hogares por tipo de tenencia. Se puede apreciar que el porcentaje de hogares con propiedad formal¹,

informal² y sin propiedad, pero que usan la tierra para fines productivos, se ha mantenido estable con el paso del tiempo, con leves descensos en el número de propietarios informales y tenedores. El número de hogares sin propiedad y sin uso de la tierra presenta el cambio más drástico, reflejado en un aumento de 7 puntos porcentuales del 2013 al 2016, equivalente a un incremento del 75 % en la proporción de hogares bajo esta modalidad de tenencia. Este comportamiento puede ser indicio de que el acceso a la tierra por parte de los hogares

rurales ha disminuido entre el 2010 y el 2016. Una posible razón de esta dinámica es que los hogares pueden estar abandonando el sector agropecuario para trasladarse a actividades económicas más rentables. Otro motivo puede ser la ocurrencia de choques que hayan impulsado a los hogares a tomar estas decisiones. Dado el alcance de este capítulo, no se puede atribuir la disminución en el acceso a la tierra a alguno de estos dos canales de manera exclusiva, por lo que queda como tarea a futuras investigaciones dar respuesta a estos interrogantes.

TABLA 7. 1.
TIPO DE TENENCIA SOBRE LA TIERRA DE LOS HOGARES

	Total		
	2010	2013	2016
Propietario - Formal	42,27 (0,81)	42,91 (0,81)	41,39 (0,80)
Propietario - Informal	29,13 (0,74)	30,70 (0,75)	26,97 (0,72)
No propietario - Tenedor	17,78 (0,62)	16,84 (0,61)	14,95 (0,58)
No propietario - No tenedor	10,82 (0,51)	9,54 (0,48)	16,68 (0,61)
Observaciones	3.752	3.752	3.752

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

Nota: Se considera un hogar como (1) formal, si posee al menos un predio con títulos registrados ante la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos; (2) informal, si no posee títulos registrados de ninguno de los predios en su poder; (3) tenedor (no dueño), si reconoce no ser propietario de ninguno de los predios que tiene en su poder.

.....→

1. Un hogar se considera como un propietario formal si posee títulos de propiedad –registrados ante la Oficina de Instrumentos Públicos– de al menos uno de los predios que tiene en su poder.
2. Un hogar se considera como un propietario informal si no posee títulos de propiedad registrados de ninguno de los predios que posee.

Por otro lado, el acceso al crédito en la zona rural se ha incrementado desde el inicio de la encuesta. En el 2010, 35 % de los hogares había tomado, al menos, un crédito. Este porcentaje aumentó a 50 % en el 2013 y se mantuvo estable para el 2016. El mayor acceso al crédito registrado en el periodo de análisis de la ELCA lo han liderado, en gran medida, propietarios informales de tierra y tenedores. En el 2010, estos grupos presentaban acceso al crédito moderado: 26 % de los hogares con propiedad informal y 29 % de los tenedores tenían al menos un crédito en el momento de ser encuestados. Para el 2013, el porcentaje de hogares informales y tenedores con créditos tuvo un aumento cercano a los 20 puntos porcentuales para ambos grupos. En la ronda siguiente, el cambio en el porcentaje fue muy leve.

Otro aspecto por resaltar de estos resultados es el mayor acceso al crédito formal que han venido mostrando los propietarios informales y los tenedores. El porcentaje de hogares con este tipo de

