



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ECONOMÍA

“EL CAPITAL SOCIAL EN LA ACCIÓN EJIDAL
ANTE LAS TRANSFORMACIONES
SOCIOECONÓMICAS EN LOS MUNICIPIOS DE
ACATZINGO Y QUECHOLAC, PUEBLA”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORA EN ECONOMÍA POLITICA DEL
DESARROLLO.

PRESENTA:

Mtra. Elia Rivera Castro

COMITÉ TUTORIAL:

* DR. HEDYLBERTO CASTRO CUAMATZIN
(DIRECTOR DE TESIS)

*DRA. NAXEAI LUNA MÉNDEZ

*DRA. SUSANA EDITH RAPPO MIGUEZ

PUEBLA, PUE. ENERO 2024



BUAP

Facultad de
Economía

DEDICATORIA

Este trabajo rinde homenaje a las mujeres y hombres cuyas acciones desde el anonimato desempeñan una tarea medular: producir alimentos para nutrir a la humanidad.

A mi familia, por su amor incondicional y apoyo constante. Cada logro en esta tesis es un reflejo de su enseñanza, consejos y cariño que han tejido la trama de mi vida. En especial, agradezco a mi madre MA Hortencia quien, con su ejemplo, plantó la semilla del interés que florece en este trabajo y a mi hermana Esme, quien contribuyó de manera especial para hacer posible este logro.

A Xóchitl, Luz, Ale, Leo, Elsa, cómplices de risas y desafíos, de quienes he aprendido nuevas lecciones de vida. Su amistad hizo que este viaje académico fuera una experiencia inolvidable.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por el financiamiento otorgado para hacer posible el presente postgrado.

Al Doctorado en Economía Política del Desarrollo de la facultad de Economía, BUAP, por su apoyo en la exención del pago correspondiente a los semestres a partir de la pandemia por Covid-19, solidarizándose con nuestras familias en una etapa crítica.

A mi Comité, el Dr. Hedyllberto Castro Cuamatzin, por su acompañamiento y guía en este proceso, sus valiosas observaciones hicieron posible la conclusión de este trabajo.

A la Dra. Susana Edith Rappo Míguez, por acompañarme en este proceso, cuya sabiduría, paciencia y orientación fueron fundamentales para hacer posible este trabajo. Gracias por ser mi faro en las aguas turbulentas de la investigación.

A la Dra. Naxeai Luna Méndez por sus observaciones, su valiosa colaboración ha sido clave para la conclusión de este proyecto.

Un agradecimiento especial a la Doctora María de Jesús Mestiza Rojas, por acompañarme en la construcción de este proyecto, por su guía, consejos y paciencia. ¡Gracias!

A los ejidatarios, ejidatarias, empresarios, funcionarios de las dependencias gubernamentales del sector rural y demás personas de los municipios de Acatzingo, Quecholac que hicieron posible este trabajo.

RESUMEN

Los sistemas productivos a nivel global se han transformado de manera intensiva en las últimas décadas derivado de los ajustes estructurales económicos y políticos, arrojando desafíos que conducen a los actores sociales a actuar acorde a los escenarios a los que se enfrentan. El sector ejidal en México también ha transformado sus sistemas productivos en busca de oportunidades para adherirse a los nuevos modelos productivos y generar mayores ganancias. La búsqueda de alternativas para sobrevivir ha conducido a las y los agricultores al uso de recursos valiosos como la tierra, el agua y su capital social para crear estrategias para permanecer en sus territorios. La presente investigación se realizó entre 2019 y 2022, la cual tuvo por objetivo analizar si el capital social que poseen los ejidatarios ha suscitado la transición de la producción de cultivos básicos a comerciales o si ha sido el resultado del proceso de adaptación de factores de producción controlados por agentes externos. A través de un enfoque metodológico de tipo cualitativo se recopiló información primaria empleando la técnica de entrevista semiestructurada, la cual se aplicó a representantes de los órganos de representación de doce ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac, en el estado de Puebla, México, además de representantes de empacadoras e instituciones de gobierno. Los resultados demuestran que el capital social en la actuación de las y los ejidatarios ha desempeñado un papel fundamental tanto en las transformaciones productivas como en la vida comunitaria, lo cual ha permitido la adaptación y sobrevivencia del sector ejidal con unidades de pequeña escala. Se identificaron a la organización, cooperación y formación de redes sociales como elementos clave del capital social, los cuales permiten gestionar el acceso a distintos recursos, principalmente financieros e hídricos, que proporcionan un mayor acceso al comercio local, nacional e internacional y promueven la retención de la población local en su territorio.

Palabras clave: capital social, ejidos, adaptación, transformación productiva, comercio agrícola

ABSTRACT

Global productive systems have undergone intensive transformation in recent decades due to economic and political structural adjustments, presenting challenges that force social actors to take actions in accordance with the different perspective. The ejidal sector in Mexico has also transformed its productive systems in pursuit of opportunities to align with new production models and generate greater profits. The search for alternatives to survive, has forced ejidatarios to utilize valuable resources such as land, water, and social capital to create strategies to endure in their territories. This study was realized between the years 2019 and 2022, aimed to analyze if social capital possessed by ejidatarios has prompted the transition from basic to commercial crop production or if it has resulted from the adaptation process of production external factors, controlled by external agents. Employing a qualitative methodological approach, primary information was gathered using the semi-structured interview technique, applied to representatives of the local government of twelve ejidal areas in the municipalities of Acatzingo and Quecholac, in the state of Puebla, Mexico. Additionally, representatives of agricultural products packing companies and government institutions were interviewed. The results demonstrate that social capital in the actions of ejidatarios has played a fundamental role in both productive transformations and community life, enabling the adaptation and survival of the ejidal sector with small-scale units. Organization, cooperation, and the formation of social networks were identified as key elements of social capital, allowing the management of access to various resources, primarily financial and water resources, providing increased access to local, national, and international trade, and promoting the retention of the local population in their territory.

Keywords: social capital, ejidos, adaptation, productive transformation, agricultural trade

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 : EL CAPITAL SOCIAL EN LAS SOCIEDADES CONTEMPORÁNEAS COMO EJE DE ACCIÓN PARA INSERTARSE EN LA AGUDIZANTE EXPANSIÓN ECONÓMICA, COMPITIENDO Y SOBREVIVIENDO A ELLA	11
1.1 EL CAPITAL SOCIAL Y LAS CORRIENTES QUE LO HAN ABORDADO	16
1.2. <i>El capital social como producto de las estructuras político-económicas</i>	<i>21</i>
1.3. CAPITAL SOCIAL DESDE UN ENFOQUE DE CAPACIDAD HUMANA RACIONAL	28
1.4. CLASIFICACIÓN DEL CAPITAL SOCIAL.....	43
1.5. LA ACCIÓN COLECTIVA COMO EFECTO DE UN MAYOR FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL SOCIAL EN ESPACIOS RURALES.....	49
1.6. CONCLUSIONES DE CAPÍTULO	56
CAPÍTULO 2 : LOS SUJETOS AGRARIOS COMO ACTORES DE LA RECONFIGURACIÓN PRODUCTIVA DE SUS EJIDOS BAJO UN MARCO LEGAL REGULATORIO DE SUS ACCIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS.....	59
2.1 SUJETOS AGRARIOS Y SU CAMPO DE ACCIÓN DETERMINADO POR LAS LEYES AGRARIAS MEXICANAS	62
2.2 LOS EJIDATARIOS COMO ACTORES SOCIALES Y SU PAPEL EN LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN EJIDAL.	72
2.3 ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA DE LOS ACTORES EJIDALES BASADAS EN LA LEGISLACIÓN AGRARIA	76
CAPÍTULO 3 : EL CONTEXTO SOCIAL DE LOS EJIDOS DE LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, RELACIONES COMPLEJAS Y CONTRADICTORIAS	84

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS EJIDOS	85
3.2 <i>Características socioeconómicas y demográficas de la población ejidal</i>	89
3.3. UNA MIRADA RETROSPECTIVA DE LOS PROCESOS SOCIALES QUE FACILITARON LA CONSTRUCCIÓN DE LOS EJIDOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC	96
3.4 MOVILIZACIÓN EJIDAL EN BUSCA DE OBTENER MAYOR SUPERFICIE DE TIERRAS .	102
3.5 PROBLEMÁTICAS ACTUALES EN TORNO A LOS RECURSOS PRODUCTIVOS EN LOS EJIDOS.....	110
CAPÍTULO 4 : INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ADOPTADA POR EJIDATARIOS DE PEQUEÑA ESCALA	114
4.1 LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA IMPULSAR EL CRECIMIENTO AGRÍCOLA DESDE FACTORES EXTRA EJIDALES.	115
4.2 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA Y USO DE TECNOLOGÍA EN LOS EJIDOS DE LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC.....	123
4.2.1 <i>Obras hídricas</i>	124
4.2.2 <i>Área tecnificada para la producción agrícola</i>	130
CAPÍTULO 5 : PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LOS EJIDOS DE LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, UN REFLEJO DE LOS PROCESOS DE MERCADO Y EL ACTUAR COLECTIVO	141
5.1. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA LOCAL.	142
5.1.1. <i>Producción de cultivos básicos</i>	146
5.1.2. <i>Producción hortícola</i>	149
5.1.3 <i>Producción de nopal verdura y nopal tunero</i>	157
5.1.4 <i>Otros cultivos</i>	159
5.2. INFRAESTRUCTURA PARA LA COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN LA REGIÓN	160
CAPÍTULO 6 : LAS VOCES DE LOS ACTORES DISCUTIENDO SUS EXPERIENCIAS EN LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DE SU TERRITORIO	165

6.1 CARACTERÍSTICAS DEL CAPITAL SOCIAL DE LOS EJIDATARIOS QUE PARTICIPAN EN LA AGRICULTURA COMERCIAL.	173
6.2 CONSECUENCIAS SOBRE EL CAPITAL SOCIAL DE LOS EJIDATARIOS DENTRO DE LA ESFERA DE LA COMERCIALIZACIÓN.	191
6.3 ELEMENTOS QUE HAN INFLUIDO EN LAS RELACIONES COMERCIALES EN LOS EJIDOS.	215
6.4 EFECTOS EN EL CAPITAL SOCIAL DE LOS EJIDOS POR EL ACCESO Y USO DESIGUAL DE LOS RECURSOS NATURALES.	223
6.5 ESTRATEGIAS QUE HAN DESARROLLADO LAS UNIDADES DOMÉSTICAS EJIDALES PARA INSERTARSE (Y SOBREVIVIR) EN LA PRODUCCIÓN COMERCIAL.	235
CONCLUSIONES	253
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	262

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Fuentes y efectos del capital social, según aportaciones de diversos autores	39
Tabla 1.2. Tipos de capital social	47
Tabla 3.1.Distribución demográfica de los municipios de Acatzingo y Quecholac en el periodo 1930-2020	90
Tabla 3.2. Dotación de tierras por núcleo ejidal en la primera etapa de repartición	101
Tabla 3.3.Características de los ejidos del municipio de Acatzingo, Puebla.	105
Tabla 3.4. Características de los ejidos del municipio de Quecholac, Puebla.....	106
Tabla 3.5.Superficie de tierra por municipio según tenencia de la tierra	109
Tabla 6.1. Empacadoras de hortalizas y frutas instaladas en los municipios de Acatzingo y Quecholac	184

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.Enfoques del capital social.....	19
Figura 1.2.Redes sociales diversificadas	25
Figura 3.1. Ubicación de los municipios de Acatzingo y Quecholac en el estado de Puebla ...	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1.Pozos construidos en los municipios de Acatzingo y Quecholac durante el periodo 1994 a 2021	126
Gráfico 4.2. Pozos según su uso en los municipios de Acatzingo y Quecholac durante el periodo 1994 a 2021	129
Gráfico 5.1.Superficie sembrada en el estado de Puebla durante el periodo 1980-2020	143
Gráfico 5.2.Superficie sembrada según modalidad hídrica en Acatzingo durante el periodo 2003-2020.....	144
Gráfico 5.3. Superficie sembrada según modalidad hídrica en Quecholac durante el periodo 2003-2020.....	144
Gráfico 5.4. Superficie sembrada de cultivos básicos en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020.....	148
Gráfico 5.5. Superficie de tierra sembrada con cultivos básicos en el municipio de Quecholac durante el periodo 2003-2020.....	148
Gráfico 5.6. Superficie sembrada de hortalizas del grupo flores y coles en el municipio de Acatzingo en el periodo 2003-2020.....	151
Gráfico 5.7. Superficie sembrada de hortalizas del grupo flores y coles en el municipio de Quecholac en el periodo 2003-2020	151
Gráfico 5.8. Superficie sembrada de hortalizas del grupo frutos en el municipio de Quecholac, durante el periodo 2003-2020.....	152

Gráfico 5.9. Superficie sembrada de hortalizas del grupo frutos en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020.....	152
Gráfico 5.10. Superficie sembrada de hortalizas del grupo hojas en el municipio de Quecholac, durante el periodo 2003-2020.....	154
Gráfico 5.11. Superficie sembrada de hortalizas del grupo hojas en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020.....	154
Gráfico 5.12. Superficie sembrada de hortalizas del grupo bulbos, tallos y raíces en el municipio de Quecholac, durante el periodo 2003-2020.....	156
Gráfico 5.13. Superficie sembrada de hortalizas del grupo bulbos, tallos y raíces en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020.....	156
Gráfico 5.14. Superficie sembrada de nopal tunero y verdura en los municipios de Acatzingo y Quecholac, durante el periodo 2003-2020.....	158

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó entre 2019 y 2022, la cual tuvo por objetivo mostrar la importancia del capital social en los ejidos de los municipios de Acatzingo y de Quecholac, en el estado de Puebla, los cuales integran una de las regiones más importantes en la producción hortícola de dicho estado. El capital social entendido como el conjunto de relaciones y vínculos creados por los ejidatarios de los municipios considerados y que les ha permitido permanecer y ser la base de una nueva reconfiguración territorial.

En esa reconfiguración del territorio de las primeras décadas de este siglo han participado diferentes actores locales como externos, los cuales han establecido vínculos que dictan las relaciones económicas, sociales y productivas de este espacio.

El capital social de los ejidatarios ha tenido un alto potencial para hacer posible la reconversión productiva. Las carencias que presenta la población de los espacios rurales los ha colocado en una situación de mayor vulnerabilidad porque el Estado ha girado las políticas de desarrollo en torno a un sector mejor posicionado y olvidado a los que menos tienen. Ante el abandono y las múltiples necesidades los ejidatarios han elaborado estrategias para asegurar su sobrevivencia a través de los recursos, naturales, sociales, culturales y económicos, de los que disponen.

El abordar este trabajo desde el concepto de capital social busca resaltar la importancia y potencial que cobran las relaciones sociales y los vínculos que se crean entre los actores de diferentes esferas que participan en un fenómeno. El estudio del capital social ha cobrado interés en diversas disciplinas, su abordaje va más allá del área académica. En los modelos económicos y políticos se ha volteado la mirada hacia este recurso social asignándole un potencial clave para entender las brechas abismales entre los grupos sociales.

Si bien este recurso ha sido clave para que la población en general sobreviva a escenarios adversos y ayude a escalar social, económica, cultural y políticamente, requiere de la conjugación de otros recursos que permitan el desarrollo del capital social. En el caso de los grupos sociales que están limitados de bienes materiales, se ve reducido este recurso puesto que su tiempo lo dedican principalmente para sobrevivir a través del trabajo, limitando tiempo para

fortalecer y ampliar sus redes sociales. Sumado a lo anterior, existen restricciones en el acceso a espacios e información privilegiada para la población con mayor pobreza.

Diversos trabajos ponen en evidencia los beneficios del capital social, ya sea en el logro de objetivos de movilizaciones colectivas, con demandas particulares. Como por ejemplo, se señala la importancia de la acción comunitaria que crea conciencia en los pobladores sobre procesos de desarrollo y, a través de la generación de espacios, favorece la discusión, el empoderamiento y claridad en los objetivos de los participantes, así como el efecto de los vínculos con otros actores externos (Vázquez et al., 2013); o la importancia de la asociatividad de los agricultores pobres y su vinculación con ayuda de agentes externos para atender sus demandas, las cuales no están exentas de controversias porque el capital social puede ser exclusivo y no precisamente favorece a los más pobres (David, & Ortiz Malavassi, 2003).

Los efectos la construcción del capital social son distintos, según los fines perseguidos y los actores involucrados. Puede contribuir al alcance de metas colectivas y fortalecer la cohesión social cuando se contemplan los anhelos de todos y todas las participantes, asimismo puede ser un elemento que coadyuve en el cuidado de los bienes colectivos. O bien, puede tener efectos negativos para las grandes masas cuando se usa para beneficio de unos cuantos, respaldados por elementos y agentes externos, fracturando el capital social comunitario.

Por ello la interrogante general que guía esta investigación se basa en si la inserción de los ejidatarios a la esfera de la comercialización en el casi primer cuarto del siglo XXI ¿depende del capital social con el que ya contaban antes de la transformación productiva de la zona o si ha sido un proceso de adaptación basado en el control de los factores de la producción por agentes internos y externos?

Otros cuestionamientos particulares para responder a la pregunta anterior son los siguientes: ¿Con qué herramientas de capital social cuentan los ejidatarios que se insertaron en el sector de la agricultura comercial? Y ¿cuáles son las consecuencias sobre el capital social de las comunidades cuando se insertan en la esfera de la comercialización? Así como identificar ¿qué elementos de tipo económico, político y social influyen para establecer relaciones comerciales entre los ejidos y los agentes comercializadores?, ¿En qué sentido se transforma la colectividad del ejido cuando existe un acceso diferenciado a los recursos productivos

disponibles en el territorio? Y ¿qué estrategias han desarrollado las unidades productivas rurales de los ejidos para insertarse en la producción comercial?

El objetivo general de este trabajo fue analizar si el capital social que poseen los ejidatarios ha suscitado la transición de la producción de cultivos básicos a comerciales o si ha sido el resultado del proceso de adaptación de factores de producción controlados por agentes externos.

Asimismo, se plantearon cinco objetivos específicos para responder las interrogantes particulares:

1. Identificar las herramientas de capital social que poseen los ejidatarios que se insertaron en el sector de la agricultura comercial.
2. Discutir cuáles han sido las consecuencias sobre el capital social de las comunidades ejidales cuando se insertan en la esfera de la comercialización.
3. Examinar los elementos de tipo económico, político y social que han influido en el establecimiento de relaciones comerciales entre los ejidos y los agentes comercializadores.
4. Explicar las transformaciones de la colectividad que se presenta en los ejidos por el acceso diferenciado a recursos productivos en el territorio.
5. Distinguir las estrategias que han desarrollado las unidades domésticas campesinas que se han insertado en la producción comercial.

Los ejidos históricamente han albergado un vasto tejido social el cual utilizan para atender los diferentes obstáculos a los que se han enfrentado, así como el aprovechar las oportunidades que se les presentan. Ejemplo de los logros a través de la organización social ha sido la obtención de tierras a través de la dotación y posteriores gestiones para ampliar las parcelas asignadas, así como para incorporar a otros integrantes de sus comunidades a estos beneficios sociales. Con la reconversión productiva surgieron asociaciones más estrechas para administrar, acceder y usufructuar los bienes comunes, en especial el agua.

Durante el periodo de existencia que llevan los ejidos ha sido un proceso complejo porque convergen diferentes ideologías en la administración de recursos y convivencia social

de los ejidos. Asimismo, están sujetos a cambios, dictámenes y poderes externos que determinan en cierto sentido el desenvolvimiento de la población que habita estos espacios sociales.

Las regulaciones estatales, a través de leyes que dictan el actuar de los sujetos agrarios, han sido determinantes para el estado actual del desarrollo social y económico de la población que tiene a su cargo tierras sociales. Desde la Ley Agraria se identifican dos etapas importantes en las que el capital social de los ejidatarios ha tenido diferente valoración, en un primer momento se dio mayor interés a la autogestión y administración local, a través de las Asambleas ejidales, de las tierras y demás bienes sociales, cuidando evitar la privatización de nueva cuenta de estos recursos por lo que la comercialización, renta o hipoteca estuvieron legalmente prohibidos.

A través de dictámenes, los pobladores de estos espacios se afianzaron a la tierra, crearon espacios de convivencia y producción basados en normas a través del diseño de reglamentos internos a los cuales apegaron el funcionamiento de cada núcleo. Desde el Estado se crearon mecanismos para avanzar en el desarrollo de este sector conforme a los modelos de desarrollo determinados para el país. No obstante, hubo una segregación en los programas que atendieron las diferentes regiones, y en el caso de los ejidos de Acatzingo y de Quecholac, fue hasta finales de 1960 y durante la década de 1970 que comienzan a llegar algunos implementos de la innovación tecnológica agrícola de manera desigual entre los ejidatarios.

En una segunda etapa, se modifican las leyes a conveniencia de las transformaciones políticas y económicas que cobraban lugar a nivel internacional, privilegiando la privatización de los recursos y la competencia. En los ejidos se brindó certeza jurídica sobre las parcelas que usufructúan los y las ejidatarias, lo cual redujo algunos conflictos internos de los ejidos. No obstante, también permitió la privatización, venta, renta e hipoteca de las tierras sociales.

En la reforma a la Ley Agraria de 1992 se plantea hacer más competitivo el sector agrario, por ello se añaden algunos estatutos que en años anteriores se habían promovido para que, a través de la asociación, interna y externa, se logaran las metas de mayor productividad. En esta nueva etapa, en la práctica se ha privilegiado el actuar individual y atomizado, dejando a un lado el papel de la Asamblea para la toma de decisiones sobre el ejido, aunque en teoría se debe consultar a ésta para diferentes procesos, principalmente si se involucran las tierras de uso común.

A través de un enfoque metodológico cualitativo se recogieron las voces mediante entrevistas de actores integrantes de los órganos de representación de doce ejidos de ambos municipios, en Acatzingo se recolectó información en los ejidos de: Acatzingo de Hidalgo, San Sebastián Villanueva, Nicolás Bravo, Progreso de Juárez, San Sebastián Teteles y Carmen Serdán; de Quecholac los ejidos de: Palmarito, Quecholac, San José Tuzuapan, Santa Catarina Villanueva, Progreso de Madero y San Simón de Bravo.

A través de las experiencias de los y las participantes se pudo reconocer el papel que cobra el trabajo colectivo en la agricultura, el cual toma la forma de sociedades y se centra en el acceso, administración y uso del riego para hacer posible la transición agrícola comercial. Asimismo, existen otras formas de sociedades más estrechas y con menor número de integrantes en torno a la comercialización hortícola.

La unidad de análisis fueron los sujetos agrarios, considerados como actores de sus territorios porque son quienes determinan los procesos socioeconómicos a nivel local. Por ello se buscó recolectar las voces principalmente de: i) ejidatarios, que integran los órganos de representación de los ejidos y participan en la producción agrícola; ii) representantes de las empacadoras instaladas en los ejidos, siendo o no ejidatarios, y iii) representantes de las instituciones de gobierno, los cuales se encargan de operar los programas públicos agrícolas e incidiendo en las decisiones de los agricultores.

De igual manera, se consideraron las siguientes variables durante el desarrollo de este trabajo:

Variable cualitativa	Objetivo
Organizaciones, liderazgo de los actores, actividades de cooperación, ayuda mutua, capacidad decisoria del ejido.	1. Identificar las herramientas de capital social que poseen los ejidatarios que se insertaron en el sector de la agricultura comercial.
Relaciones con otros actores, vínculos, lazos de confianza, cooperación, solidaridad.	2. Discutir cuáles han sido las consecuencias sobre el capital social de las comunidades ejidales cuando sus habitantes se insertan en la esfera de la comercialización.

Bienes agrícolas productivos poseídos por el ejidatario: tractores, sembradoras, vehículos, bodegas, etc. Estado de los factores productivos: tierra y agua. Habilidades productivas desarrolladas. Agentes económicos que participan en la actividad agrícola: ejidatarios, trabajadores asalariados, empresas locales, nacionales e internacionales, gobierno, otros.	3. Examinar los elementos de tipo económico, político y social que han influido en el establecimiento de relaciones comerciales entre los ejidatarios y los agentes comercializadores internos y externos.
Participación ejidal en los acuerdos sobre el uso de recursos productivos (tierra-agua). Conflictos intraejidales por el uso del agua y por el acceso a la tierra.	4. Explicar las transformaciones de la colectividad que presentan los ejidos por el acceso diferenciado a los recursos productivos en el territorio.
Composición familiar. Toma de decisiones en torno a los medios productivos. Diversificación de actividades. Nivel de escolaridad- habilidades productivas.	5. Distinguir las estrategias que han desarrollado las unidades domésticas ejidales insertadas en la producción agrícola comercial.

Las fuentes de consulta, de primer y segundo nivel, a las que se recurrió para responder a las interrogantes de esta investigación fue el marco teórico existente sobre el *capital social* y enlazarlo con la realidad social que aquí interesa: la producción agrícola comercial en los ejidos de Acatzingo y de Quecholac. Posteriormente, como fuente secundaria, se recurrió a la consulta de fuentes de estadísticas agrícolas y otras bases de datos sobre los movimientos sociales y productivos de los ejidos para comprender el fenómeno estudiado.

Finalmente, para obtener los datos primarios se recurrió a los actores sociales de los núcleos ejidales, empacadoras y servidores públicos para recabar sus experiencias, percepciones y opiniones a través de entrevistas. La información fue recabada, procesada y analizada para posteriormente generar este documento.

El fortalecimiento de estas redes varía según las reglas y normas bajo las cuales actúan. El recurrir a este tipo de alianzas tiene una motivación que responde principalmente a la falta de

recursos económicos, los cuales son necesarios para transitar de la agricultura de subsistencia a la comercial. El recurrir a los lazos sociales para mejorar la infraestructura productiva requiere de compromisos, cooperación y apoyo mutuo para lograr sus objetivos.

En la transformación productiva de estos ejidos ha prevalecido un acceso diferenciado de los recursos naturales, complejizando las relaciones sociales en el territorio. Existen ejidos que acceden al agua para regar en su totalidad sus parcelas y producen una variedad de cultivos durante todo el año, mientras que, en otros espacios, los ejidatarios continúan produciendo maíz y frijol con bajos rendimientos, insuficientes para satisfacer sus demandas alimentarias.

Ante estos desequilibrios en el uso del agua y por la sobreexplotación los mantos freáticos, comienzan a generarse disputas y cuestionamientos sobre el acceso desigual a estos bienes y los efectos sociales adversos. Asimismo, se pone en evidencia que la agricultura comercial no arroja beneficios por igual a todos los participantes en esta cadena de valor, reconociéndose que los pequeños agricultores están siendo subyugados por los agentes comerciales que son quienes se apoderan de una mayor parte de las ganancias generadas en esta actividad productiva.

No obstante, a pesar de las pérdidas continuas a las que se enfrentan los ejidatarios, se ven forzados a continuar produciendo para el mercado puesto que no existen otras alternativas laborales en su territorio. Para sobrevivir, despliegan otras acciones basadas en su tejido social, en las capacidades y habilidades de sus integrantes e incluso en la inserción de actos delictivos para compensar los desequilibrios del reparto de ganancias y acceso a recursos productivos.

En suma, los ejidos son espacios con un entramado social complejo, en el que se disputan los recursos, el espacio y se ejercen cuotas de poder. Los habitantes emplean el capital social con fines positivos como negativos con base en sus necesidades y los problemas a los que se enfrentan. La producción agrícola comercial, es resultado de las múltiples estrategias que ponen en acción los ejidatarios y en la cual influyen elementos y agentes externos, creándose nexos positivos como negativos, donde los actores mejor posicionados son los que obtienen mayores beneficios sobre el resto.

Para dar cuenta de esa complejidad, este trabajo se divide en seis capítulos en los cuales se busca analizar el papel del capital social que ha jugado en los ejidos aquí señalados. En el primero, se hace una revisión del concepto de *capital social*. Se parte de la premisa de que

capital social es un elemento clave para alcanzar objetivos comunes que un grupo se propone. Para lograrlo, los sujetos que participan requieren fortalecer y complejizar sus redes sociales, tomando como base elementos culturales que contribuyen a generar una identidad con el colectivo y así lograr los resultados esperados. Se aborda el análisis desde dos corrientes principales: el capital social visto como resultado de las estructuras y el capital social como una herramienta producto de la racionalidad humana.

En un segundo capítulo, se aborda el papel de los sujetos agrarios como actores de su territorio. Se plantea su papel en la reconfiguración productiva apegándose a factores dictados desde el exterior, como son el marco legal ejidal, el cual dicta las acciones sociales y productivas de esta población. Los ejidatarios actúan conforme a estructuras y sus estrategias las acomodan conforme al margen de acción que determinan leyes y normas externas e internas.

En un tercer capítulo, se aborda el contexto social de los ejidos de los municipios aquí estudiados. Se hace una revisión del estado de los recursos naturales, socioeconómicos y demográficos de estos núcleos poblacionales. Asimismo, se revisan los movimientos que han tenido lugar, sobre todo respecto al acceso de tierras. Finalmente, se revisan las problemáticas actuales sobre los recursos productivos de los ejidos y cómo es que afectan la vida social y económica de esta población.

En el cuarto capítulo, se hace una revisión de la adopción de tecnología por parte de los ejidatarios. Factores externos determinaron las pautas de la producción conforme a modelos y objetivos específicos, los cuales fueron bajando en grados diferentes a la población agrícola. En la actualidad, el nivel de tecnología empleado en las unidades de producción ejidal varía por diversos factores, lo cual se aprecia en las obras de riego existentes en Acatzingo y Quecholac, así como en las áreas que emplean, semillas, maquinaria y otras herramientas productivas.

En el capítulo quinto, se presenta la información estadística de la producción agrícola en los ejidos de Acatzingo y de Quecholac, durante el periodo 2003-2020. Se hace una clasificación de los cultivos y las superficies ocupadas por cada uno, así como los esquemas de producción irrigada y temporal. Finalmente, se señala la infraestructura para la comercialización que se ha construido en el territorio durante las últimas tres décadas.

En el último capítulo, se presentan las voces de los actores sobre la transformación productiva. Se señalan las características de los sujetos agrarios que participan en las diferentes

modalidades de producción. De igual manera, se abordan las características del capital social, sus efectos y alcances. Finalmente se señalan las estrategias de los ejidatarios que han puesto en acción para mantenerse en la producción agrícola comercial, a pesar de las desventajas que presentan frente a actores con mejores recursos económicos, sociales y políticos.

CAPÍTULO 1 : EL CAPITAL SOCIAL EN LAS SOCIEDADES CONTEMPORÁNEAS COMO EJE DE ACCIÓN PARA INSERTARSE EN LA AGUDIZANTE EXPANSIÓN ECONÓMICA, COMPITIENDO Y SOBREVIVIENDO A ELLA

El análisis teórico que se propone en este apartado está enfocado para comprender el papel del capital social que albergan los ejidos mexicanos, con características minifundistas y con diferenciación en la adopción de innovaciones tecnológicas, particularidades del campo de la región centro del estado de Puebla, a la que pertenecen los ejidos objeto de este estudio.

Los ejidos que integran los municipios de Acatzingo y Quecholac presentan heterogeneidad en sus características naturales y sociales, las cuales se reflejan en los diferenciados sistemas de organización de recursos, producción y en los beneficios obtenidos por los grupos de agricultores que cohabitan este territorio.

En búsqueda de generar mayores beneficios, los ejidatarios han recurrido a la organización grupal, poniendo en acción su capital social, para aprovechar los recursos naturales que tienen a su alcance, pues de lo contrario, de forma particular, no sería posible el disfrute de estos recursos porque los medios económicos y lineamientos institucionales normativos son óbices que difícilmente, de manera individual, se pueden superar. Es decir, los ejidatarios de pequeña escala no poseen de forma individual suficientes recursos económicos para solventar los costes y cumplimientos legales que implica el acceso y explotación de los recursos naturales esenciales, como el agua, por lo cual recurren al trabajo conjunto para superar los obstáculos económicos y legales y mejorar sus sistemas productivos.

La presencia de obstáculos económicos y legales han conducido a parte de los agricultores a echar mano de otros recursos para mejorar sus sistemas de producción y la riqueza social ha sido un elemento clave para conseguirlo, puesto que el tejido social contribuye de diversas formas al alcance de las metas que se plantean los sujetos sociales y coadyuba en la generación de beneficios de distinta naturaleza.

En los ejidos se distingue una diversidad organizativa que responde a diferentes estímulos, por un lado, es motivada la asociación ejidal para atender asuntos productivos, como también promueve eventos culturales, políticos o sobre otros temas de importancia comunitaria.

En cuanto al tema productivo, se desarrollan diferentes estrategias organizativas, como el uso y aprovechamiento de los bienes comunes, principalmente del suelo y agua, permitiendo la generación de mayores volúmenes de producción, los cuales en un principio son destinados a la satisfacción de necesidades alimentarias locales y, en un segundo momento, se producen volúmenes mayores que son destinados al mercado regional, nacional o internacional.

Como efecto de los procesos comerciales de carácter global que han tenido lugar en las últimas tres décadas, sectores que anteriormente no fueron contemplados para participar en el abastecimiento de mercados especializados, como es el caso de ejidatarios y comuneros con pequeñas unidades de producción, en la actualidad poco a poco se han ido incorporado al comercio global, gracias al incremento de la demanda de alimentos. Para lograrlo, los agricultores han desplegado una serie de aptitudes, las cuales son desarrolladas por autogestión y como efecto de reformas agroalimentarias que motivan este tipo de agricultura.

Estos casos demuestran que las sociedades, sobre todo las que presentan desventajas económicas, siempre están buscando maneras de superar las barreras internas y externas que estructuralmente se les imponen, por lo que muchas veces deben doblar esfuerzos para acceder a espacios y recursos en comparación con otros grupos. Las herramientas personales y grupales, incluidos sus conocimientos, saberes tradicionales y alianzas interhumanas, son utilizadas para superar parte de estas problemáticas.

El capital social como herramienta favorece el aprovechamiento de oportunidades, sobre todo cuando se tejen redes más extensas con una diversidad de sujetos y actores porque a través de estos se abastecen de información que de otra manera no podrían conseguir, colocándolos en una posición de mayores ventajas en comparación con aquellos individuos que actúan de forma aislada o tienen una interacción social más reducida o con sujetos similares.

Pero ¿a qué nos referimos cuando hablamos de capital social? y ¿cuáles son sus alcances cuando se emplea este recurso? En las últimas cuatro décadas el *capital social* ha cobrado especial importancia en estudios sociológicos y económico-políticos, se le atribuyen varias cualidades potenciadoras, dentro de las que se destaca su capacidad para hacer posible que los sujetos se organicen y aprovechen las oportunidades que se les presentan y ayuda a resolver problemáticas, logrando que en algunos casos se conserve o escalen posiciones económicas, políticas o sociales de manera más corta.

En situaciones menos prósperas se recurre a la participación social por parte de los grupos menos favorecidos para enfrentar adversidades económicas, cívicas, de seguridad o culturales. Sin embargo, los sectores menos venturosos han tenido múltiples afectaciones estructurales las cuales han dañado el tejido social, debilitando el capital social y su potencialidad de acción. En estos casos, resulta más trabajoso la participación social, por lo que es necesario fortalecer los lazos sociales y hacer que estas cualidades sirvan como motivación y base para el trabajo en conjunto.

El *capital social* es un entramado de relaciones sociales que se dan entre dos o más individuos, estos vínculos que se crean están dotados de cualidades morales y disposiciones para brindar y recibir apoyo a los demás integrantes de una red con la finalidad de obtener un beneficio particular y grupal. Se considera que todas las interacciones humanas están cargadas de cierta intencionalidad, cuando nos aliamos con alguien está implícito la búsqueda de generar un efecto positivo para quienes conforman alianzas.

Históricamente, los humanos y otras especies de seres vivos han demostrado que se obtienen mejores beneficios cuando se trabaja en conjunto en comparación con un trabajo individualizado, facilitando desde la sobrevivencia hasta la generación y acumulación de bienes materiales o simbólicos. En sociedades modernas las manifestaciones de relaciones sociales son múltiples y se dan en niveles distintos, algunas más estrechas y genuinas que otras, y con alcances distintos, por lo cual se crean relaciones sociales ampliadas más pensadas.

En general las personas necesitamos estar en contacto con otras personas, por naturaleza no somos seres solitarios y tampoco podemos llevar a cabo muchos procesos socioeconómicos de forma aislada, continuamente necesitamos de otros para satisfacer nuestras necesidades ya sean de índole afectiva, productiva, reproductiva, cultural, religiosa, política o de cualquier otra naturaleza. Sin embargo, no siempre se da la importancia a las conexiones interhumanas y tampoco se reconocen los alcances de ésta cuando se canalizan en torno al alcance de un objetivo.

Para tratar de medir y comprender estos procesos sociales se han puesto en marcha algunos modelos metodológicos durante las últimas décadas, asimismo se han puesto en marcha esfuerzos para construir una definición única del capital social. Estos esfuerzos se han enfrentado a circunstancias distintas que han impedido hasta ahora la construcción de un marco

único teórico-metodológico, en parte porque se emplean análisis multifactoriales bajo contextos diversos que imposibilitan un consenso y en parte porque corresponden a visiones teóricas diversas.

Existe un amplio universo de autores que han estudiado el concepto de *capital social*, destacándose Bourdieu, Coleman, Putnam, autores que han sido reconocidos como pioneros en abordar y popularizar dicho concepto y sentando bases para trabajos posteriores.

Durante la década de 1980, el sociólogo Pierre Bourdieu abordó el concepto de capital social como parte de un conjunto de capitales, dentro de los que destaca el económico, simbólico y biológico; al social le atribuye cualidades potenciadoras, destacando su cualidad de permitir a los sujetos detonar los otros recursos, aun cuando éstos sean escasos.

El autor hace un análisis desde una mirada histórico-estructural, enfatizando la importancia y el papel que juegan las posiciones sociales de los sujetos, las cuales van a determinar el acceso o restricción a un conjunto de recursos. Es decir, el capital social es un activo colectivo, no individual, porque está determinado por un orden establecido a nivel grupal o de clases.

Años más tarde, desde otra mirada y posicionamiento, James Coleman aborda el concepto de capital social por su función. Para este autor, este recurso facilita las acciones de actores (personas o corporativos) dentro de la estructura, permitiéndoles alcanzar metas, las cuales serán posibles de lograr si se desarrollan habilidades y capacidades (capital humano) para actuar de manera diferente. Destaca, por ejemplo, la importancia de relacionarse con otros para propiciar la acción colectiva más efectiva.

Ya en la década de 1990, Robert Putnam analiza el concepto capital social desde un carácter histórico-cultural. Este autor, influenciado por el pensamiento de Coleman, concibe el capital social como redes, normas y lazos de confianza, destacando que permite mayor coordinación de las personas para brindarse apoyo mutuo.

Esta corriente de pensamiento fue retomada por los organismos internacionales, como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), Naciones Unidas (ONU) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), quienes propiciaron la discusión de los alcances del capital social y su papel en la solución a las desigualdades sociales que tenían lugar a finales del

siglo XX y principios del XXI, por lo que se recomendó voltear a ver a la sociedad civil como una vía para atender los problemas sociales.

El interés por parte de los organismos internacionales para impulsar en los países denominados “subdesarrollados”, “menos adelantados”, “periféricos” o “del sur” la generación de habilidades socioeconómicas para hacer frente a las desigualdades acentuadas y ensanchadas por los cambios arrojados durante la instauración del modelo neoliberal. Con la conectividad global se produjeron resultados contrastantes, acentuados en diferentes recursos bibliográficos, parte de los cuales fueron considerados en el diseño de políticas públicas.

El poner atención a los recursos sociales innatos que caracterizan a las múltiples culturas ha puesto en evidencia que la población recurre a múltiples estrategias para sobrevivir en escenarios adversos. De igual manera se pusieron en marcha estrategias institucionales para incrementar la participación de la sociedad civil a través de modelos específicos, acorde a los programas y objetivos internacionales.

Para este trabajo se retoma el concepto de *capital social* porque se considera una herramienta útil para interpretar y comprender los procesos que generan los grupos de ejidatarios con unidades productivas de pequeña escala, y a través de la cual se han podido insertar en mercados diseñados para agricultores más competitivos.

Los ejidatarios aquí estudiados se pueden caracterizar con grandes limitaciones económicas y escasez de recursos naturales productivos. Panorama ante el cual deben tomar decisiones y ejecutar acciones para sobrepasar barreras y mejorar sus condiciones productivas que a parte de ellos les ha permitido la generación de mayores volúmenes de producción y mejorar su situación económica, favoreciendo el arraigo de una importante parte de la población ejidal en su territorio.

El uso del capital social por parte de los ejidatarios ayuda a enfrentar problemáticas de tipo económico, legales, productivo o de otro tipo. A través de la cooperación, el apoyo mutuo, la generación y fortalecimiento de redes, los agricultores hacen frente a contratiempos y reúnen los recursos materiales que necesitan para hacer mejoras en sus unidades productivas.

El uso del capital social en los espacios rurales es parte de su esencia, de su cultura. Sin embargo, a través de las instituciones agrarias en México y bajo un marco legal que determinó

la operación y administración de la tierra social, se fomentó en un inicio la asociación y organización en torno a los recursos de ejidos y comunidades agrarias, las manifestaciones organizativas de sujetos agrarios difieren de un núcleo a otro y con el paso del tiempo se ha modificado el papel del ejidatario en la toma de decisiones sobre los recursos comunes.

1.1 El capital social y las corrientes que lo han abordado

Para comprender estos procesos organizativos ejidales, en este capítulo se analiza el concepto de *capital social* y las corrientes desde las que es abordado. En un primer apartado se expone la conceptualización propuesta desde un enfoque sociológico, en el que se consideran aspectos estructurales para su construcción y utilización. En un segundo segmento se revisan posturas desde una doctrina iusnaturalista, holística e individualista, donde se considera al capital social como producto de la naturaleza humana y se hace énfasis en los alcances de éste planteando la importancia de su desarrollo.

En tercer lugar, se presenta una clasificación del capital social con base en el trabajo de diferentes autores que lo han ordenado según el tipo de relación que se produce, los elementos que intervienen en su creación y sus finalidades. Finalmente, en cuarto y último lugar, se aborda la importancia del papel del capital social en la generación de la acción colectiva en grupos poblacionales de mayor tamaño en espacios rurales.

La literatura que se revisa y analiza en este capítulo puede no contemplar los elementos que aquí se presentan en conjunto o sistematizados de manera homogénea a cada situación de la realidad que se estudia. Por ello, en el marco de este trabajo, el interés de cuestionar el papel que juega el capital social ante contextos transformadores, donde los sujetos rurales recurren a sus recursos materiales e inmateriales para enfrentar y adaptarse a modelos productivos y políticos que los colocan en mayor vulnerabilidad.

Para esta tesis, se entiende al *capital social* como el poder de acción que tienen los sujetos y sujetas agrarias cuando se organizan y crean alianzas. El capital social puede tomar cuerpo de coordinación, asociación formal e informal, o cualquier forma de agrupamiento en la que se manifiestan muestras de la cooperación, apoyo y movilización de dos o más sujetos y sujetas en torno a un propósito común.

Cuando este sector de sujetos agrarios se enfrenta a escenarios demandantes y desafiantes, sus contactos son una pieza clave para tomar decisiones y elaborar estrategias lo más eficiente posible para atender las circunstancias. Para que estos vínculos sean lo más efectivos es importante crearlos con personas con quienes comparten similitudes, ya sean ideológicas, culturales, educativas o económicas, por lo cual les permitirá asumir responsabilidades y compromisos de manera más equitativa que si se adquieren compromisos con integrantes que no estén igualmente comprometidos o no tengan la capacidad de respuesta esperada.

Los grupos continuamente necesitan replantearse las metas colectivas conforme se transforman los escenarios y de igual forma es necesario fortalecer los vínculos de confianza y correspondencia mutua entre los integrantes de agrupaciones ejidales, sobre todo cuando hay mayor escisión de la sociedad y una reducción de oportunidades que imposibilitan un acceso equitativo a recursos.

El capital social es un recurso utilizado por los grupos humanos para la solución de conflictos o bien para el aprovechamiento de oportunidades cuando éstas se presentan. El poder de acción que contienen los sujetos y sujetas agrarias en su conjunto ha permitido coordinar acciones, ya sea mediante la asociación formal o informal, para realizar tareas específicas que presentan mayores dificultades si se hacen de forma individual.

Cuando los individuos pertenecen a grupos o redes sociales más complejas, son capaces de llevar a cabo prácticas de cooperación con mayor espontaneidad y frecuencia gracias a que se fortalecen las relaciones de confianza intra e intergrupales y es por ello por lo que, ante eventualidades de riesgo, la asistencia mutua es más factible.

En los ejidos, que es el caso que nos ocupa, como en otros espacios rurales, los problemas de desigualdad y la carencia de oportunidades como efecto de la disimetría propia del sistema sociopolítico-económico hegemónico, ha conducido a que estos grupos sociales busquen alternativas de menor costo para hacer frente a las vulnerabilidades a las que se enfrentan los grupos sociales menos favorecidos y compensar parte de la escasez de otro tipo de recursos.

Ante este panorama que demanda la combinación de múltiples estrategias, nos interrogamos ¿cuál ha sido el papel del capital social para enfrentar las condiciones de

vulnerabilidad a la que están expuestos estos grupos sociales como efecto del sistema económico y político que ha desatendido las necesidades sociales y económicas de los que menos tienen?

Dentro de las estrategias de los sujetos con desventajas económicas se encuentran aquellas basadas en redes sociales. Es decir, los vínculos que se construyen entre dos o más individuos suelen llevarse a cabo con un fin específico ya sea para alcanzar un propósito común, o bien latente, permitiendo reservar para un futuro su efecto potencial.

El resultado que arroja el capital social es vasto, sus efectos pueden ser consecuencias positivas para quienes lo usan, como, por ejemplo, la puesta en marcha de proyectos que exigen inversiones económicas o bien para generar beneficios simbólicos, como el reconocimiento mutuo que genera relaciones de confianza, solidaridad, empatía y cooperación y estos son activos que permiten una movilización conjunta para atender diversas demandas.

Cuando existen grupos más complejos se tienen mayores oportunidades de obtener variedad de alternativas de acción ante escenarios diversos. Cada integrante del clan aporta recursos específicos al conjunto permitiendo agrandar las posibilidades de actuación, asimismo, mientras más unidos e identificados se encuentren los integrantes, mayor será la confianza y determinación para movilizarse.

Las personas que pertenecen a redes más fortalecidas pueden obtener apoyos en momentos clave para solucionar asuntos de carácter personal, productivo, económico, vecinal o de otra índole porque tiene un respaldo que le da mayor confianza en sus movimientos. En el caso de redes más extensas, se espera que los beneficios sean mayores ya que cada uno de los participantes sumará algún recurso a los demás. Es decir, entre más diversas sean las redes mayores atributos y alcances tendrá el colectivo.

Para que un sujeto o sujeta pueda extender estas redes es necesario que desarrolle capacidades de sociabilidad y de negociación, las cuales le permitirán tener una mayor interacción con otros sujetos con características diversas a las suyas.

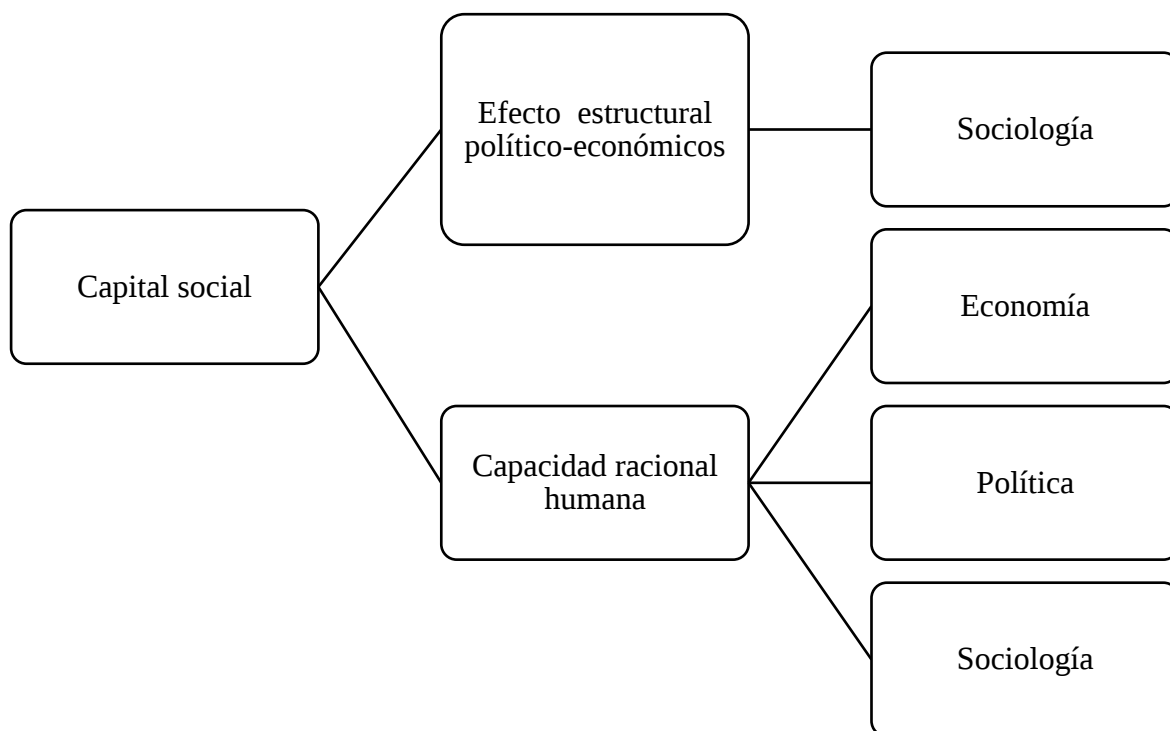
Por ello se reconoce la importancia de invertir en los procesos de sociabilidad porque permite movilizar y diversificar las redes sociales ya que no basta con sólo tener un tejido social amplio y homogéneo, sino que éste debe servir de apoyo para atender problemas específicos como pueden ser la reducción de costos operativos, cumplir con criterios normativos, innovar

sistemas productivos, etcétera, y ello será posible si los participantes poseen cualidades y habilidades diferentes que coadyuven en el cumplimiento de sus metas.

Al construir el capital social, quienes participen en estas relaciones van a poseer características que permiten una sana convivencia por lo cual es necesario que se compartan posturas políticas y culturales para hacer más efectiva esta convivencia.

En la figura 1.1 se presenta la clasificación del capital social de acuerdo con los dos principales enfoques desde los cuales se analiza el capital social: a) visto como resultado de las estructuras socioeconómicas, y b) analizado como una capacidad humana, producto de la racionalidad del ser humano y bajo el supuesto de que puede construirse y potenciar su uso de forma consciente.

Figura 1.1. Enfoques del capital social



Fuente: Elaboración propia.

El primer enfoque basado en las estructuras político-económicas sociohistóricas, el capital social es concebido como una herramienta utilizada por los grupos sociales para dar respuesta a los sucesos negativos a los que se enfrentan. Se señala que el sistema define a los sujetos y sus acciones debido a que delimita los recursos a los que tienen acceso.

La posición social que ocupa cada sujeto determina los capitales económicos, sociales, naturales, culturales y de desarrollo humano, puesto que el acceso desigual a recursos genera diferencias sociales. Para sobrepasar esta compleja interrelación de causa-efecto, algunos autores señalan que es necesario modificar los órdenes económico y político hegemónicos para reducir las brechas desiguales entre las clases y haya mayor equilibrio en las oportunidades para todos y todas.

Pero la organización social no solo está encaminada a atender aspectos materiales sino también morales, políticos o religiosos. Desde este enfoque, se retoman los aportes de Bourdieu, de Portes y de Burt. El primero, aborda el concepto capital social analizando la organización de sociedades en las que destaca que este tipo de recurso no se da de forma natural, sino que es construido y determinado estructuralmente, ya que el orden juega un papel importante en la generación de dicho activo al determinar los recursos invertidos para su construcción y uso.

En el caso de Portes y Burt abordan el concepto desde la sociología, retomando referencias del trabajo de Bourdieu, así como de otros autores de la época, en especial el trabajo de Coleman, resaltando sus efectos que no siempre son positivos sino también negativos. Asimismo, se señala que la creación de redes sociales se da de forma consiente entre los sujetos que las integran.

Desde una segunda perspectiva, se considera el capital social como un instrumento individual, producto de la capacidad humana racional, planteando que el capital social es utilizado conscientemente por los individuos para desarrollar y mejorar su posición económica. Por tanto, se concibe a los sujetos como portadores de capacidades y habilidades que las pueden poner a trabajar para generar cambios en su vida y en su entorno.

Los principales autores en esta línea son Coleman y Putnam, siendo este último quien popularizó el concepto capital social al plantear los beneficios para desarrollar una vida democrática en espacios donde se encuentra ausente o debilitada.

1.2. El capital social como producto de las estructuras político-económicas

Desde un enfoque sociológico, el capital¹ social es considerado un resultado del orden social², haciendo énfasis en que los medios poseídos por los grupos o clases son secuelas histórico-estructurales, por tanto, un sujeto va a estar determinado por el colectivo al que pertenece y de igual manera los recursos a los que acceda dependerán del lugar en el que se sitúe en las estructuras³ (Bourdieu, 2018)

El capital social es el conjunto de recursos actuales y potenciales ligados a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de interconocimiento y de interreconocimiento; en otros términos, a la pertenencia a un grupo, como un conjunto de agentes que no sólo están dotados de propiedades comunes (susceptibles de ser percibidas por el observador, por los otros o por ellos mismos), sino que también están unidos por vínculos permanentes y útiles. (Bourdieu, 2018, p. 221)

El capital social ha sido un mecanismo de diferenciación social, porque pone de manifiesto las disimilitudes entre quienes lo poseen y quienes no. Para aquellos que lo ostentan produce diferentes tipos de beneficios, dentro de los que se encuentran mayor movilización de recursos materiales o simbólicos a su favor.

Los grupos históricamente favorecidos pueden disfrutar casi naturalmente de las bondades que arroja el sistema económico-político, contrariamente a lo que sucede en aquellos que presentan importantes limitaciones para acceder a recursos básicos y por tanto la acumulación de riqueza o el acceso a otro tipo de beneficios es mucho más difícil.

Se ha estudiado que cuando existe un capital social más desarrollado se va a impactar a los otros capitales poseídos y viceversa. Los otros capitales (económico, cultural, infraestructura o político) también favorecen la construcción y fortalecimiento del social; lo anterior se plantea porque para desarrollar el capital social se requiere de cierta inversión económica, educativa y

¹ De acuerdo con Bourdieu, capital es todo lo socialmente valioso, disputable, acumulable, no reducible solo al dinero.

² Ordenamiento de la sociedad en clases; conjunto de las relaciones de producción, correspondiente a un determinado grado de desarrollo de las fuerzas productivas materiales (Judin & Rosental, 1965)

³ Modo relativamente estable de organización de los elementos de un sistema. Mientras la estructura no experimente cambios se mantendrá el sistema en su conjunto; si éste sufre cambios o se transforma se verán reflejados los cambios o la muerte del sistema (Blauberg, 1972)

cultural, una vez desarrollado éste se pueden obtener beneficios y observar el retorno de las inversiones previas en el resto de su patrimonio material e inmaterial.

Por relativamente irreductible que sea al capital económico o cultural poseído por un agente determinado, o aun por el conjunto de los agentes con los cuales está vinculado [...] el capital social nunca es completamente independiente del hecho de que los intercambios que constituye el interreconocimiento supone su reconocimiento de un mínimo de homogeneidad objetiva y ejerce un efecto multiplicador sobre el capital poseído en propiedad. (Bourdieu, 2018, pp. 221-222)

Desde el aporte de Bourdieu se señala que el capital social representa un poder de acción de los sujetos y que cuando se combina con otros capitales como el económico, cultural y simbólico, puede generar privilegios para un grupo o clase social que más lo desarrolle. Por ello, señala el autor, es necesario que las personas pertenezcan a un grupo, familia o club, porque de esta manera pueden producir y acrecentar su capital social, permitiéndoles realizar intercambios materiales o simbólicos que les beneficien.

La existencia de redes de vínculos [...] es producto del trabajo de instauración y de mantenimiento necesario para producir y reproducir vínculos durables y útiles, adecuados para procurar beneficios materiales o simbólicos. En otros términos, la red de vínculos es producto de estrategias de inversión social consciente o inconscientemente orientados hacia la institución o la reproducción de relaciones sociales de utilidad directa, a corto o a largo plazo [...] necesarias y electivas, que implican obligaciones durables subjetivamente percibidas (sentimientos de gratitud, de respeto, de amistad, etc.) como comunicación que supone y produce el conocimiento y el reconocimiento mutuos. (Bourdieu, 2018, p. 222)

Por su parte Burt (1992), señala que existe una diferencia entre el capital social y los capitales financiero y humano, la cual consiste principalmente en que el social pertenece a un grupo mientras que los otros pueden ser propiedad individual. La valoración del capital social reside en que puede potenciar a los otros dos activos, propiciando oportunidades que contribuyen al éxito competitivo, porque mediante las relaciones con colegas, amigos y clientes,

existe confianza⁴ para realizar inversiones de recursos financieros y, mediante el humano, éstos se pueden manejar adecuadamente para generar ganancias.

El capital social en ese sentido es considerado como el árbitro del éxito, ya que mediante redes se puede acceder a personas con recursos específicos que son del interés del individuo que pone en marcha su estrategia basada en recursos sociales. Los sujetos con intereses similares confluyen en los mismos lugares porque comparten afinidades y gustos, cuando se comparte una identidad se propicia que las relaciones duren por más tiempo (Burt, 1992).

La importancia de generar redes es que mediante éstas se puede acceder a más recursos, y en cuanto más recursos se posean, mayor poder se adquiere sobre los que menos tienen (Burt, 1992). Los recursos pueden ser materiales o inmateriales y cada uno de ellos juega una función particular en los objetivos que se pretendan alcanzar, pero el acceso a información oportuna ha sido uno de los elementos que brindan mayores ventajas a quienes la poseen sobre otros grupos que carecen de ella.

La información permite acceder a oportunidades y prevenir riesgos, quien la obtiene y la usa tiene mayores ventajas frente a los que no disponen de ella, pues ésta no es difundida uniformemente en la sociedad; para acceso a datos útiles y conocimiento nuevo se requiere tener una red amplia y plural de contactos puesto que estos influyen como fuente de información y, por ende, es importante que éstos ocupen lugares estratégicos para tener información útil y confiable (Burt, 1992).

Para acceder a información útil y novedosa es necesaria una red integrada por una variedad de conexiones que aporten características acordes a las necesidades que se tengan las personas. Burt (1992) considera que los contactos no redundantes están conectados por lo que él llama, “agujeros estructurales”. Estos agujeros estructurales son una especie de amortiguador

⁴ Entendiendo a la confianza como “una predicción y representación de los estados mentales de la otra persona, es una conjetura sobre cómo va a proceder el otro” (C. O. Sánchez, 2018, p. 32). Mediante la confianza, los grupos humanos se ponen de acuerdo sobre una acción o fin común. La confianza es considerada como un conjunto de expectativas positivas sobre los demás o, más específicamente, sobre las acciones de los demás. Tales expectativas se vuelven importantes cuando el individuo tiene que elegir un curso de acción a sabiendas de que su éxito depende de las acciones de otros; sin embargo, tiene que hacer esa elección antes de que pueda evaluar dichas acciones. La confianza, por tanto, tiene como características básicas: incertidumbre y reciprocidad. (Foronda Robles & Galindo Pérez de Azpillaga, 2012, p. 52).

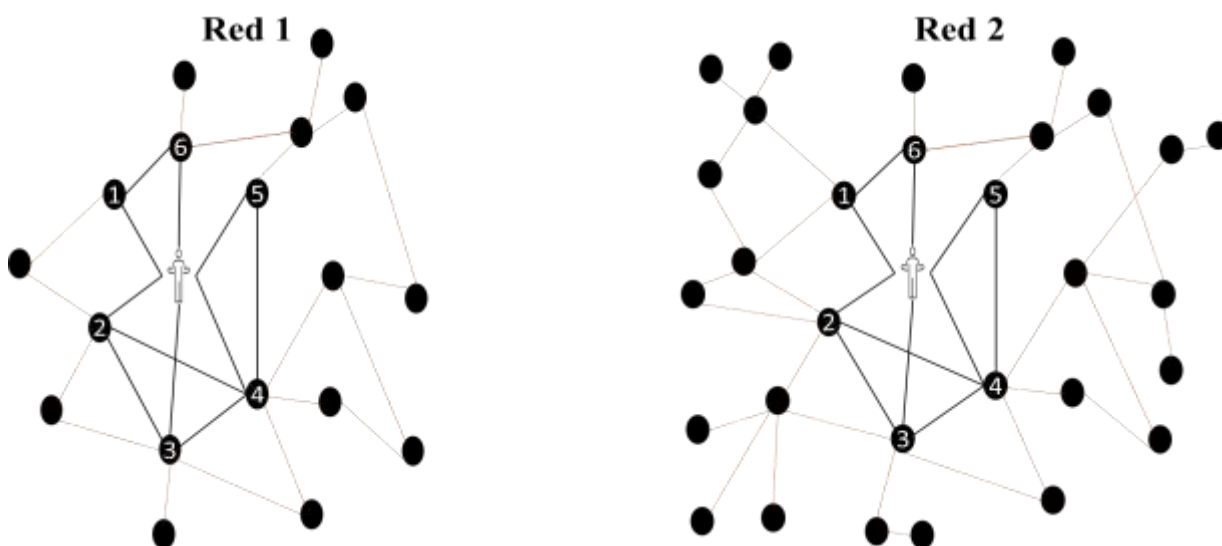
que ayuda a sumar y generar mayores beneficios porque advierten de peligros o ayudan a identificar oportunidades.

Contrariamente, señala el autor, cuando en una red hay cohesión social existe ausencia de agujeros. Las personas que se conocen brindan los mismos beneficios y la misma información porque no hay variedad entre ellos o ellas, todos comparten similitudes que los mantiene en la misma sintonía y, por tanto, la información que ofrecen es la misma. Es decir, son redundantes para una red.

Cuando las personas pasan mucho tiempo juntas se conocen mejor, hay mayor equivalencia entre las partes y tienen una relación más fuerte. Pero si se pretende ampliar la información, es importante tener un equilibrio en el tamaño y variación de las redes para obtener más beneficios. Se sugiere que hayan contactos nuevos, distintos a los ya existentes en el grupo y así beneficiarse de conocimiento nuevo que aporte al colectivo, pues no importa lo numeroso que sean las redes si no se tiene una diversificación, porque se estarían basando los recursos e información sobre las mismas cosas (Burt, 1992).

En la figura 1.2 se expone a manera de ilustración la importancia de tener conexión no redundante en las redes. Aquellos contactos que aporten conocimiento nuevo o representen un canal para avanzar en algún aspecto en los objetivos planteados, son mucho más valiosos que aquellos que están mayormente comunicados entre sí, porque cualquiera podría aportar la misma información.

Figura 1.2. Redes sociales diversificadas



Fuente: Adaptado de “Structural holes: The social structure of competition” (pp70-73), por Burt, 1992, Harvard University Press.

En ese sentido, el volumen de capital social que posee un sujeto está en función del tamaño de las redes de vínculos en las que participa, además de los otros tipos de capitales que ostenten los agentes con los que se vinculen; por ende, se recomienda reproducir y cuidar los nexos con otras personas para obtener mayores beneficios, tanto materiales como simbólicos (Bourdieu, 2018).

Portes (1998), agrega otro análisis en el que concuerda con otros autores (Coleman, 1988; Ostrom y Anh, 2003), en los que se considera importante visualizar que el capital social no sólo es bondadoso sino que es un recurso de doble filo porque produce aspectos positivos como también negativos. Para entender mejor este argumento, el autor analiza a la solidaridad circunscripta y a la confianza como fuentes de ascenso socioeconómico para algunos mientras que para otros representan conflicto.

Los siguientes cuatro aspectos negativos, a juicio de Portes (1988), han sido provocados por la sociabilidad de los grupos:

1. Los lazos que brindan beneficios a los integrantes de un grupo generalmente estipulan la prohibición del acceso a otros, propiciando el control de grupos sobre espacios

económicos o sociales gracias a la colocación de la solidaridad y la confianza en el centro del progreso económico del grupo.

2. Cuando existe un hermetismo de un grupo se impide un desarrollo exitoso de los proyectos emprendidos, debido a normas impuestas basadas en apoyar y promover principalmente a familiares o integrantes del colectivo, frenando así proyectos o empresas prometedoras.
3. Se propicia la exigencia de conformidad, conduciendo a las personas que buscan un crecimiento individual a separarse del colectivo porque no comparten el mismo ideario.
4. La solidaridad grupal se consolida con la experiencia común de la adversidad y la oposición a la sociedad predominante; los éxitos individuales socaban la cohesión grupal, generando normas verticales para continuar controlando a los de abajo y aquellos que deciden romper las reglas para buscar sus objetivos individuales se ven obligados a salir del grupo.