TABLA 7.2.
CRÉDITOS E INVERSIONES

	Propietario formal			Propietario informal			Tenedor (no propietario)			Total		
	2010	2013	2016	2010	2013	2016	2010	2013	2016	2010	2013	2016
Panel A: Créditos												
Crédito (=1)	45,20	55,96	56,66	25,98	45,14	49,36	29,09	49,53	48,13	34,71	49,81	50,57
	(1,25)	(1,24)	(1,26)	(1,33)	(1,47)	(1,57)	(1,76)	(1,99)	(2,11)	(0,79)	(0,83)	(0,83)
Crédito formal	35,23	44,53	47,33	11,89	21,70	30,66	11,09	20,41	31,02	21,50	30,80	36,46
	(1,20)	(1,24)	(1,27)	(0,98)	(1,22)	(1,45)	(1,22)	(1,60)	(1,95)	(0,68)	(0,76)	(0,80)
Crédito semiformal	5,37	8,20	5,99	4,48	6,77	6,43	5,40	6,49	8,91	5,25	7,74	6,70
	(0,57)	(0,68)	(0,6)	(0,63)	(0,74)	(0,77)	(0,88)	(0,98)	(1,2)	(0,37)	(0,44)	(0,41)
Crédito informal	11,17	15,71	11,53	10,25	22,31	19,68	14,84	29,27	18,18	11,62	19,91	15,04
	(0,79)	(0,91)	(0,81)	(0,92)	(1,23)	(1,25)	(1,38)	(1,81)	(1,63)	(0,53)	(0,66)	(0,59)
Observaciones	1.584	1.610	1.553	1.093	1.152	1.011	667	632	561	3.656	3.656	3.656
Panel B: Inversiones												
Inversión (=1)	28,22	45,09	42,11	20,04	40,36	43,13	15,74	31,17	23,17	21,09	37,96	33,53
	(1,13)	(1,24)	(1,25)	(1,21)	(1,45)	(1,56)	(1,41)	(1,84)	(1,78)	(0,67)	(0,8)	(0,78)
Sistemas de riego	1,14	3,79	5,22	0,55	2,00	3,17	0,60	1,11	1,96	0,77	2,49	3,39
	(0,27)	(0,48)	(0,56)	(0,22)	(0,41)	(0,55)	(0,3)	(0,42)	(0,59)	(0,14)	(0,26)	(0,3)
Vivienda/Estructuras	16,79	33,91	31,49	14,36	32,20	36,40	9,15	22,47	17,65	13,24	28,97	26,31
	(0,94)	(1,18)	(1,18)	(1,06)	(1,38)	(1,51)	(1,12)	(1,66)	(1,61)	(0,56)	(0,75)	(0,73)
Conservación del suelo	6,06	4,60	7,79	1,56	1,82	3,76	2,55	1,90	3,92	3,56	2,93	4,98
	(0,6)	(0,52)	(0,68)	(0,37)	(0,39)	(0,6)	(0,61)	(0,54)	(0,82)	(0,31)	(0,28)	(0,36)
Árboles	9,72	10,31	9,59	5,49	7,20	5,44	4,50	6,49	3,03	6,67	7,93	6,04
	(0,74)	(0,76)	(0,75)	(0,69)	(0,76)	(0,71)	(0,8)	(0,98)	(0,72)	(0,41)	(0,45)	(0,39)
Desastres naturales	-	5,65	1,93	-	6,34	2,08	-	5,38	0,71	-	5,42	1,50
	-	(0,58)	(0,35)	-	(0,72)	(0,45)	-	(0,9)	(0,36)	-	(0,37)	(0,2)
Observaciones	1.584	1.610	1.553	1.093	1.152	1.011	667	632	561	3.656	3.656	3.656

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

tenencia que tomó créditos con entidades financieras aumentó en alrededor de 10 puntos porcentuales entre el 2010 y el 2013. Asimismo, se presentó un incremento de 9 puntos porcentuales para los hogares con propiedad informal y 11 puntos porcentuales para los tenedores entre el 2013 y el 2016. Lo anterior es señal de que el acceso al crédito ha venido convergiendo entre los diferentes tipos de tenencia en los últimos años, a pesar de la ausencia de colateral (*i.e.*, tierra), lo cual dificulta la toma de créditos ante las entidades financieras (Besley y Ghatak, 2010). Al parecer, la posesión de tierras ha perdido importancia como determinante para poder acceder al mercado de crédito. No obstante, el crédito informal continúa siendo más común en hogares bajo estos dos tipos de tenencia en comparación con los propietarios formales.

Por último, el número de hogares rurales que realizan inversiones en sus predios aumentó con respecto a la línea base. En el 2010, 21 % de los hogares realizó algún tipo de inversión en sus parcelas; este porcentaje subió a 38 % en el 2013 y luego registró una caída a 34 % en el 2016. Este incremento en el número de hogares que realizó inversiones en sus tierras estuvo acompañado de una reducción en la brecha existente entre propietarios formales e informales. En el 2010, fue mayor el porcentaje de hogares con propiedad formal que invirtió en su predio, en comparación de los hogares con propiedad informal. Hacia el 2016, esta diferencia se torna mucho más pequeña y no es significativa.



→ Aunque reducida, la pesca sigue siendo una actividad económica en Barrancabermeja.

En cuanto al tipo de inversiones que efectuaron los hogares, los sistemas de riego y la conservación de suelos fueron dos rubros en los cuales la inversión aumentó en todos los grupos de tenencia. No obstante, este tipo de inversiones es más común en los propietarios formales. Lo anterior es consistente con la teoría económica, la cual predice que hogares con títulos formales de propiedad son

más propensos a realizar inversiones productivas en sus predios, ya que la probabilidad de observar los retornos es más alta en comparación a hogares que no poseen títulos de propiedad (Besley y Ghatak, 2010). La inversión en vivienda y estructuras permanentes o semipermanentes es la más recurrente. En este caso, propietarios formales e informales invierten por igual. Una posible explicación de

este comportamiento es que la construcción de este tipo de estructuras por parte de hogares informales puede disminuir la probabilidad de expulsión de sus predios. Estos resultados sugieren que la posesión de títulos de propiedad parece dar cierta ventaja económica a los hogares, puesto que incrementa la probabilidad de hacer inversiones con retornos a largo plazo.

7.3. MERCADO Y CONCENTRACIÓN DE TIERRAS

El acceso y el uso de la tierra desempeñan un papel de suma importancia en la generación de ingresos de los hogares rurales, debido a que la tierra es el activo productivo de mayor relevancia en la producción agropecuaria. Sin embargo, los mercados de tierras en el campo colombiano poseen imperfecciones, lo cual impide el acceso a la tierra a un gran número de hogares. Por otro lado, en lugares donde hay alta concentración de la tierra, los mercados de tierras son menos activos, lo que lleva a incluso menor acceso a la tierra para los pequeños productores (Gáfaró, Ibáñez y Zarruk, 2012). La ELCA permite conocer el comportamiento del mercado de tierras en los últimos años, al incluir un módulo completo donde recoge información de las transacciones de tierra hechas por los hogares. Asimismo, con los datos que recoge la encuesta es posible hacer un seguimiento a la concentración de la tierra entre pequeños propietarios de algunas regiones del campo colombiano.

En la tabla 7.3 se presenta el porcentaje de hogares y la cantidad de tierra promedio que cada hogar vendió, perdió o adquirió entre el 2010 y el 2016. Asimismo, se señalan estos valores para cada cuartil de la distribución de consumo total per

cápita. Se puede apreciar que el porcentaje de hogares que vende tierras ha aumentado con el paso del tiempo, con un incremento de 1 % en el 2010 a 2,6 % en el 2016. De la misma manera, la cantidad promedio de tierra vendida se ha elevado de 0,01

TABLA 7.3.
ADQUISICIÓN, VENTA Y PÉRDIDA DE TIERRAS POR CUARTIL DE CONSUMO

Cuartiles	Porcentaje de hogares			Cantidad de tierra (hectáreas)		
	2010	2013	2016	2010	2013	2016
Vendida						
1	0,75	1,39	1,60	0,004	0,034	0,013
2	0,75	0,96	2,35	0,008	0,019	0,055
3	0,96	3,20	2,88	0,018	0,051	0,026
4	1,39	3,74	3,73	0,049	0,048	0,075
Total	0,96	2,32	2,64	0,020	0,038	0,042
Perdida						
1	-	3,09	0,85	-	0,046	0,008
2	-	2,03	1,49	-	0,019	0,034
3	-	2,45	0,64	-	0,034	0,006
4	-	2,56	1,49	-	0,032	0,015
Total	-	2,53	1,12	-	0,033	0,016
Adquirida						
1	6,29	8,42	5,12	0,077	0,061	0,123
2	6,08	7,89	5,65	0,158	0,122	0,120
3	6,18	9,28	5,33	0,118	0,123	0,092
4	7,46	11,21	5,54	0,185	0,221	0,193
Total	6,50	9,22	5,41	0,135	0,132	0,132

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

Nota: Se reporta el porcentaje de hogares y la cantidad de tierra promedio medida en hectáreas. La muestra corresponde a los hogares que permanecen en la zona rural para las tres rondas. Los hogares con menos recursos se ubican en el primer cuartil, mientras que los hogares con mayores recursos, en el cuarto cuartil.

hectáreas en el 2010 a 0,04 hectáreas en el 2016. Cuando observamos la adquisición de tierras en los últimos tres años, podemos apreciar que el número de hogares que obtuvo nuevos predios aumentó del 2010 al 2013, pero luego disminuyó en el 2016 a valores incluso menores que aquellos registrados en la línea base. En cuanto a la cantidad promedio de tierra adquirida, esta se mantiene estable en 0,13 hectáreas.

La adquisición de predios se realiza, en mayor medida, por medio de compra o herencia. Los hogares rara vez adquieren tierras por medio de mecanismos gubernamentales tales como programas de

reforma agraria o la Ley de Víctimas. Mientras que el 93 % de la adquisición de tierras en el 2016 se hizo a través de compras o herencias, menos del 1 % se realizó por intermedio de los programas del gobierno. Otro hecho que refleja lo poco que los hogares emplean los programas gubernamentales para adquirir tierras es la fuente de los recursos para la compra de los predios. En el 2016, cerca del 86 % de las compras de tierras fue financiado, en algún monto, con recursos propios de los hogares, mientras que menos del 1 % empleó recursos provenientes de subsidios gubernamentales. Cabe resaltar que los hogares encuentran en los préstamos de entidades financieras una fuente

para financiar la compra de predios; cerca del 29 % de las compras de tierra hechas en el 2013 y en el 2016 fue financiado, en parte, con recursos provenientes de esta fuente.

En cuanto a la pérdida de tierras, hubo un descenso en el porcentaje de hogares que reporta este hecho entre el 2013 y el 2016. Al momento de analizar este evento por niveles de consumo, se puede advertir que, en el 2013, el número de hogares pertenecientes al cuartil más bajo de la distribución de consumo es mayor respecto a los otros tres cuartiles, que presentan un porcentaje similar entre ellos. La cantidad de tierra perdida para este



→ Muy temprano los pescadores se ubican en el puerto, a orillas del Magdalena, para vender lo que obtienen del río.