Retomando los trabajos hasta aquí referidos, podemos deducir que cuando hay una mayor limitación en el desarrollo del capital social, económico, humano, natural o cultural las vulnerabilidades son mayores para los grupos que menos tienen y que están más aislados, puesto que resulta más difícil afrontar de manera efectiva las problemáticas que se presenten en todos los escenarios.

De igual manera se reconoce que todos los capitales están interrelacionados, por ello es importante propiciar ambientes que favorezcan la inversión equitativa en educación formal y facilitar el desarrollo de habilidades como el liderazgo, relaciones de sociabilidad y trabajo grupal para que se relacionen las personas de forma más efectiva y se reduzcan conductas individualistas que perjudiquen la sana convivencia en las comunidades.

Se señala que la inequidad financiera es un factor que impide ingresar a todas las personas a espacios donde confluyen personajes tomadores de decisiones, los cuales pueden brindar información nueva. Esta segregación y aislamiento limita una retroalimentación veraz de la realidad para aquellos sectores responsables de diseñar y ejecutar programas públicos porque no hay un vínculo directo entre los diferentes actores.

Se reconoce que la forma de operar del estado es bajo una relación vertical, impidiendo recabar las necesidades reales de la población más necesitada y ante un capital social débil que

imposibilita una manifestación organizada, continúa privilegiando este tipo de vínculos entre instituciones y pueblo.

El factor tiempo también influye en la organización de los sectores populares, los sujetos y sujetas que pertenecen a las clases sociales de bajos ingresos económicos están obligados a trabajar para vivir y, ante jornadas laborales extensas, la planificación y acciones encaminadas a fortalecer sus redes comunitarias, de amistad o política quedan reducidas, por lo cual su capital social es debilitado.

Las diferencias para disponer de tiempo entre grupos para disfrutar de espacios de ocio, asistir a clubes, reuniones con vecinos, congregaciones con amigos o colegas se manifiesta en las capacidades desarrolladas para coordinarse e influir en la toma de decisiones en torno a temas de interés colectivo. Estas diferencias entre disponer o no de tiempo impacta en la construcción del capital social y en su participación en la vida pública.

En el caso de algunos grupos, como los agricultores de pequeña escala o de comunidades con una fuerte cohesión cultural, sus condiciones sociales son particulares. Estos grupos no necesariamente se encuentran aislados, sino que los integrantes son más homogéneos por lo cual la información que poseen presenta poca variación y ello resulta en mayores dificultades para atender situaciones desconocidas. El desarrollo de nuevas habilidades y conocimientos permite ofrecer nuevas soluciones a las problemáticas que viven día a día.

El bagaje cultural es otro elemento que caracteriza a estos sectores poblacionales, dentro de los que se puede encontrar la generación de lazos sociales más genuinos. Estas relaciones se manifiestan en diferentes escenarios, como es en la organización de eventos religiosos, sistema de cargos, organización comunitaria para atender problemas o necesidades colectivas, vigilar la seguridad poblacional a través de la prevención y solución de conflictos.

En comunidades donde los lazos comunitarios se encuentran más endeble, la introducción de elementos que ponen en riesgo su identidad es superior, provocando una mayor aculturación. Asimismo, las condiciones extremas que se viven y la falta de oportunidades productivas, conducen a sectores a buscar otras alternativas para atender sus necesidades. Estas transformaciones se dan por iniciativa interna o bien por la participación de actores externos que promueven procesos de transformación para modificar territorios de interés. En estas

intervenciones suele existir vínculos de actores locales con otros agentes externos del sector económico, político, de investigación, ONGs o de otra naturaleza.

Quienes participan en este tipo de proyectos suelen tener mayores ventajas sobre el resto de sus pares ya sea porque aprovechan diferencialmente los recursos productivos, desarrollan habilidades humanas, técnicas y tienen un capital social más fortalecido que les permite la generación de beneficios superiores, favoreciendo que un reducido número de sujetos logren adentrarse a esferas más competitivas.

1.3. Capital social desde un enfoque de capacidad humana racional

Otro enfoque desde el cual se analiza el capital social es bajo una mirada en la que es concebido como el resultado de interacciones sociales, planteándose que los sujetos están a cargo del desarrollo de sus habilidades necesarias para obtener resultados deseados, como es el crecimiento material o el desenvolvimiento de una vida más democrática. En esta perspectiva se desdibujan otros elementos de tipo estructural que determinan las diferencias entre los grupos sociales que cohabitan un espacio.

Los autores que abordan esta mirada retoman las nociones del capital social como fruto de la racionalidad humana por lo cual se puede observar que en su análisis y formulación de modelos teóricos lo realizan bajo una doctrina iusnaturalista, holística e individualista bajo aspectos sociológicos, económicos y políticos.

Se pone énfasis en que el capital social es propio del ser humano, el cual es caracterizado por normas y derechos que definen a las personas, las cuales constantemente recurren a organizarse para alcanzar objetivos específicos. Desde esta mirada se deja de lado las causas del por qué se apela a este tipo de recursos y no a otros que puedan generar los mismos fines, dado que los sujetos de clases sociales con mayores necesidades presentan muchas limitaciones de capital económico impactando a la vez otros, como el humano.

El desarrollar y fortalecer capital social implica cierto tipo de inversiones, tanto monetarias como no monetarias, ofreciendo beneficios mayores que pueden llegar a ser incalculables. Esta característica del capital social provocó que durante las últimas tres décadas se comience a prestar mayor atención al desarrollo del capital humano y social para conducir programas más eficientes acorde a los objetivos de instituciones inversionistas.

Dentro de estas instituciones se encuentran organismos internacionales que han puesto la mirada en el potencial del capital social, dejando de manifiesto a partir de la década de 1990 el énfasis que se pone a la creación y fortalecimiento de organizaciones de la sociedad civil, promoviendo su participación en diferentes esferas de la vida pública, económica y de derechos humanos, por mencionar solo algunos campos de acción.

En diversos trabajos se abordan las bondades del capital social y sus efectos positivos, lo cual ha llevado a plantear y analizar diversos modelos metodológicos que permitan una intervención eficiente y su medición-evaluación, para poder replicarlo en otros escenarios. Sobresale su interés en temas de gran trascendencia en las regiones más pobres del planeta, atribuyéndole, al menos en el discurso, poder para solucionar problemáticas.

Desde esta acepción se ve al capital social como una posible solución para resolver la pobreza de grupos poblacionales más vulnerables. El surgimiento de nuevos actores como son las ONG alrededor del planeta para atender problemas sociales, respaldadas por políticas nacionales e internacionales, son muestra de la importancia que ha tomado la asociación interhumana y la creación de redes para fines diversos. Ejemplo de ello ha sido el trabajo de las ONG nacionales e internacionales con grupos de productores agropecuarios para crear y mejorar canales de comercialización y acceso a tecnología en los Andes (Bebbington, 2001), en el caso de México, el Estado delegó la sociedad civil tareas relacionadas al desarrollo sobre todo de los grupos sociales más vulnerables (López Salazar et al., 2011)

La participación de la sociedad civil bajo diferentes figuras organizativas se ha reconocido como un elemento clave, en el que hace hincapié a la reducción de protagonismo del aparato estatal. El desarrollo del capital social en la vida pública ha prometido un reparto de poder, con un impacto más positivo para lograr una verdadera participación social.

Dentro del grupo de autores que abordan, bajo esta mirada, el capital social se encuentra James Coleman, uno de los autores que sumó esfuerzos para posicionar el concepto capital social a finales del decenio 1980. El trabajo de este autor se basa en una conjunción sociológica y económica, en el cual se plantea que los individuos están motivados por intereses específicos y donde está presente el sistema económico y las normas, reglas y obligaciones propios de toda organización social.

Coleman (1988) destaca las relaciones que se crean entre sujetos, resaltando que toda organización está cargada de cierta institucionalidad. Asimismo, pone énfasis en lo positivo de las instituciones, las cuales favorecen la participación colectiva, puesto que se considera que el capital social posee capacidad productiva y facilita acciones de los individuos, gracias a que genera confianza entre las personas y ello las motiva a la búsqueda y alcance de metas.

El capital social se define por su función, no es una entidad única, sino una variedad de entidades diferentes, con dos elementos en común: todas consisten en algún aspecto de las estructuras sociales y facilitan ciertas acciones de los actores, ya sean personas o actores corporativos, dentro de la estructura. Como otras formas de capital, el capital social es productivo y posibilitador. Al igual que el capital físico y el capital humano, el capital social no es completamente fungible, pero puede especificarse para ciertas actividades. Una forma específica de capital social que es valioso para ayudar o realizar ciertas acciones, puede volverse habitual e incluso perjudicial para otras. (Coleman, 1988, p. ps 98)

El capital social, al igual que el físico o el humano, tienen el atributo de facilitar la realización de actividades productivas por lo que es considerado como una vía adecuada para materializar recursos y mejorar la posición social de los sujetos que lo emplean. Al tratarse el capital social de un recurso no tangible, su valor reside en las relaciones que se construye entre las personas caracterizándose por ser altamente productivo como los capitales tangibles cuando se usa adecuadamente. Es decir, el capital social es inherente a la estructura de relaciones que construyen los individuos, no se agota con su uso sino todo lo contrario, cuanto más se use, mayor será su volumen (Coleman, 1988).

Coleman identifica tres formas de capital social: a) obligaciones y expectativas, las cuales dependen del entorno social; b) capacidad de flujo de información, la acción depende de la información que se tenga y se obtiene a través de relaciones interpersonales; y c) normas acompañadas de sanciones, utilizadas para imponer límites con efectos positivos como negativos (Coleman, 1988).

En el caso de las obligaciones y expectativas, se puede identificar que cuando un sujeto apoya a otro, es muy probable que el que recibe el beneficio de la acción produzca una obligación de reciprocidad con el que la otorga y a la vez el sujeto que apoya puede generar

expectativas (un tipo de “pagaré”) de que en el futuro haya reciprocidad de parte del sujeto apoyado. Sin embargo, el cumplimiento de estas obligaciones y expectativas dependerá del ambiente social en el que se encuentren dichos sujetos, por lo cual no siempre se cumplen (Coleman, 1988).

Con respecto a la información, la calidad de ésta va a depender de los contactos que se tengan. En este tipo de capital no se espera una reciprocidad porque su fin es contribuir al desarrollo de oportunidades a nivel individual y social. En el tercer tipo de capital, las normas y sanciones, tienen la función principal de ayudar a inhibir ciertas acciones mientras, las no deseadas, mientras que impulsan otras, acorde a las necesidades u objetivos planteados (Coleman, 1988).

Desde esta postura el autor señala que los beneficios que se obtienen cuando se emplea el capital social son muchos, por tanto, se debe considerar a este tipo de capital como una herramienta que tiene la capacidad de contribuir al crecimiento económico y también a favorecer la acción colectiva de las personas que lo poseen.

Coleman (1988), al igual que años más tarde Portes (1998), concluye en que los efectos del capital social no siempre son positivos. Como parte de los efectos negativos se señala que contribuye a la exclusión de extraños, a restringir las libertades individuales y en ocasiones pueden emplearse normas para controlar, por ejemplo, reclamaciones de miembros de un grupo y en casos más extremos, puede apoyar a la asociación de individuos para realizar acciones ilícitas, como es el caso de los grupos criminales.

Otro autor que ha aportado al concepto de capital social es Robert Putnam (1994), quien centró su trabajo en el estudio de las democracias, principalmente en Italia (bajo un enfoque político), en él prestó especial interés para identificar el por qué unas democracias funcionan y otras no. Este autor toma de referencia el trabajo de Coleman en su definición del capital social, por lo cual considera que se integra por tres elementos primordiales: la confianza, las normas de reciprocidad y añade las redes de compromiso cívico.

Se mantiene la idea de que el capital social es considerado un atributo de las personas, por ello la confianza es un componente esencial y a través de redes de colaboración entre los individuos es que se puede crear. En el caso de las normas, se señala que contribuyen a reducir

costos de transacción y facilitan la cooperación, permitiendo también reciprocidad⁵, la cual promueve canales de comunicación. Por último, las redes de compromiso cívico son señaladas como redes sociales horizontales, las cuales se pueden manifestar en grupos religiosos, en relaciones de amistad o entre compañeros de trabajo, como también en cooperativas, clubes, grupos vecinales o partidos; espacios en los cuales también se puede producir reciprocidad, comunicación y flujo de información (Putnam, 2003; Putnam, & Subirats, 2015).

El capital social permite articular de mejor manera los intereses personales como colectivos o generales, por ello se plantea que entre mayor sea este recurso más grandes serán los rendimientos sociales, políticos y económicos que se obtengan (Putnam, et al., 1994).

Se señala desde algunos análisis que cuando hay asimetría, como sucede con los polos de desarrollo norte-sur es gracias a que los países desarrollados (norte) poseen tradiciones asociativas y participativas en pro de sus derechos, predominando lazos horizontales; en tanto que el sur global permanece en el subdesarrollo debido al círculo vicioso que predomina en estas latitudes, caracterizado por una actitud de apatía, desconfianza y falta de cooperación, bajo estructuras verticales y donde los ciudadanos están atomizados y desconectados (Putnam, et al., 1994); sin embargo, en las diferencias que ambos grupos de países han alcanzado en su

⁵ Considerando a la reciprocidad como:

“El intercambio normativo y continuo de bienes y servicios entre personas conocidas entre sí, en el que entre una prestación y su devolución debe transcurrir un cierto tiempo, y el proceso de negociación de las partes, en lugar de ser un abierto regateo, es más bien encubierto por formas de comportamiento ceremonial. Las partes interactuantes pueden ser tanto individuos como instituciones” (Alberti & Mayer, 1974, p. 21).

La reciprocidad es una serie de transferencias no solo materiales sino intangibles como el prestigio, el poder, se ha relacionado con estabilidad social (Moreno & Narotzky, 2000)

La “reciprocidad como don, intercambio, son formas, que pueden estar presentes en diferentes situaciones sociales, sean igualitarias, sean tributarias o redistributivas” (Abduca, 2007, p. 120).

Para Marshall Sahlins (como se citó en Lomnitz, 2005), existen tres tipos de reciprocidad: la generalizada que supone dar sin esperar recibir inmediatamente; la balanceada en la que se espera obtener algo equivalente a cambio del don, y la negativa en la que se busca recibir más dando menos. La primera es característica de las relaciones de parentesco mientras que la segunda impera en las relaciones entre los miembros de un mismo pueblo o tribu y la tercera es una forma de intercambio que predomina entre personas desvinculadas entre sí, generalmente entre quienes se consideran a sí mismos integrantes de grupos sociales distintos.

desarrollo tiene diferentes orígenes entre los que se encuentran los efectos del capitalismo y colonialismo.

Cuando en un territorio existe mayor capital social se puede mejorar la vida de las personas que lo habitan, porque permite articular de mejor forma los intereses personales y generales, obteniendo mejores rendimientos sociales, políticos y económicos, facilitando la vida democrática de una sociedad en su conjunto y en consecuencia se promueve el desarrollo económico (Putnam, 2003; Putnam, & Subirats, 2015).

Por ello, recomienda el autor, es importante crear instituciones fuertes y efectivas, con capacidad de respuesta y con mayor participación de la sociedad civil. Esta premisa del capital social como vía para alcanzar el desarrollo económico y una vida democrática, motivó su empleo en proyectos encaminados para superar la pobreza impulsados por diferentes organismos internacionales (Putnam, & Subirats, 2015).

En este sentido se retoman elementos sociales en una nueva etapa de políticas públicas que buscaban atender los bajos resultados obtenidos de los programas hasta ese entonces basados principalmente en un dogmatismo al mercado, pero que no lograban solucionar grandes problemas de la población.

A finales de la década de 1990 y durante la década del 2000, surgieron más estudios en los que se abordaron las bondades del capital social y los esfuerzos para definirlo, medirlo e identificar las fuentes de su origen se multiplicaron. En un gran número de trabajos se retoman los aportes de Coleman y Putnam para hacer estudios en diferentes contextos, algunos de los cuales se retoman para abonar a una mayor comprensión de este concepto.

Durston, desde una mirada antropológica, retoma las definiciones de Coleman y Putnam y concibe que el capital social “hace referencia a las normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza, la ayuda recíproca y la cooperación”(Durston, 2000, p. 4). En concordancia con los autores anteriores, se señala que las relaciones estables, basadas en la confianza, reciprocidad y cooperación, contribuyen a reducir costos de transacción en la producción de bienes. Pero esto no se limita solo al sector productivo sino también a espacios y proyectos de carácter público, porque facilita la formación de organizaciones y actores sociales de la sociedad civil.

Por su parte, Turner (2000), sugiere que la formación del capital social se produce en grados distintos de la organización social: macro, meso y micro. Por ello recomienda que cuando se pretenda incrementar este recurso, se debe invertir en organizaciones específicas dentro de la economía, la política o el sistema legal para que se conviertan en sistemas racionales y a largo plazo se logre un desarrollo sostenido.

Desde la mirada de Woolcock (1998) considera las condiciones desiguales legitimadas de clase, étnicas y de género, así como la pobreza endémica y las leyes débiles e injustas como responsables de lograr un verdadero desarrollo económico sostenible, equitativo y participativo. Por ello señala que es necesario articular las relaciones sociales en las escalas micro y macro para hacer posible el desarrollo de un país que presenta estas discrepancias más severas.

En el trabajo de Ostrom y Ahn coinciden con Colman y Putnam y plantean al capital social como normas⁶, confianza⁷, reciprocidad y participación civil, agregando la importancia de las reglas e instituciones tanto formales como informales: “el capital social adopta muchas formas...abarca los conceptos de confianza, normas de reciprocidad, redes de participación civil, reglas y leyes” (Ostrom & Ahn, 2003, p. 171).

Se señala que las inversiones que se hagan al capital social como al físico, al humano, o a los otros capitales, debe ser una decisión consciente de las personas, coadyuvando a que sean más productivas cuando logran coordinar sus actividades no solo para un evento del presente sino cuando adquieren compromisos futuros.

Todas las formas de capital son producto de la acción humana, por ello en cuanto se invierta tiempo y esfuerzo en actividades de transformación y transacción para la construcción de herramientas o bienes que incrementen el bienestar individual en el futuro. (Ostrom & Ahn, 2003, p. 168).

⁶ Las reglas son los resultados de los esfuerzos de los seres humanos por establecer el orden e incrementar la predictibilidad de resultados sociales. Las reglas se pueden usar para acrecentar el bienestar de muchos individuos o, si los procesos de elección colectiva están controlados por un subgrupo bien organizado, para beneficiar a ese grupo más que a los demás. (Ostrom y Ahn, 2003 p.192).

⁷ Entendida como la probabilidad subjetiva con la que un sujeto evalúa a otro en la realización de una actividad, permitiendo que quien confía realice una actividad que corre riesgo de pérdida si la persona en quien se confía no lleva a cabo la acción esperada (Ostrom & Ahn, 2003)

Pero también se reconoce que hay formaciones inconscientes de algunos tipos de capital como el humano, el cual es formado conscientemente mediante la educación formal que recibe un sujeto que le permite adquirir conocimientos y habilidades mediante una capacitación intencionada, pero de igual manera se construye inconscientemente a través de la experiencia obtenida al realizar actividades de la vida diaria (Ostrom & Ahn, 2003).

En algunos casos los grupos sociales presentan dificultades para encontrar un equilibrio y hacer que funcionen sus acciones, sobre todo en aquellos casos en los que suelen agruparse sin tener claridad en los objetivos que pretenden alcanzar como colectivo, provocando que algunos quieran obtener beneficios a corto plazo mientras que otros se asocian con otros fines, como por ejemplo una acción colectiva, afectando su realización ante este desacuerdo de objetivos (Ostrom, 2000b).

Cuando los participantes de un grupo tienen algún tipo de capital físico o humano, suelen ser más productivos. Se les facilita tomar acuerdos y coordinar actividades futuras, considerando el aprendizaje de colaborar en conjunto, el seguimiento a líderes y la construcción de normas que ayuden a definir las actividades, compromisos y sanciones para quienes incumplan (Ostrom, 2000b).

Ostrom concuerda con otros autores sobre que el capital social se fortalece con su uso mientras que con el desuso se debilita, asimismo plantea que su construcción con base en intervenciones externas se dificulta o simplemente se vuelve inviable. Por ello recomienda que las instituciones de carácter nacional, regional o local de gobierno no deben intervenir en la construcción de este, puesto que si lo hacen van a determinar el tipo de capital generado.

Los procesos de autoorganización facilitados por el capital social generan resultados que son visibles, tangibles y mensurables. Los procesos mismos son más difíciles de ver, comprender y medir [...] El conocimiento local es esencial para la construcción de un capital social efectivo. (Ostrom & Ahn, 2003, p. 174)

Cuando es construido el capital social desde el exterior no suele perdurar por mucho tiempo debido a que no se respetan las condiciones propias de los sujetos, corriendo el riesgo de destruir el capital social innato de las comunidades. Por ello se sugiere que el gobierno reduzca su participación y sólo intervenga como facilitador de espacios que permitan a los

sujetos la autoorganización, para que mediante la libre participación ciudadana se genere desarrollo y evite las prácticas clientelares (Ostrom & Ahn, 2003; A. A. Sánchez, 2014)

Las instituciones gubernamentales nacionales, regionales y locales afectan profundamente el nivel y el tipo de capital social del que disponen los individuos para realizar esfuerzos de desarrollo a largo plazo. Las instituciones gubernamentales de gran escala pueden facilitar la creación de capital social por parte de ciudadanos que tratan de resolver problemas de coordinación o acción colectiva, o bien pueden complicarla. Facilitan la creación de capital social cuando se autoriza un espacio amplio para la autoorganización fuera del ámbito de la acción gubernamental requerida. Por otra parte, cuando los gobiernos nacionales o regionales se hacen completamente responsables de grandes ámbitos de las actividades humanas, no permiten la entrada a otros esfuerzos en estos campos [...] La creación de ciudadanos dependientes en vez de ciudadanos emprendedores reduce la capacidad de los individuos para generar capital. (Ostrom & Ahn, 2003, p. 176)

Para que mejore el capital social los participantes de un grupo deben respetar los compromisos de confianza y reciprocidad, asimismo se señala la importancia de comprometerse mediante pactos y a confiar en otros, pues es una labor colectiva que cuando se logra le permite al colectivo trabajar en equipo de forma más efectiva. Contrariamente, cuando se deja de trabajar grupalmente, el capital social se degrada porque se pierden las habilidades humanas aprendidas, por ello debe ejercitarse continuamente la interacción entre los viejos y nuevos miembros de un grupo (Ostrom, 2000).

Con respecto a la falta de visibilidad y medición del capital social, Ostrom y Anh (2003) sugieren que se debe a que éste no es visible, sino que requiere de mayores esfuerzos para averiguar las formas bajo las cuales están organizados los individuos. Asimismo, señalan, que es más notorio identificarlo cuando se conocen los derechos y obligaciones bajo las cuales rigen su comportamiento.

La construcción del capital social es controvertida porque para que suceda en algunos casos se requiere cierto nivel de conflicto. Cuando hay disputa de recursos entre grupos sociales, lleva a los sujetos a posicionarse políticamente porque “la construcción del capital social de los

excluidos es un proceso intrínsecamente político porque implica y requiere cambios en las relaciones de poder” (Fox, 2003, p. 394)

Desde otra mirada se señala que el capital social se expresa en formas organizativas complejas. La construcción de este activo comunitario no es una tarea fácil por lo cual es necesario crear instituciones y espacios de diálogo y concertación, que produzcan una sinergia entre el recurso social y el sistema de políticas públicas. Además, se señalan las condiciones económicas en las que están sumergidos los sujetos como un factor determinante, por tanto se enfatiza en la importancia de contar con un capital social sustentable, que ayude a lograr un desarrollo local y regional (Flores & Rello, 2003).

En este sentido, el capital social es visto como la capacidad de un grupo de personas para trabajar juntas y tomar decisiones para lograr un objetivo común, colocar a la organización en un nivel superior en comparación con individuos que actúan de forma aislada, porque la capacidad de acción en grupo se incrementa, lo que difícilmente puede igualar un solo individuo (Flores & Rello, 2002)

Por su parte Atria (2003), añade que para desarrollar el capital social son necesarias estrategias de empoderamiento basadas en acciones para transformar el liderazgo de los grupos y las políticas públicas, por ende, señala la importancia de transferir cuotas de poder que favorezcan el incremento de la participación de la sociedad en la formulación de políticas públicas. Otros autores plantean lo siguiente:

La capacidad colectiva de tomar decisiones y actuar conjuntamente para perseguir objetivos de beneficio común [...] coloca al grupo o la comunidad en un plano de superioridad con respecto al individuo aislado. La fuente de esta capacidad no es un individuo sino la suma e interacción de varios individuos agrupados en una pequeña asociación o una comunidad entera, en busca de un interés común. (Flores & Rello, 2002, p. 27),

Los grupos sociales pueden desarrollar los capitales poseídos y fortalecer una diversificación productiva con la esperanza de que los efectos sean el incremento de los resultados socialmente positivos. Se espera que cuando exista un capital social positivo y éste se combine con otros activos de carácter natural, financiero, físico, educativos y de experiencia que ostenten los integrantes de una organización, los resultados serán más favorables en

comparación de cuando haya ausencia de capital social; por consiguiente, se recomienda potenciar este recurso social (Rello, 2014).

Fukuyama (2000), considera el capital social como una norma informal establecida que fomenta la cooperación entre dos o más personas. Considera que estas normas son tan diversas como la reciprocidad, las doctrinas religiosas o el confucianismo. Las redes sociales, la confianza, la sociedad civil y otras formas son epifenominales y florecen a partir del capital social, más no constituyen a éste. En cambio, señala el autor, aquellas normas que conduzcan a la cooperación colectiva y que se relacionen con virtudes como el cumplimiento de compromisos y deberes, honradez, entre otros, constituyen el capital social.

También se señala que para poder desarrollar el capital social son necesarios los elementos simbólicos y valóricos que tienen las culturas. Las relaciones de parentesco, vecindad e identidad son la base de la cooperación y confianza⁸ entre las personas. el principio de reciprocidad también es la base de los sistemas e intercambios no comerciales, lo que significa que las personas generalmente no son ajenas en este tipo de relaciones (Durstun, 2000).

Las culturas tradicionales (tribus, clanes, aldeas o sectas religiosas) tienen como base normas compartidas que contribuyen a lograr fines cooperativos. Sin embargo, bajo una visión moderna, se asume a la cultura más como un pasivo porque se cree que la confianza se genera entre grupos más estrechos y no precisamente fomenta mayor cooperación con agentes externos. Ello ha planteado el considerar que la globalización puede generar capital social porque aporta ideas nuevas y a la vez cultura, las cuales se incrementarían con el cooperativismo que se genera en estos procesos de intercambio que van más allá de lo material (Fukuyama, 2000).

Desde otro enfoque, Capdevielle (2014) concluye que los organismos internacionales que promueven la potenciación del capital social realmente están esquivando la problemática central que origina la pobreza de gran parte de la población. Considera que por sí sólo, el capital social no es suficiente para resolver los problemas producto de la distribución asimétrica de la

⁸ La confianza “se construye sobre el pasado, no sobre el futuro: sobre la experiencia de cumplimiento anterior que prueba la confiabilidad de las personas, no sobre acuerdos y contratos de promesas para el futuro” (Durstun, 1999, p. 110)

riqueza, la precariedad laboral y el desempleo. Se reconoce que sirve para muchos fines y es usado por todas las clases sociales pero que existen otros factores que van a determinar el desarrollo por igual de la sociedad.

Existen un amplio número de recursos bibliográficos que estudian el papel del capital social en diferentes grupos poblacionales bajo diferentes contextos, pero en el caso de los sectores más vulnerables, como los campesinos, grupos étnicos o población rural en general, se ha identificado la importancia y necesidad de incrementar este activo así como el capital humano puesto que son elementos centrales que pueden ayudar a la atención de sus necesidades y la reorientación de políticas públicas dirigidas a estos sectores (Robles-Zavala, 2014).

A manera de síntesis, la tabla 1.1 contiene un resumen de las fuentes que generan capital social, las acciones y los efectos se le han atribuido a éste, así como el enfoque desde el cual los autores lo analizan.

Tabla 1.1 Fuentes y efectos del capital social, según aportaciones de diversos autores

Autor	Fuentes	Acciones individuales y colectivas	Efectos	Enfoque
Bourdieu 1985 (3° Ed.2018)	Redes permanentes y pertenencia a un grupo, compartiendo <i>habitus</i> cultural y posición económica.		Asegurar un conjunto de recursos actuales o potenciales.	Estructuralista
Coleman 1988	Aspectos de estructura social, obligaciones y expectativas, canales de información y normas sociales.	Facilitan acciones comunes de los actores dentro de la estructura. Se complementa con el capital humano.	Es productivo y facilitador.	Acción humana

Burt 1992	Atributo personal, de relaciones tejidas entre amigos o personas cercanas.		Favorece el crecimiento de otros capitales (como humano y financiero)	Estructuralista
Portes 1998	Redes, motivaciones consumatorias (normas y sanciones, solidaridad) e instrumentales (reciprocidad y confianza).		Es fuente de control social, apoyo familiar y de beneficios extrafamiliares.	Estructuralista
Grootaert y Van Bastelaer 2002	Instituciones, relaciones, redes, normas y valores sociales.		Contribuye a reducir la pobreza; incrementa la productividad, acceso a servicios públicos, mejor manejo de recursos comunes.	Acción humana
Putnam 2003	Aspectos de la organización y participación social a través de redes, normas, confianza, reciprocidad.	Las redes permiten la acción y la cooperación	Facilita los canales de comunicación y la vida democrática, además promueve el desarrollo económico.	Acción humana

Woolcock 1998	Confianza, normas y redes.	Facilitan la acción colectiva.	Posibilita el bienestar común.	Acción humana
Durston 2000	Reside en relaciones sociales apoyadas por elementos simbólicos y culturales. Normas, prácticas, instituciones, organizaciones y relaciones interpersonales.		Contribuyen a la confianza, ayuda recíproca y cooperación.	Acción humana
Fukuyama 2000	Los grupos funcionan a través de norma informal, la confianza y otros mecanismos culturales.		Refuerzan los grupos sociales	Acción humana
Atria 2003	Estrategias de empoderamiento y asociatividad. El Estado, transfiere cuotas de poder a la ciudadanía		Transformación del liderazgo y empoderamiento de grupos, expansión de redes para fortalecer la cooperación.	Acción humana
Flora y Flora 2003	Sociedad civil y Estado a través de reglas.			Acción humana

Flores y Rello 2002, 2003	Confianza, redes y organizaciones.	Un grupo social presenta ventajas frente a un individuo aislado.	Procura la toma de decisiones y acción colectiva dirigida a un fin común.	Acción humana/Estructuralista
Fox 2003	Redes relaciones sociales	y Favorece acción colectiva, superando obstáculos.		Acción humana
Ostrom y Ahn 2003	Confianza, normas de reciprocidad, redes de participación civil, reglas y leyes.		A mayor uso, mayor incremento de CS.	Acción humana
Lozares et al., 2011	Relaciones y redes basadas en la confianza, reciprocidad y normas.			Acción humana
Robles-Zavala, 2014	Redes de relaciones sociales, caracterizadas por normas de confianza y reciprocidad.			Acción humana/Estructuralista
Rello 2014		Permite la acción conjunta, cooperar y	Solidaridad y auxilio mutuo.	Acción humana

emprender
proyectos.

Turizo-
Palencia,
et al. 2021

Relaciones
sociales,
compromiso
cívico, apoyo
mutuo,
confianza,
cooperación y
reciprocidad.

Acción humana

Fuente. Elaboración propia con datos de los autores citados

1.4. Clasificación del capital social

La literatura clasifica el capital social de una manera muy variada en función del tipo de relaciones que se tejen entre los sujetos y los grupos o redes. Por ejemplo, puede tener el efecto de funcionar como unión, puente o enlace entre sujetos, actores o redes (Grootaert & Van Bastelaer, 2002; Putnam, et al., 1994; Woolcock, 1998); otras formas de clasificarlos es por el tipo de relación que se da entre los participantes: horizontal/vertical (Putnam, et al., 1994) o por el poseedor individuo/comunidad (Durstun, 1999).

El ordenamiento que se da al concepto capital social es muy variado, pero en cualquier tipo se afirman diferentes beneficios que pueden hacer posible las estrategias puestas en marcha según los objetivos que se pretendan. A continuación, se presentan parte de estas caracterizaciones del capital social y las finalidades o funciones que tienen.