La adquisición de predios se realiza, en mayor medida, por medio de compra o herencia. Los hogares rara vez adquieren tierras por medio de mecanismos gubernamentales tales como programas de reforma agraria o la Ley de Víctimas. Mientras que el 93 % de la adquisición de tierras en el 2016 se hizo a través de compras o herencias, menos del 1 % se realizó por intermedio de los programas del gobierno.

periodo refleja un comportamiento similar; los hogares del primer cuartil son los que reportan, en promedio, un mayor número de hectáreas perdidas respecto a los otros grupos. En el 2016, hay un descenso en el porcentaje de hogares de cada grupo que perdieron tierras en cada cuartil de la distribución. Los hogares pertenecientes al segundo y cuarto cuartil son los que más perdieron tierra, y los hogares con menos recursos son los que menos tierra perdieron en este periodo.

Al revisar el dinamismo del mercado de tierras por nivel de consumo, se observa que en el 2010 los hogares ubicados en el cuartil más alto de la distribución vendieron 12 veces más tierra que los hogares con el nivel de consumo más bajo. Asimismo, el porcentaje de hogares con altos recursos que vendió tierra es superior al del resto de grupos. Para el 2013, se aprecia que el número de hogares que vendió tierras aumentó para todos los grupos. Además, se puede advertir que la diferencia entre cuartiles disminuyó; los hogares del cuartil más alto venden 1,4 veces más tierra que los hogares del cuartil más bajo. Para el 2016, el número de hogares que vendió tierra se mantuvo estable para todos los grupos respecto a lo visto en el 2013; sin embargo, los hogares del cuartil más alto vendieron 5,7 veces más tierra que los hogares del cuartil más bajo.

Por otro lado, la adquisición de predios presentó un comportamiento diferente entre el 2010 y el 2016. En el 2010, los hogares con mayor nivel de consumo



→ Benedicto Rodríguez, de 71 años, aún se transporta en su bicicleta, en la que carga bultos de papa, maíz, leche, entre otros productos. En el pueblo los canjea por otros artículos de sus necesidades básicas o los vende. También se dedica a la apicultura.

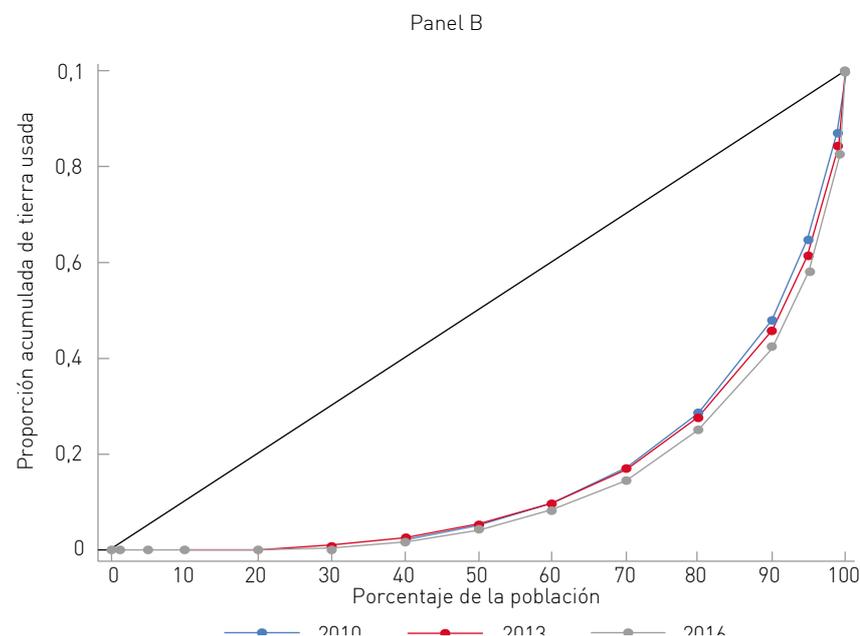
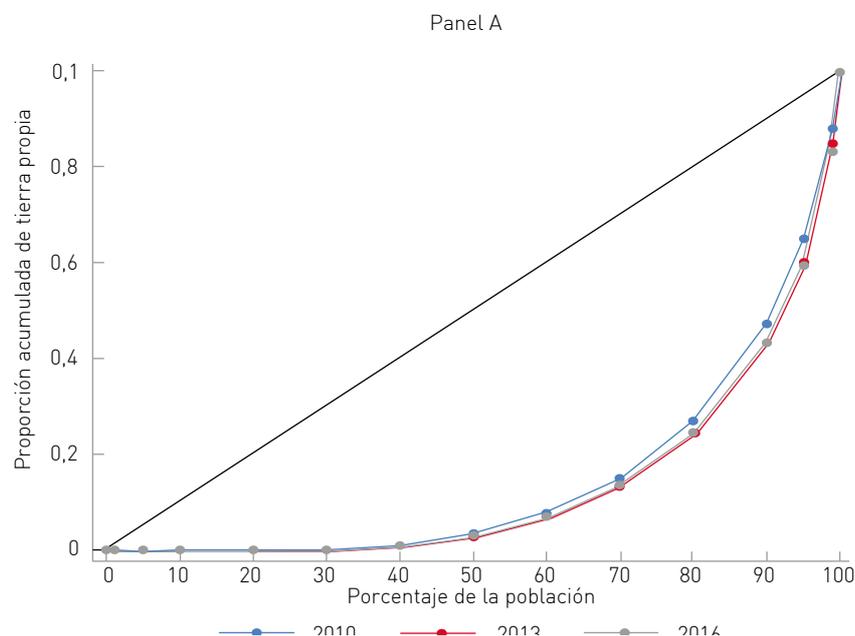
Entre el 2010 y el 2013, la tierra se fue concentrando cada vez en menos hogares; el 7,7 % de la población poseía el 50 % de las tierras registradas en la ELCA. Por tal motivo, es posible ver un desplazamiento de la curva de Lorenz hacia la derecha, del 2010 al 2013. Sin embargo, entre el 2013 y el 2016 la distribución de la tierra se mantuvo, y no se observa un desplazamiento considerable de la curva de Lorenz en este periodo.