Capital social tipo unión. Este tipo de capital hace referencia a recursos propios de un grupo, donde se generan lazos entre sus integrantes y la fortaleza que exista entre estos determinará la acción de cada uno de los integrantes. Se atribuye a este tipo de capital beneficios individuales obtenidos por pertenecer a un grupo o red, dentro de los cuales se encuentra el conservar recursos gracias a que gozan de cierto tipo de protección contra vulnerabilidades.

La construcción de este tipo de capital suele darse entre grupos cerrados, homogéneos, que comparten normas de reciprocidad, solidaridad y confianza; la similitud en elementos identitarios, de inclusión, económicos, de posición social o prestigio, permiten construir este tipo de capital, ejemplo de ello son los grupos familiares, de amigos o vecinos. La mayoría de

relaciones que se mantienen son de tipo horizontal (Putnam et al., (1994); Coleman, (1988); Woolcock(1998) y Lozares et al., (2011).

Capital social tipo puente. Este tipo de capital tiene como principal función conectar a sujetos y grupos distintos, haciendo posible que a través de estos vínculos se generen alianzas de colaboración para ser más eficientes y tener mayor protección contra riesgos.

Se considera a este tipo de capital más productivo que el anterior porque permite un acceso a una red más amplia favoreciendo el acceso a información variada que puede ayudar en un mayor crecimiento económico y a desarrollar una vida democrática.

El tipo de relaciones que se producen son menos estrechas que las producidas al interior del grupo de pertenencia, pero con redes más similares por lo cual las relaciones son más verticales; su función principal es generar beneficios porque se ponen en juego otros capitales (Burt, 1992; Grootaert & Van Bastelaer, 2002; Putnam, et al., 1994; Woolcock, 1998).

Capital social tipo vínculo o escalera. Este tipo de capital se caracteriza por conectar a grupos o individuos con posiciones sociales diferentes. Las relaciones que se dan son generales y bajo un trato más vertical, con menor cohesión social en comparación con los dos tipos anteriores.

Los vínculos que se crean son a nivel individual o grupal con actores, grupos o instituciones, por lo general externas, a través de los cuales los sujetos propician alianzas de colaboración y competencia porque tienen como fin acceder a otros recursos que les permita alcanzar objetivos que, en ausencia de estas conexiones, será más complicado cumplirse.

Este recurso ofrece acceso a fuentes de información que otorga cierto poder a quienes acceden, pudiendo ocuparla para mejorar procesos, aprovechar recursos o generar innovaciones, obteniendo ventajas sobre quienes la desconocen o presentan limitaciones para emplearla (Burt, 1992).

Durston (2002), por su parte clasifica el capital social en seis formas con las características y dinámicas siguientes:

1. *Capital social individual: contratos diádicos y redes egocentradas.* Este tipo de capital aborda las relaciones que se establecen entre dos individuos bajo un carácter informal. Los vínculos se caracterizan por estar cargados de confianza y reciprocidad, por tanto,

considera que este recurso no reside en la persona misma sino en las relaciones. Señala que se extiende a través de las redes egocentradas, las cuales se caracterizan porque cada individuo tiene su propia red, la cual se diferencia del resto y los beneficios que se generan son para el propio sujeto.

2. *Capital social grupal*. Este recurso es producto de la extensión de las redes egocentradas, se origina cuando se cruzan muchos vínculos en un grupo donde todos se conocen y se mantiene algún vínculo estrecho, como sucede en las relaciones de amistad en las cuales se sostienen de confianza todos los integrantes. También tiene aspectos afectivos y de poder, destacando liderazgos de aquellos integrantes con mayores recursos.
3. *Capital social comunitario*. El capital social puede convertirse en un recurso colectivo. Al formar parte de una comunidad, la cual puede definirse por una vecindad estable, de intereses o por objetivos compartidos, las relaciones interpersonales diádicas e institucionales pueden albergar capital social el cual permite a la vez la construcción de un sistema sociocultural en cada comunidad.

El capital social construido puede surtir efecto en toda la comunidad y mientras más compleja sea la institucionalidad y más diferenciadas sean las relaciones formales e informales que se alberguen, mayor número de funciones podrá realizar el capital social comunitario.
4. *Capital social puente: alianzas regionales*. Una extensión importante del capital social individual, grupal y comunitario son los vínculos, los cuales facilitan la vinculación con actores e instituciones. En este tipo de capital se destacan relaciones horizontales y horizontales extensas albergadas en un territorio, permitiendo la construcción de alianzas y coaliciones.
5. *Capital social de escalera*. Este tipo de capital se basa en una reciprocidad con control asimétrico porque pueden presentarse relaciones de confianza, reciprocidad y cooperación en proporciones desiguales. En el caso de comunidades pobres que empleen este tipo de capital les puede permitir acceder a otros recursos.
6. *Capital social societal*. Se centra en las virtudes o debilidades de las culturas nacionales dotadas de sistemas normativos integradores. Cuando existen sociedades muy segmentadas y estratificadas se comparten pocos elementos culturales, por lo que se

señala que deben de realizarse esfuerzos dobles para que haya mayor cohesión social en la población en su conjunto.

Desde otra mirada se pone énfasis en ordenar el capital social tomando como eje clasificador el tipo de relaciones que se establecen entre la población que participa en estas conexiones. Fox (2003, p. 356) plantea tres tipos de capital social agrupado desde esta mirada:

- a) *Horizontal*: este tipo de capital está formado por lazos y redes que tienen la capacidad de formar y motivar la acción de los grupos pudiendo conseguir movimientos de acción colectiva desde abajo. Este tipo de relaciones se crea principalmente a nivel local.
- b) *Horizontal y verticalmente extendido (scaled up)*: este tipo de capital se refiere a los vínculos horizontales y verticales que establecen distintas organizaciones de base y por medio de los cuales se pueden llegar a formar redes y federaciones.
Los vínculos que se establecen en este tipo de capital pueden ser más débiles que los lazos que se crean a nivel intragrupal, pero pueden desarrollar una capacidad de concertación que les permita desempeñar un papel importante en negociaciones con los demás actores.
- c) *Capital social intersectorial*. Este tipo de capital hace referencia a las coaliciones que establecen los tres tipos de actores involucrados en un proceso, las cuales atraviesan las fronteras entre agencias internacionales, aparatos de Estado y sociedades civiles (organizaciones a nivel local, nacional y transnacional).

Otra característica del capital social que permite su clasificación es su capacidad de acción o movilización de recursos, Atria (2003) considera este elemento y lo clasifica en dos dimensiones principales:

- *Capacidad grupal de movilizar recursos*. Considera que tiene la capacidad de influir en el liderazgo y empoderamiento que un grupo puede desarrollar y que ello permitirá alcanzar los objetivos y metas que se plantee. Si no se fortalecen estos elementos será más complicado el cumplimiento de sus ideales.
- *La disponibilidad de redes sociales*. Se señala que la eficacia de conseguir recursos está en función del grado de asociatividad que se tenga y del carácter de las relaciones (horizontal o vertical) que prevalezcan en las redes, intragrupal e intergrupala.

Tabla 1.2. Tipos de capital social

Clasificación	Autor	Tipo de relación	Tipo de colectivo y grado de cohesión social	Elementos	Fines
Unión	Grootaert & Van Bastelaer, (2002); Putnam, et al., (1994); Woolcock, (1998).	Relaciones horizontales	Sujetos iguales y grupos cerrados como amigos, familiares, compañeros de trabajo	Identitarios, normas, confianza, apoyo y reconocimiento mutuo	Alcanzar mayor cohesión, igualdad y solidaridad
Puente	Grootaert & Van Bastelaer, (2002); Putnam, et al., (1994); Woolcock, (1998).	Verticales ampliados externas	Sujetos de diferentes grupos		Acceder a agrupaciones distintas, acceder a mayores recursos
Enlace	Burt, 1992; Lozares et al., 2011	verticales	Instituciones formales externas		Alianzas, colaboración, competencia, generar información, generar oportunidades
Individual: contratos diádicos y redes egocentradas	Durston, (2002)	horizontales	Relaciones tejidas por un sujeto con otros sujetos	Confianza y reciprocidad	Obtener beneficios
Grupal	Durston, (2002)	Relaciones horizontales internas	Asociaciones estables	Normas, confianza, cooperación	Emprendimientos asociativos

Comunitario o colectivo	Durston, (2002)	Relaciones externas. Asociaciones horizontales ampliadas	Asociaciones comunitarias	Sistema sociocultural, estructuras de gestión y sanción	Autogestión Vecindad estable
Capital social puente: alianzas regionales	Durston, (2002)	Vínculos extensos horizontales	Relaciones individuales, grupales y comunitarias	Confianza	Alianzas y coaliciones, tender puentes
Capital social “de escalera”: reciprocidad con control asimétrico	Durston, (2002)	Relaciones horizontales	Relaciones entre personas y grupos	Confianza, reciprocidad y cooperación	Empoderamiento y desarrollo de sinergias, acceso a recursos económicos y políticos
Capital social societal	Durston, (2002)	-	Virtudes y debilidades de las culturas	Sistemas normativos integradores	Combatir la pobreza
Horizontal	Fox (2003)			Lazos y redes con potencialidad de acción	Acción colectiva
Horizontal y vertical extendido	Fox (2003)	Vínculos horizontales y verticales	Organizaciones de base		Capacidad de concertación, poder de negociación
Interseccional	Fox (2003)		Coaliciones entre actores locales, nacionales e internacionales		

Fuente. Elaboración propia con datos de los autores citados

1.5. La acción colectiva como efecto de un mayor fortalecimiento del capital social en espacios rurales

Los diferentes grupos sociales, en la búsqueda de alcanzar objetivos particulares o colectivos, recurren a los recursos que tienen a su alcance incluidas sus redes sociales a través de las cuales hacen alianzas y se brindan apoyo mutuo para resistir, planear, ejecutar y dar cumplimiento a proyectos colectivos.

Los sujetos rurales continuamente están haciendo alianzas. Esta capacidad relacional tiene como efecto facilitar la acción colectiva (Flores & Rello, 2003; Ostrom & Ahn, 2003), la cual es de gran utilidad cuando se requiere movilizar a individuos o masas, ya sea para atender demandas o para enfrentar amenazas.

Las sociedades rurales se encuentran en constante movimiento puesto que continuamente se ven amenazadas y obligadas a defender sus territorios y recursos de actores económicos o políticos externos, los cuales ponen en tensión a los sujetos rurales por la disputa de los recursos que ahí se resguardan.

Dentro de la variedad de problemáticas que enfrentan las sociedades rurales se encuentran: cambios estructurales, políticas públicas, modificaciones en los derechos de la propiedad de la tierra, problemas ambientales y cambio climático, migración, entre otros (Yúnez, 2010). Sin embargo, las acciones que llevan a cabo los sujetos para afrontarlas son diferentes según sus contextos. Cuando se generan movimientos para hacer frente a estas problemáticas, las movilizaciones tienen características espaciotemporales y orígenes internos o externos que van a determinar los alcances de la acción colectiva.

En el caso de los ejidatarios, las manifestaciones de solidaridad, apoyo mutuo y el compartir circunstancias similares ha permitido la congregación a escala local, regional y nacional de agrupaciones para defenderse. Estas luchas son principalmente frente al Estado y agentes económicos que violan sus derechos sobre tierras, el acceso y uso de recursos naturales, la defensa de derechos humanos, identitarios, de sus territorios⁹ y el respeto a sus culturas. Y en

⁹ Para este análisis es considerado el territorio como:

“El lugar en el que desembocan todas las acciones, todas las pasiones, todos los poderes, todas las fuerzas, todas las flaquezas, esto es donde la historia del hombre plenamente se realiza desde las manifestaciones de su existencia” (Santos, 1999, p. 7).

los últimos tiempos la falta de leyes que respalden su trabajo en el mercado nacional e internacional.

Cuando los habitantes de una comunidad rural tienen lazos sociales intracomunitarios débiles, resulta más difícil que hagan frente a los atropellos a los que están propensos. En cambio, cuando los sujetos y sujetas tienen mayor fortalecimiento de su capital social y este se caracteriza por vínculos horizontales, su actuación tenderá a ser más contundente frente a los agravios o cualquier otro motivo que los convoca a la organización.

El tamaño de las masas también influye en los resultados perseguidos. Cuantas más personas se unen para movilizarse, más cambios habrá. Para que un mayor número de personas participen en los movimientos se necesita en primer lugar identificarse con la causa que lo motiva. Asimismo, se recomienda trabajar en una serie de transformaciones a nivel individual para aprender a relacionarse con otros y otras y así responder de mejor forma cuando se convoca y, en conjunto, generar una sinergia mayor, positiva.

En caso contrario, los grupos pequeños, tendrán resultados menos notables y con efectos más locales, pero pueden crear vínculos más estrechos. De igual manera, si los grupos se

Retomando el planteamiento de Ratzel sobre territorio quien consideró la existencia humana y el suelo aparentemente permanentes, entendiendo que la intervención humana se rige por el sentido de espacio, es decir, como una aptitud natural de la sociedad para inducir dinamismo en la naturaleza a través de su organización. Este autor introdujo los conceptos de las relaciones hombre-medio o suelo-Estado, por lo cual se considera al territorio como el espacio vital, refiriéndose a éste como suelo, terreno o fracción de tierra que está bajo el control de un ente político y que es apropiado para su realización; asimismo considera una diferencia entre los conceptos de espacio terrestre y espacio territorial, atribuyéndole al primero la superficie o porción terrestre que cada Estado tiene bajo su control dentro de sus límites espaciales y al segundo atributos culturales, simbolismos que generan identidad (Romero y Araya, 2001 como se citó en Benedetti, 2011).

Gottmann consideró que el territorio es analizado desde diferentes perspectivas como la de un político, un militar o un jurista, pero para él representa una noción material y espacial que establece relaciones esenciales entre la gente que hasta ese momento había sido poco explorado puesto que se habían concentrado en la densidad poblacional, en los recursos naturales o en otros conceptos de similar naturaleza; el autor considera que la política y el medio ambiente resalta la importancia del territorio como unidad de organización política del espacio y que es determinante de las relaciones entre la comunidad y sus habitantes (Beuf, 2017; Elden, 2013).

Otro autor de la corriente crítica es Milton Santos, quien fue influenciado por el trabajo de Gottmann y otros autores de la época. Santos resalta los conceptos de espacio, lugar y paisaje, dejando en segundo plano el de territorio. Plantea la complejidad de la definición del espacio, considera que el estudio de los múltiples aspectos presentes en la realidad permiten definir mejor cada elemento que se encuentra en él y paralelamente a la realidad en su totalidad (Santos & Maurel, 1990).

integran por un mayor número de personas, pero no tienen lazos lo suficientemente estrechos y no están comprometidos con la causa, los resultados tampoco serán los deseados y se puede complejizar la acción colectiva en comparación con un grupo reducido.

Respecto a la organización y movilización en torno a los recursos se observan algunas diferencias. La acción colectiva es útil cuando hay más espacios públicos que cuando hay propiedad privada; en los públicos, se dificulta la participación y el tomar acuerdos sobre la absorción de costos que genera la propiedad social, así como la distribución de los beneficios que ésta genere. En el caso de la propiedad privada, quienes portan los derechos no tienen duda en participar porque son conscientes de que los beneficios generados serán para sí mismos (Buchanan, 1980).

Se señala que la ayuda del gobierno puede promover la acción colectiva en la propiedad social o en espacios donde no se especifica el tipo de propiedad existente, principalmente cuando el número de afectados o beneficiarios es elevado y no existe interés de la población por activar la acción colectiva (Buchanan, 1980).

El gobierno puede reducir las externalidades¹⁰ a través del impulso de espacios que fomenten el trabajo colectivo en sectores vulnerables. Si un agricultor consume más recursos que otros dentro de una comunidad, cuando existe propiedad privada definida cada agricultor está obligado a consumir solo los de su propiedad, pero en espacios comunales, el gobierno tiene que regular y determinar su aprovechamiento para evitar externalidades negativas entre los mismos productores, ayudando así a resolver problemáticas y hacer sociedades más eficientes (Buchanan, 1980).

Las personas, que tienen claridad en sus ideales o metas, están regidas por determinados principios que les guiará en su actuar y siempre estarán trabajando para hacer posible sus anhelos. Quienes no tengan una convicción como guía de sus acciones, difícilmente las cumplirán porque estarán sujetos a lo que las masas o actores externos determinen.

Cuando hablamos de actor sujeto, nos referimos a los portadores, con base material o cultural, de acción individual o colectiva que apelan a principios de

¹⁰ Entendiendo como externalidad a la acción de una persona que puede beneficiar o afectar a otra sin su consentimiento y sin que se entre en una transacción directa (Buchanan, 1980).

estructuración, conservación o cambio de la sociedad, que tienen una cierta densidad histórica, que se definen en términos de identidad, alteridad y contexto, que se involucran en los proyectos y contraproyectos, y en los que hay una tensión nunca resuelta entre el sujeto o principio constitutivo y trascendente de una determinada acción histórica y la particularidad y materialidad del actor que lo invoca. No todo lo que se mueve o actúa en una sociedad es un actor en el sentido sociológico del término, podríamos llamarlo simplemente agente. Tampoco todo lo que llamamos actor es siempre portador de una alta densidad histórica. (Garretón, 2002, p. 9)

En los grupos sociales que habitan el medio rural se observa que cada uno adopta y responde de forma diferencial a las estructuras socioeconómicas y políticas a las cuales están sujetos. Durante la ejecución de proyectos en el medio rural, ya sean productivos, de infraestructura o de otra naturaleza, parte de ellos han generado afectaciones con costes sociales importantes.

En espacios donde hay menores recursos naturales y baja atención institucional para atender las demandas, se han producido transformaciones en el comportamiento humano y exacerbación de la población. En algunos casos se opta por recurrir al uso del capital social o a la acción colectiva para enfrentar los desafíos que arrojan las transformaciones ya sea para poner resistencia a éstas o para adoptarlas e incorporarse en la medida de sus posibilidades a los nuevos procesos económicos.

La alineación de conductas de las personas que habitan el medio rural a los modelos político y económico dominantes está en función de otros elementos propios de su territorio y de las necesidades que presenten. De igual manera influyen actores externos en la toma de decisiones y estos pueden llegar a dictaminar el rumbo de comunidades, sobre todo si éstas poseen características de interés externo, situación ante la cual variará la reacción de los sujetos locales.

La dominación descompone la capacidad de acción y de organización del dominado, pero debe de reconocerse la existencia de una acción orientada por una clase que no es dominada solamente, sino que participa en un campo histórico, que lucha por el control y la reapropiación del conocimiento, las inversiones y el modelo cultural que la clase dirigente ha identificado para sus propios intereses. Por otro lado, las conductas

colectivas reconocidas por el pensamiento social de la época industrial son definidas histórica o naturalmente. (Touraine, 2006, p. 257)

La acción colectiva vista desde Melucci (1991), es considerada como producto de individuos que se encuentran actuando colectivamente, con capacidad de definirse a sí mismos y al campo de acción. Dicha definición se produce mediante la interacción y negociación, donde llegan a existir orientaciones opuestas. Por tal razón, la acción colectiva no puede ser vista como un fenómeno empírico unitario dado que involucra múltiples actores, con direcciones divergentes y relaciones moldeadas por los sistemas. Es decir, existe un “sistema de acción multipolar” en la acción colectiva.

La acción colectiva es considerada el resultado de intenciones, recursos y límites, con una orientación construida por medio de relaciones sociales dentro de un sistema de oportunidades y restricciones. Por lo tanto, no puede ser entendida como el simple efecto de precondiciones estructurales, o de expresiones de valores y creencias. Los individuos que actúan conjuntamente construyen su acción mediante inversiones “organizadas”, esto es, que definen en términos cognoscitivos, afectivos y relacionales el campo de posibilidades y límites que perciben, mientras que, al mismo tiempo, activan sus relaciones de modo de darle sentido al "estar juntos" y a los fines que persiguen. Cada vez que observamos a un número de individuos actuando colectivamente nos confrontamos con lo que llamo un sistema de acción multipolar. (Melucci, 1991, pp. 357-358)

En ese sentido, se considera que la acción colectiva es conducida e intencionada por objetivos, recursos y obstáculos, dentro de un sistema de oportunidades y coerciones (Melucci, 1991). Pero también es un fenómeno empírico histórico que se da como respuestas no institucionalizadas a las tensiones del sistema social, originadas por las crisis y demás efectos provocados por la modernidad (Tarrés, 1992).

Olson (1992), analiza la organización política de los grupos, individuos y empresas que luchan por un fin común:

Los grupos que tengan acceso a incentivos selectivos probablemente actuarán con mayor frecuencia de manera colectiva para obtener bienes colectivos que los grupos que no disponen de tales incentivos. Además, es más probable que los grupos más

reducidos emprendan una acción colectiva, en comparación con los grupos más numerosos. (p.219)

Las formas a través de las cuales es manifestada la acción colectiva incluyen movilizaciones y agrupaciones voluntarias de personas que comparten propósitos e intereses, permitiéndoles tomar decisiones y actuar en conjunto para lograr sus metas (Cano-Díaz et al., 2017; Paramio, 2000). Convirtiéndose así la acción colectiva en una solución específica para el cumplimiento de objetivos comunes, porque se emplean recursos y capacidades particulares de autores autónomos (Crozier & Friedberg, 1990).

Las movilizaciones colectivas también pueden manifestarse a través de procesos de innovación social, en los cuales se aplican nuevas ideas, se consideran necesidades, se generan nuevas relaciones y se busca un cambio social; promovido desde las personas, con conocimiento de los conflictos, las fortalezas y debilidades de quienes participan (Morales Córdova, 2014).

Además del autoconocimiento, el uso de tecnología también contribuye a la innovación social, la cual permite acortar distancias entre las personas y organizaciones. Un nuevo modelo de acción colectiva está atravesado por el empleo de innovaciones tecnológicas que facilitan la comunicación, permitiendo acercar a personas o grupos de todo el mundo, generando nuevas alianzas que van más allá del reconocimiento (Benito, 2015).

Estas tecnologías ayudan a acercar información a personas o grupos que geográficamente están distantes de los puntos donde se toman decisiones o bien de movimientos que visibilizan circunstancias desventajosas y las combaten, produciendo agrupaciones en otros espacios y generando oleadas de movilizaciones que luchan por un mismo fin.

Se reflexiona que toda acción colectiva está cargada de niveles diferentes de violencia porque cuando un grupo busca hacer realidad sus proyectos pueden provocar afectaciones a los intereses de otros (Benito, 2015; R. Cruz, 1993).

La persecución de intereses comunes a través de procesos que combinan organización y oportunidad para actuar [...] constituye un proceso de creación e interacción de actores, objetos de reclamación, ambiente y acciones que tiene su propia dinámica, la cual está determinada tanto por factores estructurales [...] como culturales. (R. Cruz, 1993, p. 121)

Los fenómenos colectivos no solo implican solidaridad¹¹ o conducen a consensos sino también existen aquellos con carácter de agresión (Melucci, 1999); es posible distinguir acciones colectivas con una conducta socialmente conflictiva pero culturalmente orientada; acciones que no necesariamente están en contra del Estado, sino contra un antagonico sujeto social, o movilizaciones que defienden la construcción de una sociedad distinta (Touraine, 2006).

En las alianzas cada integrante aporta recursos que en conjunto harán posible la realización de sus metas. En las agrupaciones cada integrante aporta recursos específicos y dependiendo de la diversidad del colectivo será el universo de bienes disponibles para hacer alcanzable o no las metas planteadas. Por tanto, la heterogeneidad de los participantes y el compromiso que asuman es clave para los objetivos.

Cuando existe una participación desigual entre los integrantes de un colectivo se generan diferencias significativas en la toma de decisiones como en las tareas ejecutadas. Derivando en resultados negativos o en la distribución inequitativa de los beneficios. Esto sucede principalmente en los grupos más débiles que no mantienen comunicación interna eficiente y los vínculos sociales son endeble, sirviendo a intereses de un reducido sector. Entre estos se encuentran grupos constituidos por grandes masas como los sindicatos, cámaras u otro tipo de organizaciones políticas, económicas o de trabajadores.

Otro tipo de agrupaciones, presente en el medio rural, es aquella de tipo temporal en la cual las personas se asocian transitoriamente para hacer una demanda específica y una vez satisfecha se disuelve la organización. Los sujetos ejidales suelen recurrir a este tipo de agrupación cuando se enfrentan a peligros que ponen en riesgo sus recursos, como, por ejemplo, cuando actores externos buscan intervenir territorios y expropiar tierras, aguas, bosques o demás

¹¹ Melucci (1991) conceptúa la solidaridad como “la capacidad de los actores de reconocerse a sí mismos y de ser reconocidos como parte de una unidad social” (p.360).

Visto de otro modo, se considera que la solidaridad que hay en los grupos sociales primarios y el desarrollo de redes son la base para construir sociedades, pero va a depender de los recursos y del poder que posean; si hay una distribución asimétrica de poder, las oportunidades favorecerán a los grupos dominantes y se limitará a los grupos excluidos (Narayan, 1999).

recursos. Los sujetos rurales suelen presentar resistencia y denunciar atropellos y para estar más fortalecidos es necesaria la participación de los integrantes de la comunidad afectada.

En ejidos y comunidades agrarias los procesos colectivos que se desenvuelven son diversos, responden a condiciones particulares y de alguna manera siempre están trazados por marcos normativos que definen el aprovechamiento de los recursos de estos territorios y, en consecuencia, la organización de quienes habitan estos espacios. Sin embargo, estas organizaciones y movilizaciones también están orientadas por elementos culturales, necesidades, accesibilidad a recursos materiales, entre otros. Así las estrategias que ponen en marcha las mujeres y hombres del medio rural son espaciotemporales, pero siempre recurren a su capital social para generar cambios colectivos.

1.6. Conclusiones de capítulo

En las líneas previas se han recopilado algunos de los aportes encaminados a la construcción teórica del concepto *capital social*, retomando las posturas de diferentes autores. Sin embargo, pese a los diversos esfuerzos aún no es posible lograr un consenso y definir un concepto único, que ayude a la construcción teórica del mismo. De igual manera, la complejidad de su abordaje ha dificultado un diseño metodológico exclusivo para el estudio del capital social, que ayude a su análisis, comprensión y evaluación en diferentes contextos.

El concepto *capital social* es útil para analizar procesos organizativos de las sociedades contemporáneas. A través de él se puede comprender el actuar de grupos sociales ante diversos fenómenos provocados por los sistemas económico y político ante los cuales deben adaptarse y sobrevivir. Así, mediante información cualitativa que arroja el capital social, se visualizan los efectos y alcances que tiene la asociación, cooperación, los sistemas de normas, la solidaridad, el apoyo mutuo, etc., que se genera entre dos o más individuos.

El capital social, es complejo, su construcción es motivada desde abajo, genuina, permitiendo así lograr objetivos claros. Su promoción desde actores externos sin considerar las necesidades reales de las personas conduce al fracaso. Cuando surge del interés de los propios participantes, tiene mayor probabilidad de éxito.

El empleo del capital social por grupos sociales vulnerables contribuye a reducir la desigualdad en el acceso a recursos materiales e inmateriales. Por tales motivos, se le atribuye

cualidades de facilitador de recursos ya sea en la esfera económica, social, política o cultural. En consecuencia, algunas instituciones plantean al capital social como un recurso efectivo para la solución de problemas globales.

El capital social también tiene el efecto potenciador otros capitales. No obstante, es necesario disponer de ciertos volúmenes de capitales (cultural, humano, económico) para que éste pueda impactar de manera positiva. Si no se cuenta con conocimientos, finanzas, prácticas culturales, habilidades sociales, redes ampliadas y diversas, el impacto será limitado.

Asimismo, si las relaciones que se establecen son mayormente verticales y hay concentración de poder, la distribución de los beneficios no tenderá a ser homogénea. Las relaciones entre sujetos capitales desiguales (económico, educativo, etc.) se caracterizan por ser menos estrechas. En cambio, los grupos con participantes con mayores similitudes tienden a vincularse de manera horizontal.

Por otro lado, también se señala el doble filo del capital social, porque tiene efectos positivos como negativos. Dentro de los beneficios se señalan los efectos positivos para compensar la escasez de recursos materiales o simbólicos producto de los desequilibrios sistémicos. En tanto que los negativos pueden surgir cuando se imponen normas que limitan el desenvolvimiento de todos los integrantes o se ejerza poder y ventaja de unos sobre otros, imponiendo ideologías.

Su estudio, para el caso que no ocupa, busca analizar el por qué recurren a él ejidatarios de los municipios de Acatzingo y Quecholac puesto que se observa una compleja red de asociaciones en torno a prácticas culturales, políticas, sociales y económicas. El amplio número de agrupaciones, formales e informales, en torno al uso y aprovechamiento de los recursos naturales productivos, se ha robustecido durante los últimos años. En suma, con el estudio del capital social en espacios rurales florecen diversas interrogantes que se irán detallando en los siguientes apartados.

CAPÍTULO 2 : LOS SUJETOS AGRARIOS COMO ACTORES DE LA RECONFIGURACIÓN PRODUCTIVA DE SUS EJIDOS BAJO UN MARCO LEGAL REGULATORIO DE SUS ACCIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS

Los ejidos están habitados por una multiplicidad de sujetos y sujetas que mantienen una estrecha relación con la tierra la cual forma parte de sus identidades, culturas y es una fuente productiva importante que da sostén a los diferentes grupos sociales que ahí habitan. La parcela, como unidad de producción de los ejidos, a pesar de las transformaciones y el proceso de desagrarización, continúa representando una fuente de alimentación y generación de otros recursos esenciales para la economía y el desarrollo de muchas familias rurales, permitiendo que éstas continúen organizándose en torno a las actividades agropecuarias, parcial o totalmente, e influyendo en los recursos de tipo natural, en la organización social y política de sus territorios.

Los ejidos por su diversidad socioeconómica, natural y cultural, forman un mosaico de sujetos agrarios y de unidades productivas (Davis, 2000). Asimismo, existe una amplia taxonomía de ejidatarios, los cuales se pueden distinguir unos de otros por las características de sus unidades como son: el tamaño, el destino de su producción, la forma organizativa bajo la que se encuentran, los recursos naturales que emplean y el nivel de adopción de tecnología agropecuaria, etc.

En términos generales, se pueden clasificar en dos grandes grupos a los ejidatarios: el primero, conformado por aquellos dedicados a la producción de autoconsumo, obteniendo alimentos en menor volumen debido a la escasez y limitaciones que presentan en el acceso a recursos productivos, en el segundo grupo se engloban a aquellos con mejores sistemas productivos, cuentan con mayores recursos que les permite producir mejor calidad y cantidad, los cuales son destinados principalmente para el mercado.

En el sector ejidal las actividades productivas están estrechamente relacionadas con la disponibilidad de recursos económicos, naturales y sociales. Cuando estos recursos son limitados ya sea por su escasa disponibilidad o por restricciones de tipo legal o social, los beneficios son igualmente restringidos, favoreciendo a aquellos que ostenten en mayor cantidad cualquiera de esos recursos. Las diferencias en el uso y aprovechamiento de los recursos

provocan inequidades sociales dentro y fuera de cada núcleo ejidal, profundizando las diferencias entre ambos grupos de productores.

La variedad de condiciones para los ejidatarios ha conducido a la población ejidal a realizar acciones para enfrentar los conflictos. Dentro de estas acciones se encuentra la organización a nivel de las parcelas como comunitario, distinguiéndose lo que algunos autores (Ostrom, 2000a, 2000b) apuntan como elemento clave: la organización, la cual entre mayor fortalecida se encuentre mejor es el acceso y aprovechamiento de los recursos comunes, impactando positivamente otras dimensiones comunitarias que van más allá de las productivas.

Cuando la organización interna esta fortalecida, los efectos de los recursos comunes serán positivos en el conjunto de una población a pesar de que estos sean limitados (Ostrom, 2000a). Cabe señalarse que se pueden presentar situaciones que alteran la distribución y el uso equitativo de los recursos, pero si se cuenta con una organización local fuerte esto se puede evitar, en caso contrario se puede dar lugar a que los actores externos intervengan y cobren mayor poder, ejerciendo papeles determinantes en la toma de decisiones y en la gestión de los recursos naturales.

En el caso de los ejidos, el control de los recursos naturales ha pasado por diversos procesos a lo largo de su historia. Las etapas por las cuales ha atravesado la organización están determinadas por aspectos sociales y legales. Por ejemplo, en las primeras décadas de su creación se dio mayor poder de decisión a los sujetos ejidales mediante la Asamblea, promoviendo la organización interna de ejidos y comunidades agrarias sobre elementos productivos, especialmente sobre la tierra, el agua y bosques, pero también de elementos de la vida comunitaria, impactando el ámbito social, cultural y político de ejidos y comunidades.

Con el transcurso de los años la organización social de los ejidos se ha visto impactada por sucesos macroeconómicos y políticos a través de los cuales se promovieron la desarticulación de la sociedad ejidal. Esto se observa por la evolución de los ajustes jurídicos en los que se pasó de un estado en el cual se promovió la agrupación ejidal para tomar decisiones en colectivo a impulsar su atomización a través de la preferencia del sector empresarial para lograr un crecimiento económico. Desde las narrativas y prácticas oficiales, como señalan diferentes autores, se buscó la privatización de la tierra social, la cual no ha sido posible del todo debido a las respuestas que dan los sujetos ejidales a estos procesos.

Sin embargo, mediante la entrega de certificados de derechos parcelarios y la permisividad de inversiones privadas en tierras ejidales que buscan potenciar la productividad de dichos espacios, se ha restado fuerza a la organización interna e incrementado la disputa por recursos y poder puesto que ahora la competencia por los recursos en la tierra social no solo se da entre ejidatarios sino también con otros actores externos.

De esta manera el Estado ha priorizado grupos de productores locales como externos de territorios sobresalientes para incrementar la productividad bajo modelos económicos, ajustando leyes, programas o bien haciendo omisiones legales para lograr dichos objetivos. Modificando así la organización ejidal que va desde la desarticulación organizativa puesto que en décadas anteriores se tomaban decisiones mediante la Asamblea y en la actualidad en muchos espacios los órganos de representación han reducido su papel a ser figuras jurídicas, que son usadas solo para determinados procesos que establece la ley agraria.

Así el Estado fue reduciendo su papel en la atención y promoción del desarrollo rural, afectando principalmente a los sujetos agrarios con unidades de producción de pequeña escala. Con la entrada en vigor de políticas de corte neoliberal, el número de apoyos dirigidos al pequeño productor han sido reducidos y demandan mayores requisitos ante los cuales no todos los agricultores pueden cumplir. Estas restricciones se observan principalmente en la explotación del agua y la adquisición de tecnología, por lo cual los sujetos recurren a la organización y el trabajo en conjunto para adquirirlas y mejorar sus unidades de producción.

De esta manera los ejidatarios construyen estrategias adaptativas para sobrevivir a los embates sistémicos ante los cuales no están exentos ya que participen o no en dichos modelos económicos, sus efectos son inevitables. Por tales razones, una fracción de pequeños ejidatarios han elaborado acciones para incorporarse en la producción para el mercado, apegándose a sus principios. Estos procesos de transformación no se reducen solo al círculo productivo sino también al social, cultural y político.

En este apartado se revisan algunas de las acciones y toma de decisiones de los ejidatarios a través de las cuales han modificado su territorio. Estos actores sociales actúan en busca de mejorar sus condiciones socioeconómicas usando recursos como el agua, la tierra y financieros, apegándose a las leyes que determinan el desenvolvimiento económico de los sujetos agrarios. Entre los efectos de la integración de un sector ejidal se observa la mejora de

condiciones de vida en comparación con aquellos agricultores dedicados a la siembra de maíz y frijol, gracias a su poder de gestión y fortalecimiento político.

En el primer apartado se revisan las leyes y códigos en materia agraria que han tenido lugar durante la historia y cómo se ha vivido en los ejidos de los municipios de Acatzingo y de Quecholac. En un segundo apartado se revisa el papel de los ejidatarios en la toma de decisiones y la dirección de sus territorios a través de la adopción de proyectos promovidos desde el exterior para incrementar la productividad de áreas rurales. En último lugar se revisan las estrategias que han puesto en operación los ejidatarios para desarrollar diferentes actividades de tipo social y productivo, donde la familia ejidal pone en juego elementos como los educativos y los vínculos sociales para enfrentar los problemas surgidos durante la producción agropecuaria y en la vida comunitaria.

2.1 Sujetos agrarios y su campo de acción determinado por las leyes agrarias mexicanas

Las movilizaciones sociales y políticas que tuvieron lugar en México a principios del siglo XX estuvieron protagonizadas por diferentes grupos sociales con diversas demandas genuinas, las cuales responden a las características y problemáticas de cada región del país, no obstante, todas han buscado justicia social, empezando por el acceso a tierras. Por tal motivo, el alcance más representativo de la Revolución Mexicana fue la reforma agraria, a través de la cual se diluyeron los latifundios que concentraban las tierras a nivel nacional.

Estas reformas a la política permitieron a las masas rurales el disfrute de los beneficios que ofrece poseer una fracción de tierra. A través de ella las personas han podido producir alimentos y realizar otro tipo de actividades que contribuyen a la economía campesina. Su importancia se refleja en el número de personas que dependen de la tierra social, como lo demuestra en la actualidad el porcentaje (52% total del territorio mexicano) que es administrado bajo las figuras de ejidos y comunidades agrarias (CEDRSSA, 2015; Morett-Sánchez & Cosío-Ruiz, 2017).

Para lograr el acceso a la tierra los campesinos, mujeres y hombres, llevaron a cabo diversos procesos organizativos, a través de los cuales se generaron alianzas, pero también tuvieron origen disputas por los espacios y recursos. Asimismo, se ha luchado por el poder, ya sea entre los propios campesinos como con otros grupos sociales, políticos y económicos,

locales y externos, con quienes compiten por controlar los recursos de los territorios de tenencia social.

Los grupos sociales locales compiten por controlar la tierra y sus elementos naturales utilizando diversas herramientas entre ellas la organización. En primer lugar, se apegaron a los marcos normativos de la reforma agraria para ser beneficiarios del reparto de tierras y posteriormente para acceder y usarlas para fines comerciales. Demostrando que las acciones ejidales evolucionan conforme las reglas jurídicas cambian, las cuales a su vez responden a la política nacional e internacional en la que participa el país.

Las reformas y programas agrarios han provocado diversos efectos en la población ejidal. Como se señala a continuación, en un primer momento se antepusieron los derechos sobre la tierra a la mayoría de la población rural sumergida en una condición de pobreza extrema. Ya en las últimas décadas del siglo XX, mediante el amparo de la nueva reforma agraria, se privilegió a los agentes económicos externos para el aprovechamiento de tierras sociales y sus recursos naturales gracias a la reducción de restricciones para este sector en favor de un mayor crecimiento económico.

A continuación, se hace una distinción de las etapas legales por las que han atravesado los ejidatarios, las cuales se clasifican en dos periodos: el primero abarca la etapa de construcción de los ejidos y el surgimiento de los ejidatarios los cuales se organizaron para acceder al agua y la tierra, construyeron un tejido social el cual les permitió la construcción de núcleos ejidales y en alianza con el estado se comenzó la producción. Un segundo periodo se distingue por la privatización de los recursos ejidales y en consecuencia la disminución de la participación estatal, contribuyendo al debilitamiento organizativo y segregación productiva que no terminaba de alcanzar la madurez.

La primera etapa, desde este análisis, se considera que inicia con la Reforma Agraria mexicana en 1915, concentrándose su desarrollo y consolidación durante las décadas de 1920 y 1930. Su principal objeto fue la redistribución de las tierras para crear un sistema más justo a través de la expropiación y reparto de grandes extensiones de tierra que estaban en manos de latifundistas, terratenientes y empresas, para posteriormente redistribuirlas a campesinos e indígenas que se encontraban en malas condiciones socioeconómicas (Bórquez & Wallenius, 2018; Flota et al., 2015; J. P. J. Sánchez et al., 2006).

Conforme fue avanzando el movimiento, surgieron leyes complementarias que respaldaron las acciones de expropiación y dotación de tierras a los pueblos y comunidades rurales desfavorecidos. La Ley Agraria del 6 de enero de 1915 alcanzó un rango constitucional en 1917, a través de la reforma al Artículo 27, en el cual se estableció el reparto agrario y la prohibición de la creación de nuevos latifundios, creando diversos mecanismos que impidieron a extranjeros la compra de tierras; en los años siguientes, de 1934 a 1942, a través de los Códigos Agrarios así como la Ley Federal de la Reforma Agraria de 1971, enriqueció este encargo para evitar la privatización de tierras y aguas nacionales (Flota et al., 2015).

Esta encomienda se señaló en el Artículo 4° de la Ley Agraria (1915) en el que se reconoció el derecho de todos los mexicanos, principalmente varones mayores de 18 años o con familia de cualquier edad, bajo el cumplimiento de una serie de requisitos para poseer y cultivar un terreno a través del cual pudieran satisfacer sus necesidades de alimentación. También se establecieron límites a la pequeña propiedad con el fin de prevenir nuevamente la concentración de tierras en unas cuantas manos. Para ello se prohibió que los predios de ejidos y comunidades fueran enajenables, hipotecados o vendidos y bajo el supuesto de celebrarse cualquier contrato de enajenación de tierras sociales, por ley quedaron sin efectos porque solo se reconoció la transmisión de derechos mediante herencia o asignación por parte del gobierno (DOF, 1915).

Años más tarde, a través de la Ley de Ejidos de 1934, se incorporó el concepto de ejido de forma oficial para nombrar a la propiedad colectiva de la tierra, se estipuló la organización, el funcionamiento y obligaciones de trabajar los terrenos de manera comunal (Flota et al., 2015). En esta ley se reconoció al presidente de la república como la principal autoridad agraria, se redujo la edad para ser beneficiario (16 años) y se promovió la creación y ampliación de nuevos núcleos, reglamentando la operación del Registro Agrario Nacional (RAN).

Estos preceptos impactaron en el territorio en los que se ubican los municipios de Acatzingo y de Quecholac pues durante las décadas de 1920 y 1930 se crearon el 85% de los núcleos ejidales (RAN, 2020). A partir de este periodo la población se organizó para solicitar mayores superficies de tierra, la construcción de un ejido más y la reorganización de otros, amparando su actuar en las leyes y códigos sobre la materia.

En los Códigos Agrarios se estipularon diferentes facultades para las autoridades agrarias y sobre el ejercicio de estas para vigilar el fortalecimiento de la tierra social. Ejemplo de ello es

el Código Agrario de los Estados Unidos Mexicanos (1943), en el que se decretó el papel de las autoridades agrarias federales, locales e internas de los ejidos. Mediante este recurso se reconocen como autoridades de los núcleos ejidales a: la Asamblea General, el Comisariado Ejidal y el Consejo de Vigilancia, los cuales asumen responsabilidades que siguen vigentes en la actualidad.

Cada autoridad de los núcleos ejidales desempeña determinadas funciones. La Asamblea está integrada por la totalidad de ejidatarios de cada ejido, es responsable de la toma de decisiones de asuntos que afecten la dirección del colectivo, por ello, para tomar acuerdos se requiere reunir el quorum legal. Los integrantes del Comisariado Ejidal son electos periódicamente cada tres años por mayoría de votos, se integra por un presidente, secretario y un tesorero, con sus respectivos suplentes. Como autoridad están sujetos a ser removidos de sus cargos por causas como desobediencia al reglamento o malversación de fondos.

El Consejo de Vigilancia, también es elegido cada tres años y está integrado por tres propietarios y tres suplentes, su función es velar el cumplimiento de las funciones del Comisariado Ejidal.

Las funciones de cada autoridad como ejidatario fueron señaladas desde un inicio a través de su reglamento. Las atribuciones y responsabilidades individuales como colectivas de los beneficiarios de las parcelas han sido trabajar las tierras de forma personal e ininterrumpida con la finalidad de que, mediante su administración, se contribuyera en el crecimiento de la producción agropecuaria

En conjunto, ejidatarios, mujeres y hombres, autoridades e instituciones del Estado, recibieron encomiendas para administrar de forma coordinada las tierras y aguas ejidales y comunales, con el fin de mejorar las condiciones económicas de los pobladores más empobrecidos.

Quienes fueron beneficiarios de una parcela en 1942 cumplieron con los requisitos siguientes: ser hombres principalmente, nacidos en México, mayores de 16 años solteros o casados de cualquier edad, habitantes del poblado solicitante, dedicarse al trabajo agropecuario, sin títulos de tierra ni capital individual en la industria o comercio. También se promovió el reconocimiento de campesinos con alta experiencia en la producción agropecuaria así como

estudiantes en la materia para ser reconocidos como ejidatarios capacitados y ser beneficiarios de tierras (Código Agrario de los Estados Unidos Mexicanos, 1943).

A través del Código Agrario de 1942, se estableció por orden presidencial la asignación de un área de urbanización dentro de los ejidos con lo cual todo ejidatario tuvo derecho a un solar bajo el cumplimiento de obligaciones entre las que se encontró una participación activa y útil para la comunidad. Después de habitarlo por un periodo ininterrumpido establecido por los ejidos fue posible su dominio pleno, en caso contrario éste fue reasignado a otra persona.

La conformación de áreas urbanas dentro de los ejidos contribuyó a centralizar a la población y posiblemente condujo a una mayor sinergia social, económica y cultural entre los habitantes de estos núcleos. El desencadenamiento de acciones de coordinación para atender problemas de diversa índole, gestionar servicios públicos, administrar bienes comunes, vigilar el desempeño mutuo y crear un sistema de normas para regir la convivencia social y el desenvolvimiento productivo son muestras del capital social aglutinado en los ejidos.

A través de los lineamientos del Código Agrario (1943) se determinó la aceptación de nuevos integrantes y el aprovechamiento de bienes comunes. El trabajo colectivo contribuyó a fortalecer lazos de solidaridad y cooperación entre la comunidad produciendo beneficios, pero también se gestaron acciones enjuiciadoras a través de la vigilancia del cumplimiento de normas y quienes no se apegaron a los reglamentos les fueron retirados sus derechos agrarios.

Respecto al uso y disfrute del agua, en las leyes y códigos agrarios se promulgó el derecho y disfrute a los ejidatarios con la finalidad de lograr un adecuado desarrollo agropecuario, estableciéndose el aprovechamiento del agua en el Artículo 27 constitucional en el cual fue reconocido como propiedad de la nación. Así los ejidos que dispusieron de agua, de manera organizada, tuvieron el derecho a aprovecharla de forma colectiva con previa autorización de la institución pública responsable de administrarla y del cumplimiento de cuotas correspondientes.

El aprovechamiento del agua por parte de los ejidatarios no fue posible por todos, la limitación de recursos económicos para su explotación ha sido un elemento determinante. La baja disponibilidad de créditos dirigidos al sector ejidal, sobre todo en espacios como la región de Acatzingo y Quecholac ha provocado que solo un reducido número de agricultores la aprovechen.

Para potenciar el campo, a través de la Ley Federal de Reforma Agraria de 1971 se promovió una cartera de programas en la que se identificó a los ejidos con mejores condiciones productivas y canalizaron sistemas de producción agropecuaria y silvícola de explotación intensiva. Bajo esta política se buscó detonar prácticas más rentables en los ejidos mediante el aprovechamiento de las características particulares de cada región inyectando recursos de forma desproporcional entre las regiones del país. A partir de este periodo se antepusieron los preceptos del ejecutivo federal sobre la utilización del agua con fines económicos antes que su uso para cubrir las necesidades sociales.

Estos preceptos marcan la década de 1970 como un parteaguas productivo en la región de los municipios de Acatzingo y de Quecholac, pues gracias a los programas de desarrollo agropecuario que fomentaron la producción de trigo, forrajes y hortalizas, asesoramiento técnico y otras acciones que se desplegaron durante las etapas de producción propiciaron que un reducido grupo de ejidatarios transformaran sus unidades de producción. En contraparte, el sector dedicado a la producción de maíz y frijol continuó con problemas que provocan bajos rendimientos, incitados por la falta de inversiones derivado de la escasez de créditos para adquirir tecnología y la implantación de sistemas agrícolas intensivos basados en el monocultivo.

Como sucedió en el territorio estudiado, los proyectos nacionales en materia agropecuaria se fueron introduciendo en espacios que anteriormente no habían sido considerados para competir en el modelo de agricultura comercial pero que cuentan con potencial para producir alimentos de interés comercial como han sido las hortalizas. De acuerdo con autores como Bórquez y Wallenius (2018) o Hewitt (1999), la puesta en marcha de herramientas crediticias, la formación técnica especializada, el impulso de la organización rural y formas de producción colectivas, hicieron posible la especialización de los sistemas productivos bajo modelos mercantilistas.

Años más tarde la Ley Agraria (1971) de nueva cuenta sufrió modificaciones promoviendo a los ejidos como una empresa de carácter social. En esta una nueva etapa se consideraron las características comerciales de un escenario global el cual impulsó la producción de hortalizas y otros insumos agroindustriales demandados por grupos sociales específicos y la industria. A través de reformas se apoyó la diversificación productiva, incluidos los ejidos, para

aprovechar las características físicas y naturales de los espacios rurales. La producción de cultivos básicos paso a segundo plano a pesar de los problemas para satisfacer las necesidades alimentarias de la población local.

Estos procesos también impactaron los términos de la tierra social pues se iniciaron procesos para regularizarla y poder ser usadas para acceder a créditos colectivos e impulsar la productividad. Llegada la década de 1980, la producción agrícola comercial en los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac cobraba mayor importancia incrementándose el número de pozos de riego y la superficie de tierras destinadas a la producción de forrajes para una producción ganadera creciente y la expansión de hortalizas.

En una segunda etapa, la reforma al Artículo 27 Constitucional en 1917 y a la Ley Agraria (1992) marcó un parteaguas en la dinámica de la tierra social, sus recursos y la organización ejidal. Antes de 1992 se veló por la no privatización, arrendamiento o cualquier otra forma de enajenación de la tierra, en este nuevo periodo se autorizaron acciones para ceder las tierras, desde algunos análisis se considera que se han privilegiado intereses particulares con esta reforma.

En la Reforma Agraria (1992) se reconoce a los ejidos con personalidad jurídica, patrimonial y como propietarios de las tierras que les fueron dotadas o adquiridas mediante otros títulos. Mantienen la facultad de dirigirse bajo un reglamento interno, creado por sí mismos previa autorización de la autoridad correspondiente. Asimismo, se les permite decidir su organización económica y social, contando con la autorización, si así lo deciden, de explotar colectivamente sus tierras o revertirlo si se encuentran trabajándolas bajo un modelo colectivo.

En la Ley Agraria (1992) son reconocidos como sujetos agrarios los ejidos y ejidatarios, comunidades y comuneros, posesionarios, avecindados, jornaleros y los pequeños propietarios. En el caso de los ejidos los beneficiarios de las tierras son: ejidatarios, avecindados y posesionarios; los ejidatarios son personas jurídicamente reconocidas, titulares de derechos y obligaciones dentro de los núcleos ejidales. Algunos de sus derechos son el uso y disfrute sobre sus parcelas, los cuales acreditan mediante un certificado parcelario o de derechos comunes¹²;

¹² La Ley Agraria (1992) reconoce tres tipos de tierras dentro de los ejidos: tierras parceladas, de uso común y de asentamiento humano. El tipo de documento que puede poseer un ejidatario puede ser un certificado parcelario o de derechos comunes.

tienen la facultad de elegir a sus sucesores ante su ausencia, a participar en la elaboración de los reglamentos internos y modificarlos periódicamente si así lo deciden, a elegir a los integrantes de los órganos de representación internos, además de los derechos, obligaciones y sanciones que se estipulen en el reglamento interno aprobado mediante la Asamblea y ratificado por la autoridad ejidal federal, aceptar a nuevos integrantes hasta autorizar el cambio a dominio pleno (DOF, 1992).

Los avecindados del ejido, son aquellos mexicanos mayores de edad que han residido por un año o más en las tierras del núcleo de población ejidal y que han sido reconocidos como tales por la asamblea o el tribunal agrario competente. Los avecindados gozan de los derechos que esta ley les confiere, incluido el ser reconocidos como ejidatarios previa aceptación de la Asamblea cuando compran derechos de otros ejidatarios (DOF, 1992).

Los posesionarios son reconocidos, desde el derecho agrario, a aquellas personas que sin ser ejidatarios o avecindados de un pueblo poseen terrenos ejidales y tienen la expectativa de adquirir el carácter de ejidatarios; estos pueden ser de dos tipos: a) regular, es decir, son reconocidos por la Asamblea que les otorga derechos de uso y disfrute de la parcela; b) irregular, son las personas que carecen de un reconocimiento formal de las autoridades ejidales y el usufructo queda supeditado de la decisión de la Asamblea (López Ignacio, 2010); en los ejidos estudiados, se identifican los tres tipos de beneficiarios del ejido.

Las tierras designadas para asentamiento humano corresponden al área designada para satisfacer las necesidades de cada población y su vida comunitaria. Dentro de esta zona se reconocen y protegen áreas de tierra para parcela escolar, un área de trabajo para la mujer y la juventud; la asamblea tiene el atributo de resolver y delimitar la zona de urbanización.

Las tierras de uso común son aquellas que no fueron asignadas para la vida en comunidad del ejido y tampoco como parcelas individuales; los beneficiarios se acreditan con un certificado parcelario o de derechos comunes. Se reconoce su asignación por partes iguales a cada individuo beneficiario, salvo que la asamblea determine lo contrario; mediante asamblea también se determina las aportaciones materiales, de trabajo y financieras de cada integrante.

Las tierras parceladas son aquellas que su aprovechamiento, uso y usufructo corresponde de forma individual a las y los ejidatarios, los titulares se acreditan a través de un certificado de derechos agrarios. En este tipo de tierras no pueden disponer o determinar la explotación colectiva ninguna autoridad ejidal, excepto si quien posea la titularidad así lo consiente. En la ley se reconocen sus derechos para conceder su aprovechamiento a otros a través de aparcería, mediería, asociación, arrendamiento o cualquier otro medio que no esté prohibido por la ley y sin la necesidad de la aprobación de la asamblea.

Para dar certeza jurídica a los sujetos agrarios sobre las tierras se implementó el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE)¹³ durante la década de 1990. Mediante el respaldo documental que permite la acreditación de derechos sobre las tierras sociales, ha sido posible la celebración de contratos de renta, venta o mediería, así como el empleo de fuerza de trabajo asalariada, las cuales previamente fueron prohibidos por la ley.

Así lo establece el Artículo 80 de la Ley Agraria (1992): “Los ejidatarios podrán enajenar sus derechos parcelarios a otros ejidatarios o vecindados del mismo núcleo de población”. Para hacer efectiva esta transacción se requiere de la aprobación del núcleo familiar pues los descendientes y pareja poseen derechos sobre la parcela, asimismo es requisito contar con testigos e informar a los comisariados ejidales. En la práctica no siempre se cumplen estos requisitos lo cual ha derivado en controversias familiares y el no reconocimiento de nuevos ejidatarios por no informar a los órganos de representación ejidal.

En el espacio que aquí ocupa, durante las últimas tres décadas, la venta de tierras ha cobrado importancia en niveles distintos en cada núcleo. El apego a los estatutos es débil lo cual ha desencadenado en una serie de problemas a nivel familiar y ejidal, dando como resultado que un gran número de ejidatarios no cuenten con su documentación en regla lo que impide tener un padrón de ejidatarios vigente. Por tanto, un sector permanece bajo incertidumbre legal sobre sus parcelas y por el otro hay menor cohesión de los sujetos agrarios por una menor comunicación y cooperación entre estos, así como el desconocimiento e integración de los nuevos integrantes.

La falta de comunicación pone en riesgo la actuación colectiva de los ejidos situación que ha sido motivada en parte por el Estado, pues desde algunas miradas se señala que la desarticulación ejidal facilita la implantación de proyectos ajenos al colectivo, por ello resulta

¹³ Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede) tuvo por objetivo entregar a los ejidatarios y comunidades certificados de derechos de usufruto parcelario, derechos de usufruto proporcional de las tierras de la zona común y los títulos de propiedad de los solares. Mediante este programa se otorgó derechos a los campesinos para sean ellos, de forma individual, quienes decidan sobre el destino de sus tierras. Asimismo, se sustrajo del ejido la zona de urbanización. Algunas posturas consideran que este programa favoreció la autonomía de los sujetos agrarios, porque permite celebración de contratos de asociación, renta, aparcería, mediería hasta cambiar el régimen de la propiedad. Si bien este último punto requiere de la aprobación de la asamblea, en la práctica no siempre se llevan a cabo estas estipulaciones. Asimismo, para un sector, la posesión y reconocimiento jurídico de derechos individuales sobre las tierras ha evitado conflictos inter e intraejidales.

benéfico ciertos grupos la autonomía de ejidatarios para la celebración de contratos a título individual, reduciendo el papel de la asamblea.

Las prácticas individualistas han tenido como consecuencia, según la opinión de Bórquez y Wallenius (2018), Lutz (2014) y Zendejas (1995), que los sujetos ejidales reduzcan su participación real en la toma de decisiones, se minorice su capacidad de negociación ganada y ahora la cedan a otros grupos con mayor dominación en los territorios ejidales; pasando los ejidatarios de ser actores participativos a ser sujetos utilizados para fines de control político.

Las controversias sobre la libre asociación de ejidatarios con otros actores son muchas, sin embargo, es evidente la necesidad de recursos económicos, políticos y sociales para fortalecer el desarrollo económico. La asociación entre ejidatarios ha mostrado beneficios, no obstante, cuando estos poseen características económicas similares, los resultados son igualmente restringidos. A través del Art. 50 de la Ley Agraria (1992), se promueve la libre elección y vinculación para gestionar créditos colectivos:

Los ejidatarios y los ejidos podrán formar uniones de ejidos, asociaciones rurales de interés colectivo y cualquier tipo de sociedades mercantiles o civiles o de cualquier otra naturaleza que no estén prohibidas por la ley, para el mejor aprovechamiento de las tierras ejidales, así como para la comercialización y transformación de productos, la prestación de servicios y cualesquiera otros objetos que permitan a los ejidatarios el mejor desarrollo de sus actividades. (p. s/n)

El derecho a la libre asociación junto con las garantías sobre la tierra ha transformado las dinámicas sociales y productivas de maneras diferenciadas en los ejidos, en algunos existe mayor número de asociaciones de agricultores identificándose a la organización como una forma de mejorar las unidades de producción, en cambio en núcleos donde permanecen atomizados continúan presentando mayores restricciones en el acceso a más recursos y la mejora de sus ingresos.

Los sujetos agrarios recurren a la asociación porque a través de ella pueden superar algunas limitaciones económicas y sobrepasar los efectos de minifundistas que limitan la inversión tecnológica y producen bajos volúmenes, insuficientes para satisfacer las demandas de mercados alternos.

Cuando permanecen en sistemas de subsistencia, sin inversiones la producción es insuficiente para cubrir las necesidades alimentarias de las familias. Por tanto, sea para el mercado o para el autoabasto, es necesaria la infraestructura de riego y el acceso a insumos para incrementar los rendimientos. Ante esa realidad los ejidatarios se agrupan para gestionar recursos, públicos y privados, apegándose a las leyes y programas vigentes.

Cuando se trabaja en conjunto se aumenta la capacidad de realizar tareas complejas (Bebbington, 2001), las redes de asociaciones de ejidatarios combinan sus recursos económicos, físicos y humanos bajo la influencia del conjunto de leyes y programas que se han ejecutado en materia agrícola y ejidal. No obstante, la capacidad de acción de los ejidatarios se caracteriza por mezclar los elementos internos y externos que les ayuda a sobrevivir a los nuevos escenarios que se les van presentando.

A través del cooperativismo, el intercambio de saberes y el apoyo mutuo se subsanan en parte la falta de recursos materiales, la atención gubernamental y la presencia de peligros que los ponen en riesgo pues frente a otros grupos de productores presentan desventajas productivas. En suma, los sujetos ejidales son constructores en gran medida de sus espacios, pero no están excluidos ni pueden mantenerse inmóviles a los efectos que dictan los procesos macro políticos y económicos a nivel nacional y acaban determinando, en cierto grado, el rumbo de estos grupos sociales.

2.2 Los ejidatarios como actores sociales y su papel en los procesos de transformación ejidal.

La forma de organización de los ejidos en México va más allá de la simple posesión de la tierra. Involucra formas organizativas para atender procesos económicos y sus impactos no sólo se quedan en la escala local, sino que contribuyen a la economía nacional pues son proveedores de gran parte de los alimentos que se consumen en el país. Los ejidatarios son actores que continuamente están tomando decisiones en torno a la tierra, al agua, a la producción y en los asuntos político-administrativos que les afectan. Cuando se sienten atropellados, se organizan y participan en movimientos sociales.

Los ejidatarios y los ejidos no se limitan solo a hacer valer sus derechos comunes sobre la tierra y demás recursos naturales que les atribuyen los estatutos legales, sino que van más allá

por el papel que juegan en la esfera económica, política, cultural y comunitaria. Se caracterizan por tomar decisiones y desafiar los fenómenos económicos y políticos que los ponen en riesgo.

Desde la institucionalidad, la toma de decisiones al interior de los ejidos se realiza de manera colectiva a través de las asambleas ejidales, las cuales son reconocidas como el órgano máximo de gobierno definido en la Ley Agraria (1992) en su Art. 22 y sucesorios, en los que se señala que: “el órgano supremo del ejido es la asamblea, en la que participan todos los ejidatarios”. Asimismo, se señala que ésta debe reunirse por lo menos cada seis meses o más si así lo determina su reglamento interno. Este precepto ha cambiado en cada ejido, siendo los sujetos los que definen los tiempos y condiciones de convocatoria.

Asimismo, se señala que a través de las asambleas los ejidatarios tienen la atribución de tomar decisiones importantes que benefician a su comunidad y a la tierra pues cuentan con la atribución de formular y modificar sus reglamentos internos, aceptar o separar ejidatarios, acordar aportaciones, elegir a los integrantes de sus órganos de representación, realizar balances de sus recursos económicos como del ejido.

Cuando los ejidos otorguen el uso y disfrute de sus recursos a terceros, mediante asamblea deben aprobar los contratos y acuerdos sobre la distribución de los recursos que estos arrojen. De igual manera, a través del colectivo, si así lo deciden, pueden regularizar la tierra de los poseedores o reconocer el parcelamiento de las tierras comunes hasta adoptar el dominio pleno de sus parcelas (DOF, 1992).

Asimismo, se les reconoce su derecho para que exploten colectivamente las tierras parceladas o convertirse al régimen comunal en vez del ejidal. Esto es posible siempre que se lleguen a acuerdos mediante la participación mínima del cincuenta por ciento más uno de los integrantes del ejido que se trate, o de tres cuartas partes para decidir temas como la cesión de sus derechos a terceros o cambiar a dominio pleno.

La discusión de temas de interés común como son la protección y uso de la tierra, la explotación de los recursos naturales, la distribución de los beneficios cuando estos existen, las inversiones en infraestructura, la elección de las autoridades y otros temas presentados por los ejidatarios son de los asuntos más comunes a tratar en cada núcleo ejidal y ante los cuales la participación de ejidatarios es distinta.

En la práctica se observan contrastes sobre la toma de decisiones intra e interejidales pues a pesar de ser reconocidos los derechos y obligaciones de los sujetos agrarios en las leyes no siempre son respetados. Respecto al uso y aprovechamiento de agua como factor clave para un adecuado desarrollo de la agricultura, la mayor parte de ejidatarios de la región de este estudio no cuenta con agua lo cual impide un mejor desarrollo productivo y social.

Asimismo, se observan espacios en los cuales un reducido número de integrantes son tomadores de decisiones, impactando el desenvolvimiento del resto de los ejidatarios. Estas atribuciones son el resultado de las cuotas de poder que ostentan unos sujetos sobre otros, sobre todo aquellos con mayor poder económico o posición social que les permite tomar decisiones.

En los escenarios en los que predominan las relaciones verticales se produce mayores desigualdades sociales y productivas entre las que se incluyen un desequilibrio en el acceso al agua y a créditos. La competencia por los recursos limitados que impide el desarrollo de las mayorías sobre todo si se encuentran desarticuladas, por ello, cuando los ejidatarios se vinculan con otros actores que ostentan mayor poder sean productores líderes o representantes del estado lo hacen bajo relaciones asimétricas, de tipo clientelar, debido a la dependencia que se crea para desarrollarse productivamente (M. Á. G. Cruz et al., 2003).

Estas desigualdades forman parte del panorama de las relaciones sistémicas bajo las que se encuentran los productores pequeños, individualizados, frente a las grandes corporaciones y gobiernos que se traducen en desequilibrios porque hay un acceso desigual a los recursos y los beneficios entre los diferentes tipos de agricultores; por un lado, los pequeños agricultores se enfrentan a precios bajos a la hora de vender sus mercancías y por otro lado los precios de los insumos que requieren para producirlos tienen constantemente una tendencia al alza, produciendo desequilibrios que alimentan el sistema agroindustrial global (Saavedra & Rello, 2013).