adquirieron más tierra respecto a los otros hogares; los primeros obtuvieron 2,4 veces más tierra que los hogares del cuartil más bajo. Asimismo, el número de hogares del cuartil más alto que adquirió tierras fue mayor al número de hogares del cuartil más bajo. Esta brecha se amplió en el 2013, cuando los hogares con consumo alto obtuvieron 3,6 veces más tierra que los hogares con consumo bajo. No obstante, la diferencia se redujo en el 2016 al nivel más bajo registrado en las tres rondas: los hogares del cuartil más alto adquirieron 1,6 veces más tierra que los hogares del cuartil más bajo. De igual manera, el porcentaje de hogares que

obtuvo nueva tierra fue similar para todos los grupos. Por consiguiente, como los hogares con mayores recursos están adquiriendo más tierra, es plausible esperar un incremento en la concentración de la tierra para este grupo de hogares entre el 2010 y el 2013, para luego presenciar un leve retroceso en el 2016.

Como consecuencia del comportamiento del mercado de tierras entre el 2010 y el 2016, la concentración de la tierra tuvo cambios durante este periodo. El panel A del gráfico 7.1 muestra la curva de Lorenz³ para la tierra que es propiedad

GRÁFICO 7.1. CURVAS DE LORENZ PARA TIERRA PROPIA Y USADA



Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

3. La curva de Lorenz representa la distribución de alguna variable entre la población. Cada punto de la curva de Lorenz muestra qué proporción de la variable analizada estaba en manos de un determinado porcentaje de la población. Una distribución equitativa de la tierra estaría dada por una línea de 45 grados (es decir, cada percentil de la población es propietario del 1 % de la tierra). Entre más alejada esté la curva de Lorenz de la recta de distribución equitativa, más desigual es la muestra analizada (Lora y Prada, 2016).

de los hogares en los 3 años de disponibilidad de la encuesta. Desde el momento en que se comenzó a recolectar la ELCA, la distribución de la tierra ya era inequitativa. En el 2010, el 9,1 % de la muestra tenía en sus manos el 50% del total de la tierra reportada en la ELCA. Entre el 2010 y el 2013, la tierra se fue concentrando cada vez en menos hogares; el 7,7 % de la población poseía el 50 % de las tierras registradas en la ELCA. Por tal motivo, es posible ver un desplazamiento de la curva de Lorenz hacia la derecha, del 2010 al 2013. Sin embargo, entre el 2013 y el 2016 la distribución de la tierra se mantuvo, y no se observa un desplazamiento considerable de la curva de Lorenz en este periodo. El cambio en la desigualdad en la posesión de tierra también se puede analizar por medio del coeficiente de Gini⁴. En el 2010, el coeficiente para los propietarios de tierra de la ELCA alcanzó un valor de 0,74, subió ligeramente a 0,76 en el 2013, valor en el cual se sostuvo para el 2016.

El aumento en la desigualdad en la posesión de tierra se observa también en la cantidad de tierra promedio de la cual son propietarios los hogares. Entre el 2010 y el 2016, se presentó un incremento en el número promedio de hectáreas de tierra que poseía la totalidad de propietarios. No obstante, los hogares con más tierra tuvieron un aumento mucho mayor. En el 2010, un hogar de la ELCA poseía, en promedio, 2 hectáreas de tierra, mientras que un hogar perteneciente al 5 % con mayor cantidad de tierras tenía en sus manos, en promedio, 13,8 hectáreas. En el 2013, estos valores ascendieron a 2,4 y 19,6 hectáreas, respectivamente. Para el 2016, la



→ Las manos de doña Inéz Álvarez dándole alimentación a un pollo de apenas días de nacido. Los pollos caminan en la casa del lote en Chinú (Córdoba) y conviven con los cerdos y las gallinas. Son para consumo de la casa.

cantidad de hectáreas promedio para la totalidad de la muestra permaneció sin cambios, a diferencia de los grandes propietarios que presenciaron un pequeño incremento adicional a 20,2 hectáreas en promedio.