Por tanto, los desequilibrios que generan conflictos internos en los ejidos son resultado de relaciones más complejas provocadas desde entornos políticos nacionales y del sistema económico global que están fuera del alcance de los pobladores rurales. Ante estos contextos los ejidatarios toman acciones de acuerdo con las circunstancias individuales que cada uno presenta y a las de sus territorios.

Dentro de las estrategias que ponen en marcha los ejidatarios se encuentran el fortalecimiento a la organización comunal ya sea fomentando la participación parcial o total de la asamblea o bien de grupos más reducidos, en los cuales crean alianzas basadas en la confianza y cooperación para gestionar recursos como el agua y la tierra.

Un primer acto de los sujetos agrarios ha sido la organización para gestionar y defender sus derechos sobre la tierra. Durante la creación de los ejidos se produjeron condiciones que pusieron en riesgo a los solicitantes, demostrando una capacidad de resistencia a las presiones de los terratenientes como a las exigencias institucionales y posteriormente a la permanencia y aprobación de la asamblea para conservar sus derechos agrarios.

A través del acceso al agua ha sido posible la diversificación de la producción, los ejidatarios han introducido cultivos de forraje para introducir especies pecuarias, así como variedades hortícolas que son demandadas por el mercado. Esta combinación de cultivos y ganadería ha ayudado a que las familias respondan de mejor forma a sucesos negativos pues por la inseguridad de la agricultura los obliga a no depender de una sola actividad productiva.

Mediante la diversificación productiva y la especialización de los agricultores junto con la creación de alianzas locales como externas se han abierto espacios para la venta de los productos agrícolas en mercados especializados nacionales e internacionales. Las organizaciones en la etapa de comercialización se encuentran en una condición frágil debido a la competencia entre agricultores por vender sus cosechas a pesar de los precios bajos puesto que la mayoría no cuenta con espacios de tratamiento postcosecha para prolongar la vida de los alimentos perecederos.

De igual manera los ejidatarios han buscado involucrarse en la política local y en algunos casos a nivel nacional para acceder a información y otros beneficios. Los vínculos con el sector público han permitido el acceso a fuentes de financiamiento ya sean créditos o apoyos para mejorar la infraestructura productiva. El empleo de tecnología como los sistemas de riego, empleo de maquinaria agrícola facilitan los procesos e incrementan la productividad por lo cual es clave las alianzas que coadyuven a las mejoras productivas.

Ante la falta de capacitación formal para desarrollar habilidades agrícolas, administrativas, de gestión de recursos que favorezcan la productividad, los ejidatarios recurren a sus redes de apoyo local a través de las cuales van resolviendo barreras de tipo económico,

técnicas y legales. Mediante alianzas con otros productores, organizaciones y redes se da intercambio de conocimientos y gestionan recursos y espacios para comercializar sus cosechas. Es necesario señalar que los ejidatarios, durante sus prácticas productivas como en las alianzas ponen en juego elementos de su cultura.

Las estrategias que efectúan los ejidatarios varían según las circunstancias específicas de cada núcleo ejidal, no son estáticas, sino que se van ajustando al tiempo y a las condiciones económicas y políticas en las que se encuentran. No obstante, el apoyo mutuo entre los ejidatarios continúa siendo clave para enfrentar los desafíos como las restricciones a innovaciones tecnológicas, la explotación del agua, la disponibilidad de fuerza de trabajo, el acceso a mercados, luchas por mejores apoyos gubernamentales, financiamiento, etc.

En suma, los ejidatarios cambian continuamente sus estrategias dependiendo de los factores naturales, económicos, sociales y políticos, caracterizándose por su capacidad adaptativa la cual les ha permitido permanecer en sus territorios al largo del siglo de la existencia de los ejidos, superando diversas crisis y aportando al resto de la sociedad alimentos, fuerza de trabajo y preservando recursos naturales que permiten la reproducción de otras esferas de la economía (Acevedo Ortiz et al., 2021; Álvarez-Icaza longoria, 2014; Morett-Sánchez & Cosío-Ruiz, 2017).

2.3 Estrategias de sobrevivencia de los actores ejidales basadas en la legislación agraria

En este apartado se explorarán las estrategias de sobrevivencia implementadas por los ejidatarios en México, considerando las influencias de la legislación agraria y los desafíos a los que se enfrentan. Se analizará cómo los ejidatarios, en su diversidad, se adaptan y responden a un entorno económico y social en constante cambio.

Los ejidatarios conforman una sociedad compleja y diversa, principalmente dedicada a la agricultura y la ganadería en tierras ejidales. La elección de proyectos productivos que ponen en marcha varía según las condiciones económicas, naturales, técnicas, sociales y políticas de cada núcleo ejidal.

Las estrategias de sobrevivencia de los ejidatarios impactan en los comportamientos, adaptaciones físicas, fisiológicas, sociales y culturales de los ejidatarios para maximizar sus posibilidades de reproducción y supervivencia en el mundo cambiante. Los campesinos son una

sociedad amplia y compleja (Wolf, 1971) caracterizada por su estrecha relación con las actividades del campo.

El marco legal ejidal influye en la gestión de tierras y recursos. Las políticas públicas agrarias han sido determinantes en las acciones de los ejidatarios, tanto en términos individuales como a través de cooperativas y asociaciones. La evolución de los modelos económicos, desde el primario exportador hasta el neoliberalismo, ha tenido un impacto significativo en la economía rural y en las estrategias de los ejidatarios.

La implementación del modelo neoliberal en el campo mexicano trajo consigo cambios en las políticas agrarias lo cual se refleja en la desaparición progresiva del apoyo estatal, la privatización de recursos y la firma de acuerdos comerciales internacionales como el TLCAN. Frente a estos cambios, los ejidatarios y comuneros han desarrollado estrategias de adaptación, incluyendo la diversificación de actividades económicas y la colaboración a nivel comunitario para superar las crisis generadas por este sistema económico.

Ante cambios políticos y estructurales, los ejidatarios y comuneros han ejecutado múltiples estrategias caracterizándose por ser multitareas apoyándose en su tejido social para superar las crisis producidas por el sistema económico dominante (Aguado López, 1993; Damián et al., 2009). La diversificación de estrategias ha sido fundamental para la adaptación de los ejidatarios a las condiciones cambiantes. La combinación de acciones individuales y colectivas depende de los recursos y capacidades de los actores involucrados.

Por tanto, las estrategias están influenciadas por las relaciones de los capitales social, político y económico. La combinación de estrategias resulta clave para que los ejidatarios se adapten a las condiciones cambiantes a las que continuamente son expuestos como son los cambios en las políticas agropecuarias, las cuales ha reducido los apoyos para mejorar las inversiones o las restricciones en el acceso a recursos como el agua y ante ello conjugan acciones individuales y colectivas como parte de los mecanismos de respuesta de los actores sociales (Fernández y Guzmán, 2000, como se citó en Canabal, 2020).

En las relaciones que se tejen en los ejidos o comunidades agrarias las relaciones también se construyen en torno a la vida en comunidad, pues se señala que toda vida social se produce

y reproduce a través de prácticas, denominado *habitus*¹⁴, a través de las cuales se reproducen condiciones sociales (Bourdieu, 2018), es por ello que cuando se analiza un determinado espacio es posible distinguir a los sujetos rurales más organizados según sus intereses, como por ejemplo la atención en el acceso a servicios públicos, la gestión de tierras, el desarrollo de actividades culturales, atención de problemas ambientales, etc., todos los temas que impacten en la vida comunitaria también están previstos en la ley agraria para el desarrollo integral de los ejidos.

Desde algunas miradas se considera que las perspectivas multidimensionales de los actores involucrados en procesos dentro de un espacio social generan relaciones y vínculos cargados de simbolismos y poder que pueden ser positivos o bien reproducir relaciones de desigualdad (Freyre & Assusa, 2014). Por tales razones complejizan las acciones que ejecutan los grupos sociales, como los ejidatarios, observándose que en algunas etapas como en la gestión del agua para la producción agrícola recurren a sus vecinos y mediante asociaciones la explotan mientras que en otros momentos como la comercialización actúan individualmente.

Dentro de las estrategias de sobrevivencia que ejecutan los ejidatarios existen varias categorías entre las que se encuentran acciones basadas en los integrantes de los núcleos domésticos, en el desarrollo de nuevas habilidades y la asociación para dar respuesta a desafíos externos. Asimismo, las actividades económicas que realizan se clasifican en trabajos dentro y fuera de las parcelas, entre las que se incluyen: la agricultura de subsistencia, agricultura comercial, la ganadería, silvicultura y aprovechamiento forestal y turismo rural, además del trabajo fuera de la parcela ya sea mediante algún oficio o la venta de fuerza de trabajo en otros ramos económicos.

¹⁴ Bourdieu considera como *habitus* al conjunto de disposiciones interiorizadas que informa las percepciones, los sentimientos y las acciones de las personas; éste es construido a partir de la interacción de los individuos con la cultura e instituciones sociales. El *habitus* no es estático, evoluciona con el tiempo, y el resultado de la sociedad inscrita en el cuerpo biológico. Así lo define Bourdieu: “la construcción del mundo de los agentes se opera bajo condiciones estructurales, por lo tanto, las representaciones de los agentes varían según su posición (y los intereses asociados) y según su *habitus*, como sistema de esquemas de percepción y apreciación, como estructuras cognitivas y evaluativas que adquieren a través de “La experiencia duradera de una posición del mundo social” (Bourdieu, 1987, como se citó en Gutiérrez, 2012, p. 19)

Rol de la familia y la educación

Las estrategias basadas en la familia engloban a un conjunto de acciones, decisiones y prácticas desarrolladas por los integrantes de una unidad familiar las cuales tienen como propósito de alcanzar metas específicas, ya sean económicas, sociales, educativas o de otro tipo.

La familia ejidal desempeña un papel crucial en las estrategias de sobrevivencia porque mediante la fuerza de trabajo familiar se impacta directamente en las actividades agrícolas las cuales representan una fuente de ingresos para los ejidatarios. A través de la familia, se da la transmisión de conocimientos y tradiciones culturales, incluidas las prácticas agrícolas, por ello juegan un papel fundamental en la preservación de prácticas ancestrales.

Los integrantes de las familias de ejidatarios han sido la base de la fuerza laboral para la producción en las parcelas pero se señala que con la transformación estructural agraria la pobreza y desigualdad en el ingreso las ha afectado; en efecto la dualidad de la economía agraria ha provocado que el principal ingreso de las familias rurales provenga de actividades fuera de la parcela y que sean sujetos multitareas (Rello & Saavedra, 2013).

Para aprovechar oportunidades que genera el subsector agrícola de exportación, la familia es la primera fuente que proporcionar recursos económicos para hacer mejoras productivas porque las fuentes financieras son escasas, puesto que derivado de la baja participación del aparato estatal en el campo los ejidatarios no cuentan con alternativas para enfrentar los riesgos y oportunidades. De esta manera, los ahorros familiares y su patrimonio son activos utilizados para solucionar problemas y realizar inversiones.

Educación formal y capacitación para el mejoramiento productivo

Estas estrategias se refieren a un conjunto de acciones y programas diseñados para mejorar las condiciones socioeconómicas y el bienestar de las comunidades rurales a través de la educación y la capacitación. Estas estrategias tienen como objetivo fortalecer las habilidades y conocimientos de la población ejidal en áreas relevantes, como la agricultura, la gestión empresarial, la tecnología, la salud y la educación, entre otras.

La educación formal y la capacitación técnica son factores determinantes para el desarrollo de habilidades agrícolas y la adopción de prácticas más eficientes. Sin embargo, la oferta de programas de capacitación dirigidos a ejidatarios suele ser limitada. Se ha observado

que aquellos con acceso a una educación formal tienen ventajas en términos de productividad y participación en mercados, en el aprovechamiento de programas para mejorar las condiciones de sus unidades de producción.

La transmisión de conocimientos empíricos sigue siendo relevante para aquellos que no tienen acceso a capacitación ni educación formal, además de que ayudan a preservar la cultura y las tradiciones de las comunidades rurales y mantiene la identidad cultural de los ejidatarios. Este tipo de conocimientos ha permitido la adaptación de cultivos porque conocen elementos como el clima, el suelo y otras especificidades que son determinantes para la agricultura, contribuyendo a mitigar riesgos y asegurar una fuente variada de alimentos e ingresos.

La educación y la capacitación permiten a los habitantes rurales desarrollar una mayor capacidad de toma de decisiones, mejorar la productividad agrícola y no agrícola, acceder a oportunidades de empleo, diversificar las fuentes de ingresos y fortalecer sus comunidades. Estas estrategias pueden incluir la creación de programas educativos, la formación en oficios, el acceso a recursos y tecnología, la promoción de prácticas sostenibles y el empoderamiento de las poblaciones rurales para lograr un desarrollo más sostenible en sus regiones.

Se han evidenciado que cuando se promueve la capacitación y desarrollo del capital humano en los ejidos hay mejor aprovechamiento del capital físico de los territorios, se mejora la administración, gestión y las relaciones lo cual puede ayudar a participar en nuevos mercados de forma más organizada y generar mayores beneficios (Torres Rojo et al., 2003).

Los integrantes jóvenes de los ejidos con mayor preparación académica manifiestan otras percepciones de la tierra la cual puede ser administrada bajo una mirada empresarial para generar mayores beneficios. Los canales de comunicación entre ejidatarios, nuevas generaciones con mayor preparación e instituciones de gobierno pueden coadyuvar a crear nuevos proyectos productivos, donde prevalezca la autoorganización ejidal sobre sus recursos, pero también se generen otros modos de producción sustentable para aprovechar nichos de oportunidad en mercados alternos.

Desafíos y perspectivas para los ejidatarios

A pesar de las estrategias implementadas por los ejidatarios, persisten desafíos estructurales que van más allá de las habilidades individuales. La desigualdad y los conflictos

por el acceso a recursos siguen siendo obstáculos para un desarrollo equitativo en las comunidades ejidales. La búsqueda de soluciones requiere un enfoque más integral y la colaboración entre diferentes grupos de ejidatarios.

La Reforma Agraria de 1992 marcó un acontecimiento en la historia del país porque desde algunas miradas se modificó significativamente la estructura de tenencia de la tierra, particularmente los ejidos. Esta reforma enunció como objetivo principal impulsar el desarrollo rural y mejorar las condiciones de vida de los campesinos lo cual no se ha cumplido. Sin embargo, tres décadas después de su implementación, es esencial evaluar sus efectos pues no se han cumplido del todo las predicciones positivas y negativas que se le atribuyeron.

Sin embargo, algunas de los efectos que ha tenido en los ejidos estudiados es la fragmentación y venta de la tierra, esto es uno de los efectos cuando un ejidatario toma la decisión de vender su parcela o bien cuando fallece y no deja un solo sucesor, sino que hereda a sus hijos e hijas. La ley no contempla esta condición y ello se traduce en conflictos y restricciones legales para realizar otro tipo de tramites que termina impactando en las mejoras productivas cuando estas dependen de apoyos gubernamentales, pues es requisito el certificado parcelario para ser beneficiarios.

Con las subdivisiones sucesivas de las parcelas se reduce su tamaño y ello impacta económicamente pues ya no son tan viables, dificultando la agricultura sostenible y suficiente para satisfacer las necesidades alimentarias de las familias actuales y la diversificación de las actividades económicas dentro de las parcelas. Este fenómeno también ha contribuido a los cambios en la estructura familiar: la migración de jóvenes a áreas urbanas en busca de mayores oportunidades laborales ha llevado a una disminución de la fuerza de trabajo en el campo y ha alterado la estructura familiar en los ejidos, lo cual implica mayores desafíos en términos de transmisión de conocimientos y tradiciones agrícolas para el futuro.

Por tanto, resulta necesario promover políticas que permitan la consolidación de ejidos, retomando elementos del pasado como son el trabajo colectivo para beneficio de las comunidades. A través del capital social y humano es posible un aprovechamiento adecuado de los bienes físicos y naturales que tienen los ejidos y a través de proyectos conscientes, inclusivos e integradores aumentar la eficiencia y la rentabilidad de la producción ejidal.

Asimismo, se reconoce la importancia de los créditos y recursos que faciliten el acceso a nuevos espacios de oportunidad. La inversión en capital humano a través de la educación y la capacitación en técnicas agrícolas modernas es esencial para la adopción de prácticas más eficientes y sostenibles y ello promueve mayor autonomía de los ejidatarios, permitiendo la creación de figuras asociativas para que su participación en el mercado este más fortalecida y puedan aumentar su poder de negociación en los eslabones donde presentan mayores riesgos.

En conclusión, se reconoce que la Reforma Agraria de 1992 en México trajo consigo cambios significativos en la estructura de tenencia de la tierra en los ejidos. A pesar de los desafíos que enfrentan, existen perspectivas alentadoras para el futuro de estos espacios rurales. Sin embargo, se requiere una combinación de políticas gubernamentales efectivas, inversión en educación y capacitación, y la promoción de prácticas sostenibles para aprovechar plenamente el potencial de los ejidos y garantizar un desarrollo rural sostenible en México.

Las estrategias de sobrevivencia de los ejidatarios en México son diversas y están influenciadas por la legislación agraria, las políticas públicas y las condiciones locales. La familia, la educación y la capacitación desempeñan un papel crucial en la adaptación de los ejidatarios a un entorno en constante cambio. Sin embargo, persisten desafíos estructurales que requieren una acción colectiva y un enfoque más amplio para lograr un desarrollo equitativo en las comunidades ejidales.

CAPÍTULO 3 : EL CONTEXTO SOCIAL DE LOS EJIDOS DE LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, RELACIONES COMPLEJAS Y CONTRADICTORIAS

En la mirada retrospectiva de los procesos sociales que facilitaron la construcción de los ejidos de Acatzingo y Quecholac, se revela un fascinante relato de movilización campesina, desafíos y logros a lo largo de la historia. Estos municipios del estado de Puebla, México, han sido testigos de una serie de transformaciones que han dado forma al paisaje socioproductivo actual de la región. Uno de los hitos más significativos en esta evolución ha sido la formación de ejidos, un proceso crucial en la historia de México que buscó redistribuir la tierra y establecer un sistema más equitativo para los campesinos.

Sin embargo, estos procesos de redistribución y dotación de tierras quedaron lejos de ser sencillos. Se caracterizaron por enfrentamientos entre solicitantes y latifundistas, desafíos legales y, en algunos casos, influencia religiosa para desalentar la participación de la población. A medida que las tierras disponibles disminuían, los lazos sociales sufrieron cambios pues mientras unos se fortalecieron otros se volvieron más frágiles y las tensiones entre los campesinos aumentaron.

Conforme transcurrieron los años, la falta de documentación que garantizara los derechos agrarios generaba incertidumbre entre la población ejidal, dejando a los campesinos a merced de sus compañeros en la preservación de sus derechos sobre las parcelas. Estos procesos de reparto de tierras también estuvieron marcados por cambios políticos que afectaron la acción del Estado a lo largo del tiempo. Mientras que, en algunas regiones, como la zona norte de México, recibieron inversiones sustanciales en otras como el centro del país tardaron en ser beneficiadas conduciendo a una separación entre los ejidos a nivel nacional.

En este apartado, se explora el contexto de la zona que interesa a este estudio, comenzando por ubicarla para posteriormente identificar algunos aspectos socioeconómicos y demográficos. Posteriormente nos adentramos al proceso de construcción de los ejidos en los que se revisa el papel del capital social para este cometido. En cuarto lugar, se abordan movilizaciones de los sujetos ejidales en busca de ampliar las superficies de las tierras que les

fueron otorgadas y finalmente se abordan las problemáticas actuales que presentan los ejidatarios en el acceso a otros recursos necesarios para mejorar la productividad.

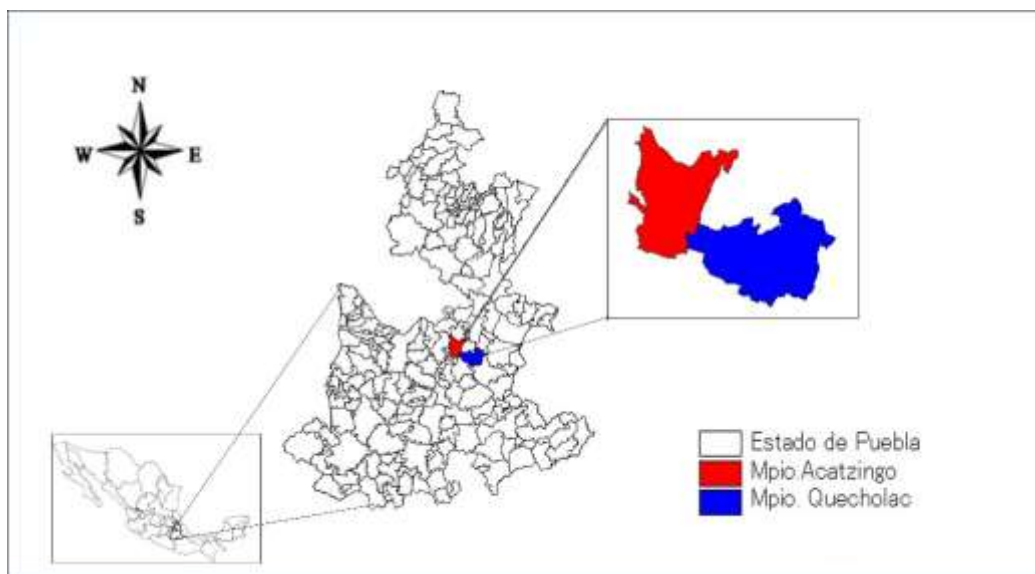
3.1. Ubicación geográfica de los ejidos

Los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac se ubican en la zona centro-este del estado de Puebla, como se muestra en la figura 3.1. El municipio de Acatzingo cuenta con una extensión de su territorio de 140.5 kilómetros cuadrados y se localiza a una altitud que va de los 2100 msnm a los 2500 msnm; sus coordenadas geográficas son los paralelos 18° 56´ 48" - 19° 06´ 18" de latitud norte y los meridianos 97° 49´ 54" - 92° 34´ 18" de longitud occidental; colinda con los municipios de Nopalucan y Soltepec por el lado norte, con Los Reyes de Juárez, San Salvador Huixcolotla y Quecholac al sur, al este con Felipe Ángeles y al oeste con Tepeaca.

El municipio de Quecholac tiene una extensión de 187.3 kilómetros cuadrados, se ubica a una altitud entre los 2060 msnm y los 2900 msnm; sus coordenadas geográficas son los paralelos 18° 49´ 18" y 19° 00´ 18" de latitud norte y los meridianos 97° 34´ 42" y 97° 44´ 54" de longitud occidental; colinda con los municipios de Felipe Ángeles y San Juan Atenco por el lado norte, al sureste con Palmar de Bravo, al este con Ciudad Serdán y al oeste con Acatzingo y Tecamachalco.

Este conjunto de municipios forma parte de una de las regiones hortícolas más importantes del estado de Puebla. La ubicación de los municipios es estratégica porque se encuentra muy cerca de la ciudad de Puebla, la cabecera municipal de Acatzingo se localiza a 49 kilómetros y Quecholac se sitúa a 65 kilómetros de esta. Este punto permite conectar a los habitantes con centros comerciales de gran importancia como son las centrales de abastos de ciudad de Puebla y de la Ciudad de México.

Figura 3.1. Ubicación de los municipios de Acatzingo y Quecholac en el estado de Puebla



Fuente: elaboración propia con datos de IFE s/a

El área de Acatzingo-Quecholac ha sido históricamente reconocida como un punto de paso que conecta el centro y el sur de México. A lo largo del tiempo, ha sido un lugar de actividad comercial donde las comunidades cercanas se congregan para la venta y el abastecimiento de una amplia variedad de productos. Esta dinámica productiva y comercial ha atraído a comerciantes de diversas regiones, fortaleciendo aún más las conexiones con las modernas vías de comunicación desarrolladas en las últimas décadas. Estas carreteras enlazan Acatzingo y Quecholac con el centro del país, el puerto de Veracruz y los estados del sureste, facilitando el flujo de bienes y personas.

Los proyectos económicos desarrollados en la región aprovechan de manera efectiva la ubicación geográfica, la conectividad y los recursos naturales disponibles. En las últimas décadas, se han establecido una amplia gama de actores económicos con proyectos que abarcan desde la industria textil hasta la producción de cemento, además de la agroindustria, con un enfoque principal en empacadoras de productos hortofrutícolas.

Parte de la población local ha respondido a estos cambios uniéndose a estas actividades económicas, aprovechando las características naturales de la región, su ubicación estratégica y los conocimientos tradicionales en agricultura. Esto ha resultado en una agricultura comercial

cada vez más especializada, con el propósito de mejorar los ingresos económicos de los habitantes locales.

A pesar de las limitaciones con las que la mayoría de los residentes locales se ha enfrentado, han implementado estrategias para aprovechar los diferentes tipos de suelo, las condiciones geográficas, la disponibilidad de agua y el clima. Como resultado, han logrado diversificar la producción de cultivos hortícolas, como se detallará en el Capítulo V, permitiéndoles ofrecer productos durante todo el año y mantenerse a flote en un entorno económico en constante cambio.

Características climáticas de la zona de estudio

El clima que predomina es subhúmedo con lluvias en verano (INEGI, 2009a, 2009b), el cual favorece la producción hortícola por la ausencia de climas extremos; sin embargo, se presentan fenómenos climatológicos adversos como son las heladas, periodos prolongados de sequías o la caída de granizo. Estos fenómenos meteorológicos extremos llegan a afectar las siembras, sobre todo la de aquellos agricultores que no cuentan con sistemas de riego, pero en general todos están expuestos ya que la mayoría de las tierras se producen a cielo abierto. Estas condiciones colocan a los ejidatarios en un estado de vulnerabilidad constante a los eventos climáticos.

Para mitigar los efectos de estos fenómenos meteorológicos y garantizar la producción de cosechas de mayor calidad y diversidad, en particular aquellas que se ven afectadas por el estrés hídrico, se ha recurrido a la explotación del agua de la cuenca del río Atoyac. Sin embargo, la extracción de agua para el cultivo de hortalizas y otros cultivos ha generado problemas significativos al provocar una sobreexplotación del acuífero de Tecamachalco, lo que plantea una amenaza inminente para su disponibilidad con fines de consumo humano a corto plazo (Carrillo-Huerta & Gómez Bretón, 2020; CONAGUA, 2002, 2020; DOF, 2009b; Hernández-Vivanco et al., 2018; López et al., 2020).

La disponibilidad de agua en la región no es uniforme. Tanto en Acatzingo como en Quecholac, existen áreas elevadas con menor acceso al agua y condiciones climáticas más extremas que dificultan la producción de cultivos básicos, como las hortalizas. En estas zonas, los habitantes han optado por cultivar variedades que son más resistentes a estas condiciones climáticas adversas. Por ejemplo, el cultivo de nopal ha demostrado ser exitoso en estas áreas,

lo que ha llevado a su expansión en las zonas montañosas de ambos municipios, así como en áreas limítrofes de otros municipios formando manchas productoras de este cultivo.

Uso del capital social para hacer frente a los desafíos socioeconómicos a través de la agricultura comercial en Acatzingo y Quecholac, Puebla.

En la diversificación productiva y el aprovechamiento de los recursos naturales de la región, el trabajo solidario de los sujetos agrarios ha desempeñado un trabajo crucial. Se pueden observar diversas manifestaciones del capital social en las prácticas socioeconómicas de la región, particularmente en relación con la explotación de los recursos naturales y las estrategias de comercialización hortícola emergentes.

La horticultura ha tenido un impacto significativo en aspectos socioeconómicos, sociopolíticos y ambientales, así como en otros aspectos. Las relaciones tejidas en torno a la infraestructura productiva han generado alianzas para compartir recursos económicos que permiten el acceso y el uso de los bienes naturales con fines agrícolas. Sin embargo, también han surgido divisiones y disolución del capital social cuando los recursos son limitados y no todos los participantes están dispuestos a compartirlos y ser solidarios con el grupo en su conjunto, a menudo priorizando los intereses individuales sobre los colectivos.

A pesar de estas contradicciones, o tal vez gracias a ellas, se han establecido las bases para el avance de la agricultura comercial en la región. Algunas de las características clave de esta práctica incluyen:

1. Retención de población local: la horticultura ha contribuido a mantener a la mayoría de la población en sus comunidades de origen, ya que existe una alta demanda de mano de obra para llevar a cabo las diversas tareas agrícolas a pesar de la introducción de avances tecnológicos pues la mayoría de las unidades de producción tienen un bajo nivel de tecnificación, lo que ha llevado a la contratación de mano de obra local para llevar a cabo las diversas tareas en las parcelas y las agroindustrias locales.

2. Diversificación de actividades: la agricultura comercial ha generado la necesidad de atender otras operaciones en la cadena de valor. Como resultado, tanto agricultores como otros miembros de la comunidad se han involucrado en actividades de comercialización, suministro

de insumos, venta y alquiler de maquinaria, infraestructura agrícola, transporte de personal y cosechas, entre otras.

3. Dinamismo económico y social: la agricultura comercial ha impulsado un significativo dinamismo económico y social en la región, y sus patrones están determinados por los mercados específicos a los que abastece. Los supermercados nacionales y los mercados de Estados Unidos y Canadá son mercados particularmente atractivos para la producción, y han impuesto modelos productivos que solo algunos agricultores pueden adoptar en diferentes niveles.

Esta dinámica productiva ha tenido múltiples efectos, beneficiando a algunos miembros de la comunidad, pero también ha dado lugar a conflictos y contradicciones socioeconómicas y ambientales. A continuación, se analizan algunas características de la población que reside en los municipios de Acatzingo y Quecholac para comprender mejor la realidad socioeconómica de aquellos que están estrechamente vinculados a la agricultura comercial.

3.2 Características socioeconómicas y demográficas de la población ejidal

La población de los municipios de Acatzingo y Quecholac, como se muestra en la tabla 3.1, que reside en este espacio tiene diferentes características y condiciones, según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2020, en el municipio de Acatzingo se registraron 63,743 habitantes, de los cuales 30,923 fueron hombres (48.5%) y 32,820 mujeres (51.5%). La tasa de crecimiento en comparación con el censo de población de 2010 fue de 22%. Para el mismo año, la población económicamente activa fue de 29,520 (46%), de los cuales 18,749 fueron hombres y 10,771 mujeres. Respecto a la población económicamente inactiva, se registró a 17,063 (27%), siendo 3,620 hombres y 13,443 mujeres (INEGI, 2021).

En el municipio de Quecholac, en 2020, se registraron 57,992 habitantes de los cuales 28,367 correspondieron al sexo masculino (49%) y 29,625 al femenino (51%). La tasa de crecimiento de la población respecto al censo de 2010 fue del 23%. La población económicamente activa, equivalió a 28,890 personas (50%), de las cuales 17,595 fueron hombres y 11,295 mujeres; la población económicamente inactiva fue de 13,332 personas (23%), correspondiendo a 2,842 hombres y 10,490 mujeres (INEGI, 2021).

Tabla 3.1.Distribución demográfica de los municipios de Acatzingo y Quecholac en el periodo 1930-2020

Dinámica poblacional en el municipio de Acatzingo de 1930 a 2020												
Año	Población			Tasa de crecimiento	PEA		Total	% PEA	PEI		Total	% PEI
	Total	hombres	mujeres		hombres	mujeres			hombres	mujeres		
2020	63743	30923	32820	22%	18749	10771	29520	46%	3620	13443	17063	27%
2010	52078	25298	26780	29%	13580	4346	17926	34%	3423	14356	17779	34%
2000	40439	19913	20526	30%	-	-	12217	30%	-	-	13784	34%
1990	31059	15414	15645	30%	-	-	8058	26%	-	-	10981	35%
1980	23,956	11,976	11,980	62%	5,736	1,835	7,571	32%	1,237	5,191	6,428	27%
1970	14,829	8,180	6,649	13%	3,039	371	3,410	23%	1,690	3,889	5,579	38%
1960	13,146	6,560	6,586	26%	3,386	631	4,017	31%	3,174	5,955	9,129	69%
1950	10,440	5,213	5,227	19%	3,028	324	3,352	32%	2,185	4,903	7,088	68%
1940	8,798	4,372	4,426	26%	2,565	138	2,703	31%	1,807	4,288	6,095	69%
1930	6,986	3,448	3,538	-	2,075	79	2,154	31%	1,373	3,459	4,832	69%

Dinámica poblacional en el municipio de Quecholac de 1930 a 2020												
Año	Población			Tasa de crecimiento	PEA			% PEA	PEI			% PEI
	Total	hombres	mujeres		hombres	mujeres	Total		hombres	mujeres	Total	
2020	57992	28367	29625	23%	17595	11295	28890	50%	2842	10490	13332	23%
2010	47281	23041	24240	22%	12293	3750	16043	34%	2990	13077	16067	34%
2000	38649	18847	19802	33%	-	-	10812	28%	-	-	13902	36%
1990	29096	14427	14669	23%	-	-	7195	25%	-	-	10423	36%
1980	23,683	11,837	11,846	51%	5,729	1,082	6,811	29%	1,268	5,971	7,239	31%
1970	15,731	7,818	7,913	20%	3,565	473	4,038	26%	1,112	4,133	5,245	33%
1960	13,142	6,659	6,483	30%	3,877	473	4,350	33%	2,782	6,010	8,792	67%
1950	10,122	5,117	5,005	22%	3,048	642	3,690	36%	2,069	4,363	6,432	64%
1940	8,296	4,131	4,165	31%	2,363	36	2,399	29%	1,768	4,129	5,897	71%
1930	6,322	3,113	3,209	-	1,622	24	1,646	26%	1,491	3,185	4,676	74%

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos poblacionales de INEGI, 2021.