Este cambio en la distribución de la tierra puede estar relacionado con el comportamiento de la adquisición y venta de tierras entre el 2010 y el 2013.

En primer lugar, hubo un aumento generalizado en la adquisición y venta de tierras entre esos años, liderado en ambos casos por los hogares pertenecientes al cuartil más alto de la distribución de consumo. Sin embargo, la cantidad de tierra adquirida fue superior a la vendida, por lo que se puede inferir que los hogares con mayores recursos acapararon mayor cantidad de tierra en este periodo, llevando a una mayor concentración de este recurso. Entre el

.....→

4. El coeficiente de Gini es la razón entre el área entre la línea de distribución equitativa y la curva de Lorenz. Un coeficiente de Gini igual a 0 representa que la variable analizada está perfectamente distribuida entre toda la población. Un coeficiente de Gini igual a 1 hace referencia a que la totalidad del recurso está en manos de una sola persona. Entre más cercano sea el coeficiente de Gini a 1, el recurso está distribuido en menos personas (Lora y Prada, 2016).

2013 y el 2016, se apreció un descenso en la obtención de nuevos predios, caracterizado por la desaparición de la brecha existente entre los diferentes grupos de la distribución. Además, la venta de tierras se mantuvo estable en este periodo, razón por la cual no hubo grandes cambios en la concentración de la tierra.

El panel B del gráfico 7.1 muestra la curva de Lorenz para la tierra usada por los hogares. En el 2010, el 9,3 % de la muestra hacía uso del 50 % de la tierra registrada en la encuesta. Para el 2013, la tierra usada se concentró en menos manos; en ese año, el 8,4 % de la población encuestada hacía uso del 50 % de las tierras reportadas. Este comportamiento se evidencia en el desplazamiento de

la curva de Lorenz hacia la derecha entre estos 3 años. Entre el 2013 y el 2016, la tierra usada se concentró aún más; el 7,2 % de la población hacía uso del 50 % de las tierras reportadas. Por tal motivo, también se observa un desplazamiento de la curva de Lorenz en este periodo hacia la derecha. El coeficiente de Gini nos señala este mismo comportamiento en la concentración de la tierra usada.



→ La ganadería tiene un fuerte impacto en el departamento de Córdoba en la costa norte de Colombia. Aquí, una finca en Ciénaga de Oro.

En el 2010, el valor era 0,69, el cual subió a 0,7 en el 2013 y volvió a presentar otro incremento en el 2016, ubicándose en 0,73.

En conclusión, parece que la desigualdad en la posesión de tierras dejó de aumentar entre el 2013 y el 2016. No obstante, la desigualdad en el uso de la tierra continuó su ascenso de manera progresiva. Por tanto, aunque no se hayan presenciado cambios en concentración de la propiedad, esto no garantiza que la desigualdad en el acceso a la tierra esté disminuyendo. Este hecho también puede estar relacionado con el descenso en el número de personas que utilizan la tierra para actividades agropecuarias, como se documentó en la sección anterior. Se requiere mayor investigación para entender si este comportamiento obedece a dificultades en el acceso a la tierra o a que hay un traslado por parte de los hogares a otro tipo de actividades productivas. Por otra parte, la información aquí entregada da cuenta de que la concentración de la tierra no solo ocurre entre los grandes propietarios. La desigualdad descrita corresponde a pequeños propietarios, dada la composición de la muestra rural de la ELCA (excluyendo a los propietarios muy grandes). Por tal motivo, se presenta evidencia de que este fenómeno también está sucediendo entre hogares con poca o media cantidad de tierra.



→ Karen Lucía Naranjo Petro visita los fines de semana la finca de su abuelo, José Petro, en Cereté (Córdoba). Allí disfruta comiendo guayabas, coco, banano, entre otras frutas. La familia se dedica principalmente a la agricultura.

7.4. DESIGUALDADES RURALES Y DESARROLLO COGNITIVO EN LA PRIMERA INFANCIA

El desarrollo cognitivo en la primera infancia es conocido por ser un determinante de varios aspectos económicos en la vida adulta de las personas (Behrman, Fernald y Engle, 2013). En los últimos años, se ha hallado evidencia que señala cómo niños pertenecientes a hogares con bajos ingresos presentan un desarrollo cognitivo menor al de niños de hogares

de altos recursos (Schady, Behrman, Araújo *et al.*, 2014). Asimismo, se ha documentado que niños con bajos niveles de desarrollo cognitivo son más propensos a presentar un mal desempeño en su etapa escolar, a recibir salarios bajos y a estar involucrados en actividades delictivas; además, exhiben altas tasas de desempleo, embarazo adolescente y consumo de sustancias psicoactivas (Schady *et al.*, 2014). La desigualdad presente en la muestra rural de la ELCA, descrita en la sección anterior, puede tener implicaciones sobre el desarrollo de las capacidades cognitivas de los menores.