Características laborales de los jornaleros y jornaleras agrícolas de Acatzingo y Quecholac

Los ejidos de estos municipios desarrollan diversas actividades económicas, ocupando el primer lugar la agricultura por el número de personas que se dedican a ella. Como se ha señalado en párrafos anteriores, en la región la producción de hortalizas ha cobrado un papel importante que determina la dinámica social y productiva. En las últimas cuatro décadas se ha demandado una importante fuerza de trabajo para llevar a cabo las diferentes actividades de la agricultura comercial, las cuales van desde la preparación del suelo, la siembra, el manejo agronómico, riegos, hasta la cosecha, empaque y traslado a los distintos mercados.

En campo se han observado diferentes dinámicas en cuanto a la contratación de los jornaleros agrícolas. El empleo de hombres se realiza principalmente para llevar a cabo prácticas culturales, en especial aquellas actividades que demandan mayor esfuerzo físico, como es el manejo de maquinaria, riegos, fumigación, carga y descarga de cosechas y su transporte.

Las mujeres también llevan a cabo múltiples tareas en el manejo agronómico que van desde la siembra, aporques, manejo de malezas, nutrición, hasta cosechar y, en los trabajos postcosecha, son contratadas para la selección y empaque en las agroindustrias. En estos campos, hay importante participación de niñas y niños en las diferentes etapas de la cadena de valor. Es decir, todos los integrantes de las familias participan en la producción agrícola, incluyendo a los niños como a los adultos mayores.

Las relaciones laborales que se establecen entre los jornaleros y los empleadores se caracterizan por ser temporales. Estas dependen de las estaciones, como sucede con el nopal o los cultivos básicos que requieren mayor trabajo solo en ciertos periodos del ciclo agrícola; o bien en etapas del cultivo de hortalizas que demanda mayor cantidad de trabajadores en momentos como la siembra o cosecha.

En el transcurso del ciclo productivo, se ha observado una disminución en la demanda de jornaleros agrícolas a medida que se han incorporado otras herramientas tecnológicas que aceleran el proceso de producción. Como resultado de esta evolución, se ha producido una falta de estabilidad laboral, lo que implica que los trabajadores agrícolas se ven forzados a cambiar

constantemente de trabajos. Los puestos de trabajo permanentes y con una remuneración adecuada son escasos en los ejidos examinados.

Las jornadas laborales en el campo suelen ser largas y varían en horario según el cultivo que se trabaje. En los últimos años, con la instalación de empacadoras, se han adoptado horarios mixtos para cubrir las necesidades específicas de los compradores de otros mercados. La extensión de los horarios laborales depende de los envíos y las fechas de entrega. Por ejemplo, cuando se envían cargamentos de hortalizas de hojas como el cilantro, espinacas o lechugas, es necesario cosecharlas por las noches o madrugadas para evitar la deshidratación y garantizar su llegada a su destino en óptimas condiciones. Esta práctica implica horarios de trabajo amplios, tanto en el campo como en las empacadoras, lo que resulta en jornadas laborales extensas para todos los involucrados.

Es importante destacar que, si bien se han elevado las demandas de habilidades para los trabajadores agrícolas, sus condiciones laborales no necesariamente han mejorado. Durante las cuatro décadas de producción hortícola en estos municipios, el transporte de los trabajadores ha sido riesgoso, ya que en su mayoría se desplazan en vehículos inadecuados que ponen en peligro su seguridad. Se han registrado varios incidentes en los que han sufrido accidentes, e incluso en algunos casos, la pérdida de vidas de jornaleros.

Además, los trabajadores agrícolas carecen de seguro médico, por lo que, si enferman o sufren accidentes, deben costear su atención médica por su cuenta, sin recibir salario mientras estén incapacitados. No tienen derecho a aguinaldo ni cuentan con un fondo de ahorro para la jubilación que les permita vivir en condiciones dignas en su vejez. Por el contrario, muchas personas que trabajaron como jornaleros viven en condiciones precarias cuando dejan de laborar, ya que durante su vida laboral los salarios no les permiten ahorrar.

De acuerdo con Saavedra y Rello (2007), los salarios rurales han tendido a la baja desde la crisis en la década de 1990, y su recuperación ha sido lenta en comparación con otras actividades económicas. Esto ha conducido a ampliar la brecha salarial entre la sociedad rural y urbana. según datos del SIAP (2021), a nivel nacional, el 47.4% de los trabajadores agropecuarios son asalariados. De este grupo, el 37% recibe un pago equivalente a un salario mínimo, y el 27.4% gana entre uno

y dos salarios mínimos. Estos niveles salariales dificultan la satisfacción de necesidades básicas como la vivienda, educación, vestimenta y alimentación para estos grupos sociales.

Además de las condiciones mencionadas hasta ahora para los jornaleros agrícolas remunerados, en los ejidos de Acatzingo y Quecholac también se encuentran trabajadores agrícolas que se emplean por cuenta propia y jornales que no reciben un pago por su trabajo. En el primer grupo, principalmente se encuentran los titulares de derechos agrarios que se dedican a la producción de cultivos comerciales como de cultivos básicos y regularmente no reciben un pago por sus actividades.

En el segundo grupo, se incluyen familiares o personas con las que existe un vínculo familiar o de amistad, que depende de alguna manera de las unidades de producción y que colaboran en las tareas agrícolas. También trabajan en faenas comunitarias para labrar la tierra, como cuando se trata de tierras ejidales de uso común, donde tampoco se les asigna un pago por sus labores.

Según las estadísticas oficiales, a nivel nacional, el 35.3% de los productores agropecuarios trabajan por cuenta propia, de los cuales el 10.8% no recibe un pago, y sólo el 6.5% de productores son empleadores (SIAP, 2021). En los ejidos estudiados, las unidades de producción dedicadas a la horticultura emplean a los integrantes de sus núcleos familiares y contratan jornaleros principalmente en las etapas de mayor demanda de trabajo. Representan un número reducido aquellas unidades que funcionan bajo un modelo empresarial con trabajadores remunerados.

Existen variaciones significativas entre las unidades de producción en cuanto al tamaño, la utilización de tecnología, la contratación de trabajadores agrícolas y el destino de las cosechas. Sin embargo, debido a las condiciones del mercado, los ejidatarios se enfrentan a una serie de problemas técnicos, sociales y de mercado que resultan en bajos ingresos. En consecuencia, persisten las condiciones laborales precarias, que afectan no solo a los jornaleros remunerados, sino también a los propios agricultores y a sus familias.

Esta situación se refleja en las carencias sociales que experimentan los jornaleros agrícolas. A nivel nacional, el nivel educativo de la población que trabaja en estas actividades, ya sea como jornalero remunerado o no, se distribuye de la siguiente manera: primaria incompleta (28.7%),

primaria completa (28.1%), secundaria completa (28.4%), y educación media superior y superior (14.8%) (SIAP, 2021).

En Acatzingo, en 2015, la población mayor a quince años se distribuyó en términos de nivel educativo de la siguiente manera: 7.5% sin acceso a la educación, 73% con estudios de nivel básico, 13.1% con educación media superior y 6.4% tiene estudios superiores (INEGI, 2016a). Respecto a las carencias y necesidades de la población se estima que el 79.8% de la población del municipio vive en algún tipo de pobreza, de los cuales el 17.8% es pobreza extrema, el 29.6% no tiene acceso a servicios de salud, y el 92.1% carece de seguridad social, posiblemente a causa de las condiciones laborales que predominan en la región vinculadas a la agricultura. El 30.4% de la población carece de servicios básicos en sus viviendas, lo que significa que no cuentan con agua potable, drenaje, electricidad y algunos hogares aún utilizan leña como fuente de combustible y a pesar de ser una zona productora de alimentos, el 32.1% de la población sufre de inseguridad alimentaria (Bienestar, 2020a).

En el municipio de Quecholac, para el mismo grupo de población y el mismo año, los datos sobre educación son los siguientes: 15% sin escolaridad, 72.1% con escolaridad básica, 9.4% nivel medio superior, y 3% nivel superior (INEGI, 2016a). Respecto a las carencias, los datos son similares: el 80.9% de la población vive en situación de pobreza, del cual 14.9% es considerada como extrema. En cuanto a los servicios de salud, el 19.1% de la población no recibe atención médica, a pesar de que en la mayoría de las comunidades existen clínicas del sector salud, la falta de atención puede deberse en parte a la escasez de personal médico, el 91.5% carece de seguridad social, puesto que la mayoría de los trabajadores no cuenta con contratos laborales ni recibe prestaciones. En relación con los servicios básicos de vivienda, el 24.9% de la población no tiene cubiertos, y el 27.3% de las personas tiene dificultades para satisfacer sus necesidades alimentarias (Bienestar, 2020b).

Además de los problemas mencionados hasta ahora, parte de la población en edad laboral no tiene empleo, principalmente debido a la falta de oportunidades laborales, lo que contribuye al aumento de la pobreza y la generación de otros problemas sociales. En esta situación se encuentra, según el INEGI en 2020, el 27% de la población en Acatzingo y el 23% en Quecholac, con un impacto significativo en el sector femenino de ambos municipios (INEGI, 2021).

Los obstáculos para mejorar las condiciones de vida en la población local son numerosos y no se limitan únicamente a la falta de empleos bien remunerados. Estos desafíos están entrelazados con desigualdades estructurales en el ámbito político y económico que restringen los recursos destinados a abordar los diversos problemas que afectan a los ejidos. La falta de oportunidades laborales ha llevado a la población a buscar soluciones a sus problemáticas a través de la diversificación de actividades productivas, a colaborar en forma de asociaciones para abordar problemas productivos y a través de la migración de jóvenes en busca de mejores ingresos, lo que a su vez permite la continuidad de la población rural, en especial de los ejidatarios, en su territorio.

Un sector de la población de estos municipios se traslada principalmente a la ciudad de Puebla y a otros centros urbanos del país, temporal o definitivamente, empleándose en diversos trabajos como la albañilería o el servicio doméstico para hombres y mujeres jóvenes, respectivamente. Otro segmento de la población toma la decisión de migrar a Estados Unidos, sin embargo, estas migraciones suelen llevarse a cabo en condiciones precarias que ponen en riesgo su seguridad durante el proceso y durante su estancia enfrentan dificultades laborales debido a la falta de documentación para radicar y trabajar en dicho país. Los migrantes mexicanos indocumentados en Estados Unidos a menudo realizan trabajos sin seguridad social y tienen tasas de desempleo más altas, lo que limita sus ingresos netos (CONAPO & BBVA, 2020).

Aunque el estado de Puebla presentó una tasa de migración negativa en 2020, no se dispone de un registro preciso del porcentaje de población de estos municipios que residen en los Estados Unidos u otras partes del mundo (CONAPO & BBVA, 2020). Sin embargo, la importancia de las remesas de los migrantes en la economía de muchas familias de estas comunidades es innegable, puesto que las remesas enviadas por los migrantes complementan los ingresos de estas familias quienes emplean parte de estos fondos para realizar y mejorar las actividades de producción agrícola, incluyendo la introducción de nuevos cultivos, la renta de maquinaria agrícola hasta la compra de insumos.

A pesar de todas las iniciativas emprendidas por las familias, tanto de forma individual como colectiva, dentro o fuera de su territorio, a menudo resultan insuficientes para lograr un progreso significativo bajo las condiciones prevalecientes. Es por ello por lo que, en casos donde las condiciones económicas no sean favorables o cuando la liquidez es limitada, se hace necesario

actuar de manera colectiva. A través de alianzas, asociaciones o redes, se unen esfuerzos para gestionar permisos, solicitar créditos y reunir volúmenes de producción para satisfacer la demanda del mercado.

Es esencial resaltar el tejido social que se ha construido en los ejidos para abordar problemas productivos, particularmente en relación con la gestión del agua. Sin embargo, aún existen desafíos considerables que deben abordarse, especialmente en áreas relacionadas con la preservación del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales y la adopción de prácticas que protejan la salud de los trabajadores agrícolas.

El trabajo colaborativo ha demostrado sus ventajas. Si se fortalecen ciertas características de la asamblea ejidal y se fomenta una mayor participación de todos los ejidatarios en la toma de decisiones sobre los bienes comunes, a través de relaciones solidarias, coordinadas, cooperativas y de responsabilidad colectiva, se pueden obtener beneficios equitativos para el núcleo ejidal. Una participación más activa podría mejorar la gestión y administración de los bienes comunes para un mayor porcentaje de la población, ya que actuar de manera individualizada solo ha generado otros problemas sociales y económicos en estas comunidades.

3.3. Una mirada retrospectiva de los procesos sociales que facilitaron la construcción de los ejidos de Acatzingo y Quecholac

La movilización de campesinos en sus lugares de origen está guiada por una serie de motivaciones tanto instrumentales como simbólicas. Los habitantes de los pueblos que ahora conforman los municipios de Acatzingo y Quecholac han participado en una serie de procesos que han dado forma a la actual configuración socio-productiva del territorio.

La formación de ejidos en México ha sido un hito crucial en la historia del país, ya que representó un paso hacia adelante en términos de equidad y justicia para la población rural. Los ejidos, creados a través de la Ley Agraria, otorgaron a los núcleos de población el control de la tierra y los recursos hídricos. El objetivo principal de esta ley fue redistribuir la tierra de manera más justa, permitiendo a los campesinos llevar a cabo actividades agrícolas y ganaderas (Bórquez & Wallenius, 2018; DOF, 1915, 1992; Flota et al., 2015).

Sin embargo, estos procesos de restitución y dotación de tierras estuvieron llenos de desafíos. Hubo enfrentamientos entre solicitantes de tierras y grandes terratenientes por el acceso a estos recursos. También surgieron otros actores, como sacerdotes católicos, que utilizaron la religión para disuadir a la población de participar en estos procesos en los municipios de Acatzingo y Quecholac. A medida que se reducían las tierras disponibles y surgían tensiones entre los campesinos, aumentaban las confrontaciones. La falta de documentos que garantizaran sus derechos agrarios generó incertidumbre, y su estatus dependía del juicio de sus compañeros para mantener o perder esos derechos.

Estos procesos de reparto de tierras, como señala Mackinlay (1996), también estuvieron influenciados por cambios políticos que afectaron la actuación del Estado con el tiempo. Desde el aparato estatal, se benefició más a ciertos grupos en detrimento de otros. La región central del país, incluyendo Puebla, y desde luego los municipios de Acatzingo y Quecholac, recibió menos inversión para el desarrollo agropecuario en comparación con otras áreas, como el norte del país o la zona del bajío, que fue objeto de importantes inversiones en infraestructura hídrica, créditos, asistencia técnica y nuevos insumos agrícolas lo cual llevó a una marcada disparidad entre los ejidos a nivel nacional (Hewitt, 1999; Mackinlay, 1996).

En todas las regiones han surgido actores que, debido a su capital social y posición económica, han logrado ventajas sobre el resto de los pobladores. Estos sujetos suelen acaparar las mejores tierras, consumir más recursos y ocupar espacios de poder que les otorgan mayores beneficios. Sin embargo, la acción colectiva de las masas ha permitido afrontar a estos actores y lograr beneficios como la obtención de tierras, la superación de barreras jurídicas para acceder a los bienes comunes y, más recientemente, abordar desafíos comerciales.

La organización ha sido fundamental para que los sujetos rurales alcancen sus objetivos, que suelen adaptarse a las circunstancias en las que se encuentran. Por ejemplo, en un principio, la movilización de los pobladores de los municipios estudiados estuvo motivada por la escasez de alimentos, la falta de vivienda y la necesidad de espacios para la vida social. Esto ha dado lugar a un gran número de unidades de producción agrícola de pequeña escala en el estado de Puebla, pues el 88% de ellas miden menos de cinco hectáreas, las cuales en conjunto poseen poco más de 1,015

millones de hectáreas (INEGI, 2023). La alta densidad de ejidos y población en la región centro del país subraya la importancia de los procesos organizativos únicos en esta área.

A pesar de que la mitad de las tierras en todo el país están en manos de ejidatarios y comuneros, las carencias sociales y productivas continúan y se agravan debido al impacto de los fenómenos globales. Como señaló Bastian (1989), la población rural está en constante cambio, lo que la hace heterogénea y pone constante tensión. Como resultado, la comunidad ejidal también ha cambiado sus intereses, concepciones de la tierra y relaciones sociales. Por lo cual la comunidad agraria no puede quedarse estática frente a estos cambios y se adapta a ellos.

Otros actores económicos y políticos a menudo toman decisiones extraterritoriales e implementan modelos de desarrollo hegemónicos a través de programas que no tienen en cuenta las realidades de la población rural local o la mantienen al margen. Esto ha llevado a conflictos y ha afectado el tejido social. En resumen, los resultados de estos programas han tenido tanto impactos positivos como negativos.

Entre los impactos positivos se encuentran las acciones de solidaridad y compañerismo que permitieron a la población resistir a través de las distintas etapas de la disolución de los latifundios, donde anteriormente trabajaban como peones bajo condiciones crueles. Finalmente, obtuvieron el usufructo de tierras y aguas, lo que les proporciona un patrimonio que les permite sobrevivir.

En cuanto a los impactos negativos, los ejidatarios han atravesado varias etapas difíciles. Entre ellas, se incluye la pérdida de vidas y enfrentamientos durante el proceso de dotación de tierras. En años posteriores a la dotación, se enfrentaron a expropiaciones, pero su respuesta fue más opaca en comparación a la respuesta de otros sujetos de otros espacios debido a la forma en que se concibieron los proyectos para los cuales se expropiaron superficies de tierra de estos ejidos. A continuación, se explorarán los procesos de dotación de tierras, ampliaciones y expropiaciones que experimentaron los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac, Puebla.

Construcción de los núcleos ejidales del territorio Acatzingo-Quecholac, Puebla.

La movilización campesina por la lucha de la tierra en el territorio estudiado se inició en la década de 1910 y concluyó en la de 1990, según consta en el Diario Oficial de la Federación (DOF). El resultado fue la creación de veintitrés núcleos ejidales, diez en el municipio de Acatzingo y trece

en el municipio de Quecholac, a partir de la disolución de haciendas y ranchos que se desarrollan a continuación.

En este territorio, se encontraron diferentes grupos de población rural, que incluyeron peones, aparceros, medieros, terratenientes y población indígena. Los peones fueron el sector más controlado y sumiso, viviendo en condiciones precarias debido a la falta de servicios, relaciones de poder desiguales y bajos salarios. Su situación fue cercana a la esclavitud, y se vieron atrapados en un ciclo de deudas en las "tiendas de raya" donde adquirían mercancías a crédito a precios elevados, lo que los mantenía en una dependencia interminable.

Los medieros y aparceros, en cambio, trabajaban tierras que alquilaban o poseían empleando su fuerza laboral y la de sus familias. Los cultivos que sembraron fueron destinados para el autoconsumo y venta o intercambio por otros bienes de uso productivo o reproductivo, asimismo un dote fue destinado para cubrir las rentas de la tierra.

Los terratenientes, además de haber sido propietarios de las tierras también tuvieron un gran poder de decisiones sobre las comunidades. Mantuvieron estrechos vínculos con el poder político y religioso, lo que limitó la acción de la población local y generó miedo en las comunidades. Sin embargo, a pesar de estas condiciones, las comunidades desarrollaron sistemas de organización que les permitieron sobrevivir a los caciques, al estado y en tiempos más recientes al mercado.

En los ejidos de Acatzingo y Quecholac, también hubo presencia de población indígena significativa. Con los esfuerzos del estado durante el siglo XX para aculturar a las comunidades indígenas, se ha conservado parte de su riqueza biocultural, aunque también ha habido pérdidas significativas como la desaparición de sus lenguas. En la actualidad, en este territorio persiste de manera dispersa la habla de lengua náhuatl, algunas variantes de lenguas popolocas y mixtecas, sobre todo más hacia la región de la mixteca.

Este patrimonio cultural ha influido en cómo los grupos sociales se relacionan con la tierra y naturaleza, sus modos de vida y formas de organización. Sin duda, su comunidad se debe en parte a la acción colectiva, reflejada en su lucha hace un siglo contra los caciques y terratenientes y, más recientemente, en su apoyo mutuo para enfrentar la falta de interés por parte de actores económicos y políticos en los modelos de desarrollo implementados en el periodo posrevolucionario.

Siguiendo los mecanismos establecidos para el reparto de tierras, la población se organizó, y en 1918 se creó el primer ejido llamado San Simón de Bravo. Este fue seguido por La Compañía en 1919, ambos ubicados en el municipio de Quecholac. En los años siguientes, se formaron los demás ejidos, dando como resultado los siguientes:

- **En el municipio de Acatzingo, se crearon los ejidos de:** Acatzingo de Hidalgo, Emiliano Zapata, Guadalupe Morelos, Nicolás Bravo, Progreso de Juárez, Ranchería Hernández, San Sebastián Villanueva, Santa Ana del Carmen, Santa María Actipan y San Sebastián Teteles ((RAN, 2022).
- **En el municipio de Quecholac, surgieron los ejidos de:** Francisco I. Madero, Froylan C. Manjarrez, Guadalupe Enríquez, La Compañía, Palmarito C, Palmarito Tochapan A, Palmarito Tochapan B, Progreso de Madero, Quecholac, San Bartolomé Coxcomaya, San Simón de Bravo, Santa Catarina Villanueva y Tzuapan ((RAN, 2022).

Los ejidos en el municipio de Quecholac se originaron a partir de la división de las haciendas de San Juan Tlacomulco, San José, El Carmen, San Francisco, Santiago Ocotepéc, San Bartolomé Coxcomaya, Santa María Tetzahuapan, La Noria, Toluquilla. Así como de los ranchos de: La Margarita, Peña, Puenteillas, Vara, Las Tuzas, San Diego Huitzapan, San Miguel, San Antonio, Cotziltla, Santa María Coxcomaya, la Candelaria, Coyotepec, La Virgen, La Palma, San Nicolás, La Concepción, San José, Los Terrenos, La Calavera, San Antonio, Cruz Verde y San Diego Huitzapan (DOF, 1918, 1919).

Por otro lado, los ejidos del municipio de Acatzingo se crearon a partir de la recuperación de tierras que anteriormente estaban bajo la posesión de las haciendas de San Pedro de Ovando, San Sebastián Teteles, La Natividad, San Pedro Mártir, San Cristóbal, San Pedro la Joya, San Bartolomé María, San Diego Arias y de los ranchos de Apipilco y Alhuelica (DOF, 1926; DOF, 1997).

La desintegración de haciendas y ranchos fue un proceso complejo lleno de enfrentamientos, donde cada actor luchó por sus intereses, Los hacendados buscaron mantener su *status quo*, mientras que los campesinos luchaban con la esperanza de mejorar sus condiciones de vida (Navarro & Goyas, 2015). A través de negociaciones llevadas a cabo por la comisión encargada de ejecutar el reparto de tierras y la persistente lucha entre peones y terratenientes, se

lograron acuerdos que hicieron posible el reparto agrario. Los grupos más grandes requirieron una mayor organización para acceder a extensiones más extensas de tierras, aunque no necesariamente obtuvieron parcelas individuales de mayor tamaño debido al número de solicitantes.

En la tabla 3.2, se presenta la cantidad inicial de tierras adquiridas por los sujetos agrarios en núcleo ejidal y municipio.

Tabla 3.2. Dotación de tierras por núcleo ejidal en la primera etapa de repartición

Municipio de Acatzingo		Municipio de Quecholac	
Núcleo ejidal	Superficie de tierra (ha)	Núcleo ejidal	Superficie de tierra (ha)
Acatzingo de hidalgo	1000	Francisco I. Madero	176
Emiliano zapata	250	Froylan C. Manjarrez	231
Guadalupe Morelos	258	Guadalupe Enríquez	994
Nicolás bravo	128	La Compañía	536
Progreso de Juárez	690	Palmarito c	77
Ranchería Hernández	1500	Palmarito Tochapan a	900
San Sebastián Villanueva	317	Palmarito Tochapan b	109
Santa Ana del Carmen	1248	Progreso de Madero	132
Santa María Actipan	697	Quecholac	1240
San Sebastián Teteles	697	San Bartolomé Coxcomaya	321
		San Simón de Bravo	530
		Santa Catarina Villanueva	1023
		Tuzuapan	227
Total (hectáreas)	6785		6,496

Fuente: elaboración propia con datos del Diario Oficial de la Federación y RAN.

La superficie de tierra asignada se calcula en función del número de solicitantes. La Comisión Agraria Mixta realizó evaluaciones y censos para determinar la cantidad de tierras expropiadas a las haciendas y ranchos, considerando su calidad de suelos. Según la Ley del 6 de enero de 1915, la calidad del suelo se revisó y en su mayoría se calificó como de segunda calidad debido a ser de temporal y a la presencia de baja de nutrientes que influyen en la cosecha de alimentos.

Sin embargo, la cantidad de tierra expropiada no permitió la asignación de parcelas de suficiente tamaño para que las familias de los campesinos pudieran satisfacer sus necesidades

alimentarias. Además, no todos los solicitantes resultaron beneficiarios en la primera etapa, lo que los llevó a continuar luchando para aumentar el tamaño de las parcelas asignadas.

3.4 Movilización ejidal en busca de obtener mayor superficie de tierras

Durante el periodo de la reforma agraria los ejidatarios se mantuvieron movilizados en busca de obtener una mayor superficie de tierra y aumentar el número de beneficiarios. La organización de los sujetos fue fundamental en este proceso. Las tierras asignadas a estos municipios se dividieron en dos categorías: en la mayoría de los ejidos los integrantes recibieron tierras parceladas, que de manera individual cada familia explotó y gestionó según sus necesidades; por otro lado, en un menor número de ejidos se asignaron tierras de uso común a grupos de beneficiarios, quienes acordaron su trabajo y usufructo de manera colectiva. En ambos casos, se establecieron derechos y responsabilidades en conjunto en los reglamentos de cada núcleo ejidal.

Las disputas persistieron durante este periodo de gestión de tierras, contra rancheros y hacendados que se resistieron a reducir su propiedad como entre los propios campesinos que compitieron por estas conforme se disminuyó la disponibilidad y reparto de tierras en la región. La escasez de tierras no se debió a la inexistencia de ranchos y haciendas con grandes extensiones de tierra, sino a la protección de la propiedad privada por parte de la Ley Agraria, dando como resultado diferencias significativas en las unidades productivas de los ejidatarios y los rancheros y ex hacendados, así como en el uso de los recursos disponibles.

Ante la falta de más tierras para repartir, los pobladores y ejidatarios de estas comunidades que compitieron por tener una mayor superficie de tierra para trabajar emplearon mecanismos como la denuncia. De acuerdo con la Ley Agraria se promovió la explotación de las parcelas sin cesar, por lo cual si algún ejidatario pausaba su siembra por dos o más años consecutivos sería causante de retirar sus derechos agrarios. En consecuencia, se recurrió a la denuncia ante la Comisión Agraria a aquellos miembros de los ejidos en esta situación, por lo que se retiraron sus derechos y se otorgaron a otros ejidatarios con parcelas más pequeñas o se integraron a nuevos ejidatarios.

En estos procesos, las relaciones de amistad, los vínculos familiares y el estatus de los miembros en la comunidad desempeñaron un papel importante. Aquellos con un mayor capital social resultaron menos afectados, ya que contaron con el apoyo para proteger su patrimonio. Por

otro lado, los individuos con redes sociales más limitadas o de menor prestigio eran más vigilados y, en caso de incumplimiento, se retiraban sus derechos parcelarios. En resumen, la organización se mantuvo viva para aprovechar oportunidades de incrementar el patrimonio y atraer nuevos integrantes, ya sea a través de la expropiación de tierras de ranchos y haciendas o por la cancelación de derechos agrarios de otros.

Estos procesos de ajuste entre ejidatarios llegaron a su fin con la reforma de 1992. La asignación de certificados de derechos agrarios otorgó a los ejidatarios una mayor certidumbre sobre su patrimonio, brindándoles más libertad en la forma en que trabajan y toman decisiones sobre sus parcelas, donde cada ejidatario actúa de acuerdo con sus circunstancias individuales. Este proceso ha generado controversias, pero también ha contribuido a que muchos ejidatarios conserven sus parcelas y, en cierto sentido, no se ha perturbado el capital social debido a la competencia y el control entre los ejidatarios.

Por ejemplo, en el ejido de San Sebastián Teteles durante la década de 1980, se retiraron parcelas a 13 miembros que no cumplieron con las reglas y se asignaron a otras 21 personas (DOF, 1980). En estos casos, los propios integrantes del núcleo ejidal propusieron a las personas con mejores atributos para trabajar la tierra e incorporarlos en los ejidos. Las relaciones sociales y el reconocimiento mutuo sin duda jugaron un papel importante en estos casos.

En el municipio de Quecholac se lograron ampliaciones en varios ejidos. Por ejemplo, Guadalupe Enríquez recibió otras 85 hectáreas, Palmarito Tochapán fue beneficiado en dos ocasiones, la primera con 268 hectáreas y la segunda con 500 hectáreas. El ejido de Quecholac recibió 580 hectáreas adicionales, y San Bartolomé Coxcomaya incrementó su superficie con 301 hectáreas.

En el ejido de Santa Catarina Villanueva, se incorporaron otras 188 hectáreas en 1935. Para el caso de Tuzuapán, se sumaron otras 80 hectáreas en una primera ampliación, 47 hectáreas en una segunda asignación y finalmente 39 hectáreas más en 1942. El ejido de San Simón de Bravo tuvo una primera ampliación con 165 hectáreas en 1939, 102 hectáreas en 1949, y en 1957 solicitó una tercera ampliación de 94 hectáreas. Sin embargo, esta última resolución que no se ejecutó debido a enfrentamientos y al uso de la fuerza pública para amedrentar a los pobladores, lo que resultó en la muerte de representantes ejidales y evitó la realización de dicho dictamen.

En el municipio de Acatzingo, los ejidos que ampliaron sus tierras fueron Guadalupe Morelos con 250 hectáreas en 1934, San Sebastián Villanueva con otras 937 hectáreas y San Sebastián Teteles con 322 hectáreas. En todos los casos mencionados, a pesar del incremento de tierras, no se logró beneficiar a toda la población ni asignar suficiente superficie para producir los alimentos demandados por las familias.

Las tablas 3.3 y 3.4 muestran la configuración final de los ejidos en términos de superficie parcelada y de uso común, el área de asentamiento humano y el número de beneficiarios en ambos municipios, según los datos del RAN en 2020.

Tabla 3.3. Características de los ejidos del municipio de Acatzingo, Puebla.

Nombre del ejido	Beneficiarios			Dotación	Sup. Actual del Núcleo (ha)	Sup. Actual Parcelada (ha)	Sup. Actual de Uso Común (ha)	Sup. Actual de Reserva de Crecimiento (ha)	Sup. Actual de A. H. Delimitada al Interior (ha)	Sup. Actual de Explotación Colectiva (ha)
	Ejidatarios o Comuneros	Avecindados	Posesionarios							
Acatzingo de Hidalgo	203	6	28	02/07/1926	901.13	866.08	35.04	0	0.00	0
Emiliano Zapata	-	-	-	-	13.13	0.00	0.00	0	0.00	0
Guadalupe Morelos	31	85	0	14/11/1934	230.00	185.68	44.31	0	32.22	0
Nicolas Bravo	78	144	24	07/04/1931	226.37	226.37	0.00	0	28.10	0
Progreso de Juárez	35	96	36	09/03/1932	118.91	127.73	0.00	0	9.00	0
Ranchería Hernández	43	18	55	06/12/1929	657.69	455.35	202.34	0	37.07	0
San Sebastián Villanueva	497	71	225	26/05/1921	2491.59	1632.15	859.44	0	106.19	0
Santa Ana del Carmen	55	119	21	14/01/1936	257.28	241.53	15.75	0	65.45	0

Santa María Actipan	412	0	37	25/09/1924	1239.17	1198.54	45.64	0	0.00	0
San Sebastián Teteles	93	157	44	08/05/1930	982.70	545.58	437.11	0	91.5	0

Fuente: elaboración propia con datos del RAN, 2020

Tabla 3.4. Características de los ejidos del municipio de Quecholac, Puebla.