TABLA 7.4.
DESARROLLO COGNITIVO Y DIVERSIDAD NUTRICIONAL

Variable dependiente: Puntaje TVIP estandarizado por edad				
	(1)	(2)	(3)	(4)
	2010	2016	2010	2016
Tierra propia [ha]	0,013 (0,008)	0,020** (0,008)		
Número de cultivos			0,002 (0,007)	0,022*** (0,006)
Índice de riqueza	0,013** (0,007)	0,002 (0,007)	0,019*** (0,006)	0,008 (0,006)
Consumo total [per cápita]	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)
Observaciones	1.952	1.952	2.210	2.210
R-cuadrado	0,054	0,055	0,044	0,047

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

Nota: Todas las variables dependientes corresponden a valores de la línea base (2010). El consumo total per cápita está en decenas de miles de pesos. El periodo usado de la variable dependiente está señalado en el título de cada columna. Errores estándar entre paréntesis. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

----->

5. El Test de Vocabulario en Imágenes Peabody ha sido usado en la literatura económica para medir desarrollo cognitivo. Esta variable ha tenido un buen comportamiento predictivo en diferentes contextos (Schady *et al.*, 2014).

La estructura longitudinal de la ELCA hace posible determinar si estas brechas se están desarrollando en la población rural del país. Las dos primeras columnas de la tabla 7.4 presentan los resultados de una regresión por mínimos cuadrados ordinarios, donde la variable dependiente es el puntaje en el Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (TVIP)⁵, estandarizado por edad, y las variables independientes son el número de hectáreas que posee el hogar en el 2010, controlando por un índice de riqueza y el consumo total per cápita (en decenas de miles de pesos del 2016). La estimación del modelo arroja que la cantidad de tierra que poseía el hogar en el 2010 está asociada a mayores puntajes en la prueba TVIP que obtienen los niños en el 2016. Por otro lado, la posesión de tierras no muestra correlación estadísticamente significativa con el puntaje de la prueba en el 2010.

Otro aspecto que incide en el desarrollo cognitivo de los niños es la nutrición que reciben en sus primeros años de vida. Hay evidencia que revela cómo el nivel de nutrición de los niños a edades tempranas incide en su desarrollo cerebral (Bryan, Osendarp, Donna *et al.*, 2014). La producción agrícola de los hogares puede ser considerada un buen predictor del estado nutricional de sus miembros. Dillon, McGee y Oseni (2014) indican que mayores ingresos de la actividad agrícola de los hogares y mayor diversidad de productos agrícolas cultivados incrementan la diversidad dietética de las personas, la cual está estrechamente relacionada con la disponibilidad calórica que, a su vez, es un componente importante en el estado nutricional.



→ Los cultivos de José Petro le han dado para sacar a todos sus hijos adelante. Aún disfruta cuando su amigo Enrique Velásquez “Quillo” (foto), como le dice de cariño, le ayuda a bajar cocos y a pelarlos para tomar su agua.

Con el fin de conocer si la actividad agrícola de los hogares está correlacionada con el desarrollo cognitivo de los niños, se incluye en la regresión el número de productos agrícolas cultivados por el hogar en el 2010 como forma de medir la diversidad de la producción. Los resultados de la estimación con esta variable se encuentran en las dos últimas columnas de la tabla 7.4. No se evidencia algún efecto del número de productos agrícolas en el 2010 sobre el puntaje en la prueba TVIP en el 2010, pero sí en el rendimiento obtenido en el 2016. En particular, se observa que los niños pertenecientes a hogares con un mayor número de productos agrícolas cultivados presentan puntajes más altos en la prueba de aptitud verbal. Además, se puede apreciar que es la diversidad en la producción rezagada, y no la contemporánea, la que tiene el efecto sobre el desarrollo cognitivo. Lo anterior es consistente con los últimos hallazgos sobre la relación entre diversidad en la producción y en el estado nutricional de los niños, que a su vez incide en el desarrollo cognitivo de los menores.

Los anteriores resultados sugieren que las desigualdades observadas pueden transmitirse de una generación a otra. Esto puede suceder, incluso si los niños en su adultez deciden no continuar en el campo ni en la producción agropecuaria. Las deficiencias en el desarrollo de sus capacidades cognitivas pueden llevar a que, aun cuando hayan decidido migrar a áreas urbanas o a otros sectores productivos, las desigualdades persistan todavía en estos ámbitos.



→ En Cereté (Córdoba), la mayoría de las personas se transporta en bicicleta por carreteras destapadas, donde disfrutan de la vegetación, así como de cultivos de algodón, maíz, frutas y productos de la ganadería.

7.5. CONCLUSIONES

La información recogida por la ELCA permite hacerse una idea de cómo se encuentran las cuatro microrregiones encuestadas en la actualidad, y cuáles han sido los cambios que han evidenciado en los últimos años. Este capítulo hace posible

establecer tres grandes características de la zona rural durante el periodo de análisis. En primer lugar, aunque la desigualdad en la posesión de tierras detuvo su crecimiento entre el 2013 y el 2016, el acceso a la tierra disminuyó en estos años. La evidencia es que la concentración de la tierra usada aumentó de manera sostenida desde el 2010,

sugiriendo que cada vez menos hogares ejercen actividades agropecuarias como fuente de ingresos. Este hecho podría explicarse por el traslado de los hogares a sectores productivos más rentables o por la ocurrencia de choques que lleven a los hogares a abandonar la producción agropecuaria. Por otro lado, los resultados mostrados indican

que los programas gubernamentales han sido utilizados por un porcentaje muy bajo de hogares.

En segundo lugar, la convergencia entre propietarios formales e informales en la toma de créditos parece indicar que la posesión de títulos ha ido perdiendo relevancia como determinante en el acceso a este mercado. No obstante, aún la toma de créditos informales es más común entre los propietarios

informales que entre los formales. Asimismo, los resultados dejan entrever que los propietarios formales poseen una ventaja económica respecto a los propietarios informales, en cuanto a que los primeros realizan inversiones de mayor retorno para las actividades agropecuarias, tales como sistemas de riego o programas de conservación de suelos. La posibilidad que tienen los hogares poseedores de títulos de ver los réditos de sus inversiones en el largo plazo puede explicar este resultado.

Por último, la desigualdad presente en el sector rural puede perdurar durante varias generaciones debido al deficiente desarrollo cognitivo de los niños pertenecientes a hogares de bajos recursos. La transmisión de la desigualdad podría darse incluso en niños que decidan, en su vida adulta, migrar a áreas urbanas o a otros sectores productivos diferentes al agropecuario. Los resultados sugieren que esto es posible debido a la correlación entre el número de productos agrícolas cultivados por el hogar y el desempeño de



→ María Alicia Torres, de 65 años, y su esposo Octavio Enrique Ballesteros, de 77 años, llevan toda la vida dedicada al campo. Todas las madrugadas y las tardes van juntos a ordeñar. Así sacaron adelante a sus dos hijos.

los menores en una prueba de aptitud verbal. A partir de lo anterior, se puede considerar que niños de hogares que no posean recursos suficientes para tener variedad en su producción de alimentos podrían no presentar un desarrollo adecuado de sus capacidades cognitivas, lo que condicionaría la vida de estos menores en el futuro.

La etapa de posconflicto que comenzó a vivir el país tras la firma de los acuerdos de paz entre el Gobierno y las FARC ha llevado a las políticas rurales de nuevo a la escena pública. Se espera que la tendencia que ha venido presentando la desigualdad en el campo se pueda revertir en los próximos años. Esto es primordial tanto para la reducción de la pobreza rural como para la resolución de las causas históricas del conflicto. Del mismo modo, un adecuado desarrollo rural es importante no solo por estas dos razones. Tal y como se mostró en el capítulo, la producción agropecuaria incide en las condiciones de vida de las personas por varios canales, incluido el desarrollo cognitivo en la primera infancia.

REFERENCIAS

- Behrman, J., Fernald, L. y Engle, P. (2013). *Preschool Programs in Developing Countries*. En *Education Policy in Developing Countries*. Chicago: University of Chicago Press.
- Besley, T. y Ghatak, M. (2010). Property Rights and Economic Development. En *Handbook of Development Economics* (pp. 4525-4595). Elsevier.
- Bryan, J., Osendarp, S., Donna, H., Calvaresi, E., Baghurst, K. y Van Klinken, J-W. (2004). Nutrients for Cognitive Development in School-aged Children. *Nutrition Reviews*, 62(8), 295-306.
- Dillon, A., McGee, K. y Oseni, G. (2014). Agricultural Production, Dietary Diversity, and Climate Variability. *World Bank Policy Research Working Paper*, 7022.
- Gáfaró, M., Ibáñez, A. M. y Zarruk, D. (2012). Equidad y eficiencia rural en Colombia: Una discusión de políticas para el acceso a la tierra. *Documentos CEDE* n.º 38.
- Lora, E. y Prada, S. (2016). *Técnicas de medición económica, metodología y aplicaciones en Colombia*. Cali: Universidad Icesi.
- Schady, N., Behrman, J., Araújo, M. C., Azuero, R., Bernal, R., Bravo, D., López-Boo, F., Marcours, K., Marshall, D., Paxson, C. y Vakis, R. (2014). Wealth Gradients in Early Childhood Cognitive Development in Five Latin American Countries. *IDB Working Paper Series*, 482.