Nombre del ejido	Beneficiarios			Dotación	Sup. Actual del Núcleo (ha)	Sup. Actual Parcelada (ha)	Sup. Actual de Uso Común (ha)	Sup. Actual de Reserva de Crecimiento (ha)	Sup. Actual de A. H. Delimitada al Interior (ha)	Sup. Actual de Explotación Colectiva (ha)
	Ejidatarios o Comuneros	Avecindados	Posesionarios							
Francisco I. Madero	64	49	55	06/12/1934	224.66	224.66	0	0	19.47	0
Froylan c. Manjarrez	45	0	0	04/08/1937	201.70	121.62	80.08	0	0	0
Guadalupe Enríquez	135	19	41	06/04/1928	1,308.98	454.45	857.73	0	18.99	0
La Compañía	126	0	0	28/11/1919	501.20	501.20	0	0	19.14	0
Palmarito c	163	0	0	-	128.46	50.51	0	0	0	0

Palmarito Tochapán A	827	117	51	18/01/1923	1,572.05	1,127.85	444.20	0	41.12	0
Palmarito Tochapán B	72	0	8	-	134.96	124.11	10.84	0	0	0
Progreso de Madero	25	25	13	26/07/1939	80.16	80.16	0	0	11.10	0
Quecholac	307	66	394	07/04/1924	1,790.34	1,486.33	304.02	0	0.00	0
San Bartolomé Coxcomayá	115	39	17	30/12/1933	637.83	249.61	388.22	0	31.64	0
San Simón de Bravo	304	51	17	06/02/1918	804.76	804.76	0	0	8.71	0
Santa Catarina Villanueva	228	0	16	24/02/1930	1,246.58	811.60	434.98	0	0	0
Tuzuapán	301	9	92	02/07/1928	412.56	412.56	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia con datos del RAN, 2020

Actualmente, en los ejidos, el número de beneficiarios, que son los ejidatarios al frente de las parcelas, ha aumentado. Sin embargo, también se ha incrementado el número de avecindados y posesionarios debido a la venta de parcelas, tanto a miembros de la propia comunidad como a personas externas. Esta situación ha desencadenado una serie de sucesos tanto positivos como negativos en los núcleos ejidales.

Entre los problemas destacados se encuentran la competencia por los recursos naturales, la disminución del papel de la Asamblea y, en general, la debilitación del capital social de los ejidatarios por estas competencias. Al integrar nuevos miembros a los núcleos ejidales, no todos comparten los mismos valores ni asumen las responsabilidades de la misma manera, como se establece en los reglamentos de cada ejido. Entre lo positivo se encuentra la asociación de un sector de ejidatarios para aprovechar los recursos naturales e incorporarse en nuevas actividades productivas que ayudan a mejorar sus ingresos.

Además de los ejidos, en la región aún existen propiedades privadas debido a las fracciones de tierra que retuvieron los hacendados y rancheros. Algunos ejidatarios también han solicitado convertir sus parcelas a dominio pleno para tener un mayor control sobre ellas. Esta situación también ha tenido un impacto en la organización de los ejidos y, en general, en el capital social de los agricultores. La tabla 3.5 muestra la distribución de la tierra según la tenencia para cada municipio.

Tabla 3.5. Superficie de tierra por municipio según tenencia de la tierra

Tipo de tenencia de la tierra	Municipio					
	Acatzingo			Quecholac		
	S	T	%	S	T	%
Ejidal (ha)	7 375.52	4023	65.66%	11 144.17	7088	69.02%
Comunal (ha)	4.37	1	0.04%	1.90	1	0.0001%
Propiedad Privada (ha)	3 737.32	1011	33%	4 908.49	1899	30%
Propiedad Pública (ha)	103.99	3	1%	94.84	57	0.6%
Total (Ha)	11 233.37*		99.7%	16 149.40		99.6%

* Colonia agrícola con superficie de 12.8 ha. (0.11%)

S=superficie en hectáreas; T= número de terrenos

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2016.

Según la información proporcionada, la tierra ejidal representa el 65.66% en Acatzingo y el 69% en Quecholac. En ambos casos, los ejidos parcelados son predominantes, pero también hay tierras ejidales de uso común, especialmente en la zona de bosques. En ejidos como San Sebastián Teteles, los ejidatarios han establecido estrategias para trabajar y preservar los bosques de manera sostenible, recolectando recursos como hongos, caza y leña, guiándose por su reglamento interno.

En el caso de la pequeña propiedad, esta representa el 33% en Acatzingo y el 30% en Quecholac, concentrándose principalmente en los cascos de las ex-haciendas y ranchos mencionados anteriormente. La propiedad pública constituye menos del 1% del territorio municipal en ambos casos y se refiere a tierras expropiadas a los ejidos para proyectos de obras públicas y recursos naturales como ríos y barrancas (INEGI, 2016b).

Desde la creación de los ejidos hasta el presente, los sujetos agrarios han enfrentado una serie de desafíos, desde la obtención y conservación de sus patrimonios hasta la adaptación a las demandas cambiantes del mercado, especialmente en la producción hortícola. Las relaciones

sociales han sido un factor clave en estos procesos, tanto en su beneficio como en su perjuicio. El capital social, junto con otros tipos de capital (económico, natural y cultural), ha demostrado ser una herramienta poderosa para abordar problemas, alcanzar metas y aprovechar oportunidades, pero también puede ser usado de manera negativa para obtener ventajas sobre aquellos con redes sociales más débiles.

Los ejidos también han demostrado ser portadores de un rico patrimonio cultural y social que utilizan en diversas formas. Las relaciones entre iguales son comunes y han facilitado la redistribución de tierras, a la organización para usar el agua y con ello la adopción de nuevos modelos productivos. La conservación de elementos culturales ha ayudado a mantener relaciones en cierto grado más armoniosas con la naturaleza, como sucede en los ejidos donde hay menor inferencia de la agricultura intensiva, apropiándose de la naturaleza no solo desde un enfoque utilitario, sino como parte de un proceso conjunto de planificación y adaptación.

Sin embargo, persisten relaciones asimétricas que generan conflictos y obstaculizan el logro de metas colectivas de los ejidatarios. Reforzar el capital social y socializar sus beneficios puede ser fundamental para coordinar a un mayor número de integrantes de las comunidades ejidales y superar los desafíos del presente y futuro.

3.5 Problemáticas actuales en torno a los recursos productivos en los ejidos

Las problemáticas actuales en los ejidos de Acatzingo y Quecholac reflejan una serie de desafíos compartidos por los ejidatarios de México. Algunas de las principales problemáticas a las que se enfrentan incluyen:

1. Inseguridad jurídica: la falta de documentos de tenencia de la tierra ha generado incertidumbre jurídica en el pasado, lo que ha llevado a conflictos que van desde dificultades para sembrar tierras hasta la pérdida de parcelas debido a la falta de títulos. La introducción de certificados agrarios en la década de 1990 ayudó a reducir estos conflictos, pero la falta de actualización de registros de nuevos poseedores de las parcelas produce problemas para mantener actualizados las bases de beneficiarios de las tierras ejidales.

2. Falta de actualización del padrón de ejidatarios: la falta de actualización del padrón de ejidatarios es un problema común en todos los ejidos. Cuando un ejidatario vende su parcela a un vecino o migra, a menudo no se realiza el proceso correspondiente para dar de alta la cesión

de derechos ante la secretaría de la Reforma Agraria y en muchas tampoco se informa a los órganos de representación ni a la asamblea. Esto también se aplica a situaciones en las que un ejidatario fallece sin dejar un sucesor claramente identificado, provocando conflictos dentro de los núcleos domésticos y si no se logran consensos no se regularizan las tierras por lo cual se enfrentan a limitaciones para acceder a apoyos institucionales.

3. Falta de inversión en producción y comercialización: los programas públicos destinados a impulsar la producción agrícola y mejorar la comercialización han sido limitados por lo cual los ejidatarios han experimentado problemas para aumentar su producción. La falta de inversión en la modernización de las unidades de producción y en el acceso a tecnología históricamente se ha debido a la falta de ingresos como a la limitada oferta de fuentes de financiamiento. En la actualidad las irregularidades en la documentación de los sujetos agrarios es una barrera que impide acceso a financiamiento.

4. Escasez de acceso a recursos naturales: la escasez de acceso a recursos naturales, como el agua, es otro desafío importante para los ejidatarios. La disponibilidad y calidad del agua han sido un factor limitante para la agricultura, conduciendo a los ejidatarios a enfrentarse a una serie de conflictos por no usar estos recursos como son los bajos rendimientos que provocan restricciones alimentarias para sus familias.

5. Limitado acceso a mercados: los ejidatarios que siembran cultivos comerciales enfrentan desafíos en el acceso a los mercados. La comercialización de productos agrícolas es un proceso complejo, y con la falta de infraestructura y vías de comunicación adecuadas en todos los ejidos se dificulta la distribución de productos en diversos mercados, limitándolos a mercados locales, así como a una mayor intervención de intermediarios. De igual manera durante la adquisición de insumos se han enfrentado a barreras que impactan en sus siembras. Como menciona Sánchez et al., (2005), los procesos de la modernización de los mercados agrícolas no necesariamente han contribuido a mejorar el acceso a bienes y servicios a todos los agricultores, en especial a aquellos con escasos recursos económicos.

6. Falta de información: los ejidatarios han enfrentado un desafío importante relacionado con la falta de información. La información disponible tiende a ser distribuida de manera vertical y no siempre llega de manera equitativa a toda la población interesada. Las barreras de no saber leer ni escribir han limitado oportunidades al sector ejidal, sin embargo, a pesar de esas

limitantes crearon redes con actores externos y establecieron diálogos internos que permitieron coordinar sus acciones y participar en la dotación de tierras.

En resumen, las problemáticas actuales en los ejidos de Acatzingo y Quecholac reflejan la complejidad de la gestión de la tierra y los recursos naturales, así como los desafíos a los que se enfrentan los ejidatarios ya sea durante la inversión en la producción y la comercialización de productos agrícolas. Estos problemas han requerido soluciones donde las políticas han jugado un papel importante, por un lado, han procurado brindar seguridad jurídica, sin embargo, no han producido un acceso equitativo para todo el sector ejidal a financiamiento, en la gestión de recursos naturales y en el acceso a mercados para mejorar las condiciones de vida de los ejidatarios.

CAPÍTULO 4 : INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ADOPTADA POR EJIDATARIOS DE PEQUEÑA ESCALA

La adopción de tecnología en el campo varía significativamente entre los diferentes ejidos. Estas decisiones de tecnificar la agricultura dependen en gran medida de las regiones y su priorización dentro de los modelos de desarrollo económico. Aquellas zonas con características productivas más favorables suelen recibir la mayor inversión, mientras que las áreas menos prometedoras quedan rezagadas en este proceso.

Esta disparidad ha resultado en la persistencia de los modelos de producción tradicionales en las parcelas ejidales de pequeña escala. Sin embargo, los procesos de producción que surgieron durante la Revolución Verde han penetrado en todos los rincones de México, en parte debido a su promoción por parte del estado. Hoy en día, es difícil encontrar un espacio agrícola que no cuente con algún tipo de tecnología, ya sea maquinaria, fertilizantes, semillas u otros insumos agrícolas destinados a mejorar la producción y rentabilidad.

El avance tecnológico en la agricultura a lo largo del siglo XX fue el resultado de colaboraciones entre el sector privado y público. Se llevaron a cabo diversas acciones para aumentar los rendimientos y mejorar la competitividad del sector agrícola en México. Esto implicó la formación de alianzas entre diversos actores, incluyendo actores económicos, políticos, académicos y de la sociedad civil, con el objetivo de alcanzar metas establecidas en diferentes etapas de producción a lo largo de los últimos años.

Sin embargo, no todos los agricultores tienen acceso a la amplia gama de productos tecnológicos generados a nivel global. Las desigualdades en el acceso a la tecnología se deben en gran parte a la brecha económica, la falta de conocimiento sobre su uso y gestión, así como su disponibilidad. Estos avances tecnológicos suelen estar diseñados para grandes agricultores o terratenientes, y existe la necesidad de desarrollar tecnología local adaptada a las condiciones de los pequeños agricultores. Además, la falta de apoyo institucional consistente y homogéneo agrava estas desigualdades y dificulta la solución de los problemas actuales.

El uso de maquinaria en la agricultura, como señala Marx (1975), ha permitido la explotación de grandes extensiones de tierra en menos tiempo. La explotación del suelo y de los trabajadores agrícolas es inherente a la naturaleza de la agricultura comercial, a pesar de los

avances tecnológicos y el trabajo humano continúa siendo necesario para la explotación de los recursos naturales de una región.

En las últimas décadas, ha surgido un creciente interés en espacios con cualidades naturales y sociales que han contribuido al crecimiento agroalimentario. Este interés ha sido respaldado por el Estado y otros actores económicos y de la sociedad civil que se involucran en estas actividades productivas. A pesar de los procesos propios de la agricultura comercial, en los espacios que no han sido de interés principal para este modelo productivo, como es el caso de los ejidos, los aspectos sociales cobran importancia para su incorporación a estas lógicas productivas, ya que, de lo contrario, se ven forzados a abandonar sus territorios debido a la falta de otras fuentes de empleo.

En este capítulo, se revisan las condiciones a las que se han enfrentado los agricultores en los municipios de Acatzingo y Quecholac para adoptar avances tecnológicos, así como los resultados obtenidos hasta la fecha. Previo a esta revisión, se examinan los eventos a mayor escala que han tenido lugar en la búsqueda de tecnificar el campo. Se debe tener en cuenta que cada región tiene contextos específicos y que la coordinación entre diferentes actores (gobierno, empresas, agricultores, instituciones de investigación) ha sido crucial para determinar si se dispone o no de dicha tecnología.

4.1 La innovación tecnológica para impulsar el crecimiento agrícola desde factores extra ejidales.

La transformación de la producción rural es el resultado de una serie de causas interrelacionadas, que incluyen cambios demográficos que influyen en las demandas y patrones de consumo, así como tratados comerciales y la apertura de mercados que se desarrollaron durante el siglo pasado. En este contexto, han surgido agentes clave que definen el rumbo de la producción agrícola, destacando el papel del Estado y la industria agroalimentaria.

El deseo de expandir capitales en territorios productivos ha llevado a la formación de alianzas entre el sector político y empresarial. A lo largo de la historia, estos vínculos se han establecido a nivel global, lo que ha facilitado un alto flujo de mercancías y capitales entre los continentes (Cádenas García, 2007). En el caso de los países más pobres, su atractivo radica en sus recursos naturales y en su fuerza de trabajo. Esto ha permitido a las grandes empresas

establecerse en estos territorios y obtengan ganancias significativas, ya que las regulaciones legales suelen ser débiles cuando se trata de inversión extranjera.

Desde el periodo postrevolucionario hasta la actualidad, se han implementado diversas políticas destinadas al crecimiento del sector agroalimentario, ya sea para abordar las necesidades de alimentación internas o para impulsar las exportaciones y el crecimiento económico. En sus primeras etapas, el Estado mexicano promovió el desarrollo del campo nacional. Durante el mandato de Lázaro Cárdenas, se priorizaron programas con un enfoque más equitativo, impulsando medidas para abordar las carencias socio productivas del país.

Este proceso ha resultado en diferencias regionales en México. Por ejemplo, la zona norte del país recibió importantes inversiones debido a su consideración como una de las regiones más prometedoras para el crecimiento agrícola. Como resultado, la infraestructura hídrica se expandió mediante la creación de distritos de riego, lo que permitió un aumento en los rendimientos y una mayor diversificación de la producción. Esto se logró mediante investigaciones en ciencias agrícolas e innovación tecnológica adaptada a las unidades de producción de mayor tamaño. Como consecuencia, la rentabilidad de la tecnificación fue mayor en comparación con el resto del país (Chilón Camacho, 2017; Hewitt, 1999).

En contraste, la región centro-sur, en la que se encuentran los ejidos estudiados en este trabajo, recibió menos apoyo crediticio y menos inversiones para mejorar su infraestructura productiva. Mientras tanto, se continuaron asignando tierras, como se en la sección anterior, debido a que no toda la población tenía parcelas para producir sus alimentos. Esto ha resultado en un mayor número de ejidatarios en esta región, pero con unidades de producción más pequeñas y menos tecnificadas. Actualmente, el 88% de las parcelas en el estado de Puebla tienen una extensión igual o inferior a cinco hectáreas (INEGI, 2023).

Los agricultores de ambas regiones han recibido apoyos diferentes, lo que ha generado beneficios distintos. Ante estas disparidades, tanto en el pasado como en el presente, los ejidatarios con menores recursos han recurrido a la organización para gestionar sus recursos y mejorar la producción de sus parcelas. En algunos casos, han surgido actores locales que promueven proyectos destinados a impulsar el crecimiento agrícola en estas regiones.

La colaboración de diversos actores ha desempeñado un papel fundamental en el avance de las ciencias agrícolas y el desarrollo tecnológico. Un ejemplo notable de esto fue la

participación de la Fundación Rockefeller y otras asociaciones, en conjunto con el Estado, que lograron aumentar la productividad mediante una combinación de elementos que incluyó asesoría técnica, la utilización de productos agrícolas y la inversión en infraestructura. Esto resultó en la creación de insumos innovadores, institutos y escuelas dedicadas a la formación de recursos humanos encargados de difundir los avances científicos en años posteriores (Cádenas García, 2007; Hewitt, 1999; Vargas, 2021).

México, durante el periodo de la Revolución Verde, desempeñó un papel crucial en la generación de semillas híbridas de maíz y trigo que satisficieron las necesidades alimenticias de diversos sectores de la población a nivel global. Los aumentos sin precedentes en la producción de cereales fueron posibles gracias a la implementación de tecnología agrícola que facilitó la adopción masiva de nuevas variedades de cultivos de alto rendimiento y el uso intensivo de fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas y mecanización agrícola (Hewitt, 1999; Vargas, 2021).

Estos avances tecnológicos fueron el resultado de un trabajo multidisciplinario. Por ejemplo, la industria petroquímica contribuyó a la generación de fertilizantes químicos, insecticidas, herbicidas, entre otros productos. Además, disciplinas científicas como la biología se han empleado para mejorar y perfeccionar las semillas de acuerdo a las necesidades de la industria y del mercado (Chilón Camacho, 2017). La ingeniería mecánica también desempeñó un papel importante al contribuir con la creación de instrumentos y máquinas que sustituyeron el trabajo humano, acortando los procesos de producción que caracterizan a la agricultura tradicional.

En la década de 1990, surgió otro avance científico que revolucionó la producción de alimentos: la biotecnología. El mejoramiento genético marcó el inicio de una nueva etapa en la agricultura a escala global (Ceccon, 2008). Hoy en día, existen grandes controversias en torno al uso de organismos genéticamente modificados (OGM), principalmente debido a los problemas sociales, políticos, económicos y ecológicos que conllevan. Por ejemplo, el uso de semillas certificadas en la horticultura se ha convertido en una norma debido a sus cualidades fenotípicas, ya que la estandarización de productos es esencial para abastecer mercados específicos.

Transformación de la producción de alimentos y sus consecuencias

El avance tecnológico en la producción de alimentos ha modificado fundamentalmente los métodos de producción. El Estado mexicano no se quedó atrás y contribuyó significativamente a la creación de infraestructura pública para este fin. Entre estas acciones se destacan la provisión de créditos para mecanizar el campo a través de la Secretaría de Recursos Hidráulicos y la creación del Banco Nacional para el Crédito Agrícola (BNCA) y el Banco Nacional de Crédito Ejidal (BNCE), destinados a atender a diversos tipos de productores durante la segunda mitad del siglo XX.

Otras acciones notables incluyeron la creación de instituciones encargadas de desarrollar y producir insumos para abastecer las necesidades alimenticias. Estas instituciones, como la Comisión Nacional del Maíz, la Productora Nacional de Semillas (PRONASE), Guanos y Fertilizantes de México, S.A. (GUANOMEX) y la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, S.A. (CEIMSA), se encargaron de satisfacer la demanda de alimentos en el mercado nacional (Sánchez-Benavides, 2019). El resultado fue la creación de un extenso aparato gubernamental para atender a una gran cantidad de agricultores a nivel nacional y abastecer una variedad de productos agropecuarios que contribuyeron significativamente a la alimentación de una gran parte de la población.

La creación y divulgación de los beneficios de la agricultura moderna, caracterizada por el uso de paquetes tecnológicos, ha contado con el respaldo de diversas instituciones a nivel global. Un ejemplo destacado es el Programa de Desarrollo Rural promovido por el Banco Mundial (BM), argumentando que la difusión de las tecnologías de la Revolución Verde ayuda a incrementar la producción de los pequeños agricultores y a enfrentar problemas relacionados con la hambruna y desafíos climáticos (Giraldo, 2018).

Esta lógica productiva se ha expandido a lo largo del tiempo en amplias zonas geográficas. Actualmente, la estandarización de los procesos hortícolas exige a los agricultores, tanto grandes como pequeños, cumplir con requisitos fitosanitarios y de calidad si desean participar en mercados altamente competitivos (Crawford, 2011). Esto implica el uso de una amplia variedad de productos químicos y prácticas culturales que se ajusten a las normas internacionales. Para muchos agricultores, especialmente aquellos con recursos limitados,

cumplir con estos requisitos a menudo se convierte en una barrera para la comercialización de sus productos.

Sin embargo, estas prácticas también han generado controversias. Algunas críticas señalan que los métodos intensivos de la agricultura tienen efectos negativos en el medio ambiente, ya que provocan la contaminación del agua debido al uso excesivo de fertilizantes químicos y pesticidas. Estos contaminantes no se limitan a las plantas o al suelo, sino que mediante procesos de lixiviación se infiltran los excedentes de agroquímicos en el subsuelo, alcanzando los acuíferos subterráneos. El resultado es una modificación de la composición y calidad del suelo y agua, así como efectos negativos en otros organismos que habitan en el suelo y en los cuerpos de agua.

De acuerdo con investigaciones de Ramos Leal y Morán Ramírez (2016), se ha observado la presencia de bicarbonatos (HCO_3), cerio (Ce) y iones de cloro (Cl) en el acuífero de Tecamachalco, posiblemente relacionados con el uso excesivo de agroquímicos y las infiltraciones que arrastran otros compuestos de rocas, lo que también provoca alteraciones en los suelos. Otros estudios informan de la presencia de amonio, hierro, boro, nitritos y bicarbonatos en cantidades superiores a las permitidas (DOF, 2009b).

Otro problema relacionado con el uso de fertilizantes y pesticidas es la modificación de los suelos. Cuando no se utilizan en cantidades moderadas según las necesidades de las plantas, los residuos se acumulan en el suelo, reduciendo su fertilidad. Además, las prácticas culturales en la agricultura intensiva requieren una alta remoción del suelo y la falta de descanso de las tierras provoca la extracción de nutrientes, lo que resulta en la pérdida de fertilidad. También se ha informado que el uso de estos productos químicos también contamina el aire debido a su volatilidad.

Bajo este modelo, la pérdida de biodiversidad en hábitats donde predominan los monocultivos se ha vuelto inevitable. La disminución de especies de plantas y animales ha alterado las relaciones bióticas en estos espacios, lo que genera efectos que impactan la vida de la población rural en términos de sus modos de vida, producción, economía y formas de relacionarse entre sí.

En resumen, la contaminación por plaguicidas se ha intensificado, en parte debido a la falta de acceso a información especializada por parte de los ejidatarios para dar un correcto uso

de agroquímicos y reducir los daños ambientales que produce el uso desmedido de estos materiales. Cuando se emplean los agroquímicos de manera intensiva lejos de eliminar los elementos no deseados en la agricultura se acentúan o surgen otros como ha sucedido con la resistencia y aparecimiento de nuevas plagas y enfermedades, las cuales resulta difícil combatir puesto que desarrollan resistencia a los agroquímicos (Campos, 2018), creando un círculo vicioso.

Con el surgimiento de la tecnología de la revolución verde, la regularización de su uso ha variado en el mundo. En nuestro país es necesario un marco regulatorio puesto que, como señala Del Puerto Rodríguez et al., (2014), la falta de una legislación sobre el uso de agroquímicos y la gestión de sus residuos ha impedido, en parte, frenar la contaminación de los ecosistemas. Además de otros efectos negativos que ponen en desventaja a los agricultores nacionales al competir en otros mercados en los que se encuentran prohibidos estos productos, impidiendo su comercio o vetando productos nacionales por largos periodos.

Desafíos de la tecnología agrícola

El uso de tecnología agrícola ha demostrado ser ventajoso para aquellos que pueden acceder a ella. Algunos de los efectos positivos incluyen un aumento de los rendimientos del suelo, ya que mejora la eficiencia en el uso de recursos y en el trabajo invertido, lo que acelera la producción de productos de mayor calidad. Los agricultores pueden ofrecer alimentos que se ajusten a los patrones de consumo y aumentar su disponibilidad durante mayores periodos de tiempo, ya que pueden influir en el desarrollo de las plantas y abordar las plagas y condiciones ambientales de manera más efectiva.

La optimización del uso de recursos, como el agua, los fertilizantes y los pesticidas, es posible con tecnología más avanzada. Por ejemplo, los sistemas de riego eficientes permiten una distribución más precisa del agua en comparación con los sistemas de riego por inundación, lo que reduce el desperdicio. Además, aquellos con mayores recursos económicos pueden acceder a otros equipos agrícolas que les ayudan a utilizar otros insumos de manera más precisa, lo que reduce el desperdicio y las pérdidas de cultivos.

Por el contrario, los agricultores que no pueden acceder a la tecnología agrícola enfrentan desventajas significativas. Por ejemplo, sus unidades de producción tienen una baja productividad debido a la menor eficiencia de los métodos tradicionales basados en el trabajo

manual intensivo. Esta falta de tecnología los coloca en una situación de mayor vulnerabilidad ante eventos climáticos y factores biológicos, lo que se traduce en pérdidas de cosechas y en la calidad de sus productos para el mercado. Además, hay un uso ineficiente de los recursos, lo que resulta en un alto desperdicio de agua y la aplicación excesiva de fertilizantes y pesticidas, lo que pone en peligro los recursos naturales, la salud de los trabajadores y el medio ambiente, y aumenta los costos de producción.

Desde la perspectiva del mercado, se prefiere a los productos originados de unidades de producción más tecnificadas, ya que se consideran de mejor calidad, aunque no necesariamente sean inofensivos para el ambiente e inocuos para el ser humano. Los análisis de residuos de agroquímicos podrían arrojar resultados diferentes debido al uso excesivo de estos productos, como se ha señalado en diversos estudios sobre el uso de agroquímicos.

Ante estas desigualdades en el acceso a las herramientas tecnológicas, los agricultores han demostrado ser resistentes utilizando los recursos a su disposición para compensar la inequidad económica, las afectaciones ambientales y las limitaciones de recursos naturales. Por ejemplo, en respuesta a los problemas asociados con fertilizantes algunos agricultores de pequeña escala han optado por utilizar abonos orgánicos y han encontrado mercados que les permiten generar mejores ingresos (Gómez, 2012).

Otra respuesta de los agricultores ha sido la formación de alianzas, según las circunstancias históricas en las que se encuentran, para enfrentar los cambios. Ya sea adquiriendo tecnología para mejorar sus procesos de producción o mediante asociaciones para acceder a créditos y otros apoyos que les permitan incorporar tecnología agrícola, como tractores, la perforación de pozos y la construcción de bodegas, entre otras herramientas. A través de estas asociaciones, los ejidatarios han aprendido nuevas formas de organizarse y llevar a cabo transformaciones para asegurar su permanencia en sus territorios.

La formación de sociedades alrededor de la construcción de infraestructura y la adquisición de avances tecnológicos comenzó a ganar impulso en la década de 1970, pero desde antes se promovieron programas de progreso productivo, principalmente enfocados en la mejora del trigo. A través de créditos grupales, los ejidatarios recibieron semillas mejoradas, asesoría técnica y acceso a maquinaria. También se promovieron otros cultivos como la alfalfa junto con la ganadería para fortalecer la producción pecuaria local. La respuesta de los agricultores a estos

programas varió según su conocimiento técnico y sus recursos económicos. No todos lograron resultados favorables, y algunos decidieron abandonarlos debido a la falta de apoyo continuo.

En cuanto a los créditos, se promovió el trabajo en equipo, lo que facilitó la cooperación entre los participantes. Estas alianzas estuvieron basadas en la confianza, la reciprocidad y el intercambio, asociándose con sus compañeros con quienes compartieron valores, lo que ayudó a proteger sus patrimonios. Las asociaciones continuaron creciendo en los años siguientes, especialmente para la gestión de concesiones de agua para uso agrícola, como se señala más adelante. La red de agricultores que se ha tejido y que, a través de la utilización de su capital social, ha logrado resolver diversos obstáculos, incluido el acceso a tecnología y la construcción de infraestructura productiva.

Estas acciones han estado influenciadas por eventos más allá de los núcleos ejidales, como como la firma del TLCAN, que influyeron en la introducción de cultivos atractivos para el mercado estadounidense en parcelas de pequeña escala. Además, el crecimiento demográfico nacional y los cambios en los hábitos de consumo han influido en la dirección de la producción agroalimentaria. Ante estos escenarios, los agricultores han visto la necesidad de incorporar nuevos elementos tecnológicos para competir en el mercado y satisfacer las demandas de la población. Sin embargo, la falta de tecnología sigue siendo un problema importante, ya que gran parte del trabajo en las unidades de producción ejidal sigue siendo manual.

En definitiva, las circunstancias económicas y políticas han determinado los métodos de producción en el campo mexicano, lo que ha llevado a la población ejidal acceder inequitativamente a la tecnología. Eso se ha exacerbado debido a la falta de una industria nacional que atienda las necesidades de insumos, maquinaria y equipo acordes a las demandas de los productores locales. Como resultado, los agricultores se han vuelto dependientes de las corporaciones agroindustriales para llevar a cabo la agricultura comercial, lo que los coloca en una condición de mayor vulnerabilidad, ya que deben adquirir insumos agrícolas de empresas transnacionales en cada ciclo agrícola, reduciendo sus ganancias reales.

La falta de apoyo institucional y programas gubernamentales orientados hacia un acceso verdaderamente equitativo a la tecnología agrícola, acompañado de asistencia técnica, sigue sin hacerse realidad. La baja inversión pública en investigación agrícola y en una industria nacional adecuada conduce a la mayoría de los pequeños agricultores a continuar produciendo en

condiciones desequilibradas que siguen precarizando la vida de los trabajadores agrícolas. Es urgente una mayor coordinación entre el gobierno, las instituciones de investigación, las organizaciones de productores y otros actores relevantes para promover un acceso más equitativo a la tecnología agrícola en México.

En resumen, la falta de acceso a la tecnología agrícola en todas las unidades de producción ejidal ha generado brechas significativas entre los pequeños agricultores y los empresariales. Los primeros enfrentan desafíos más difíciles de superar, mientras que los segundos tienen una mayor capacidad para mitigar los fenómenos propios de la práctica agrícola. Por ejemplo, en el estado de Puebla, según el INEGI (2023), el 82% de las unidades de producción agrícola enfrenta problemas para adquirir insumos y servicios debido a sus altos costos, así como otras afectaciones relacionadas con factores climáticos, biológicos y la degradación del suelo.

4.2 Infraestructura productiva y uso de tecnología en los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac

El desarrollo de infraestructura agrícola adquiere una importancia creciente en las zonas rurales, ya que tiene un impacto significativo en la productividad agrícola al facilitar el trabajo de los agricultores y reducir los tiempos de producción. Las inversiones en la tecnificación de las parcelas ejidales provienen tanto del Estado como de los propios agricultores. Diversas obras, como carreteras, electrificación, construcción de pozos y mercados han incentivado la participación de un mayor número de ejidatarios en la producción de alimentos con valor comercial.

Sin embargo, la infraestructura agrícola en los ejidos de Acatzingo y Quecholac muestra variaciones significativas entre unos núcleos ejidales y otros. Algunos ejidos cuentan con sistemas de riego que cubren prácticamente la totalidad de sus parcelas, mientras que otros carecen de acceso a agua para satisfacer tanto sus necesidades de riego como las de consumo humano. Además, la ubicación de los ejidos, su proximidad a vías de comunicación y su cercanía a mercados influyen en el dinamismo de la producción agrícola.

A continuación, se detallarán las características de la infraestructura agrícola en los ejidos de ambos municipios, basándonos en información obtenida principalmente de las bases

de datos del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), así como en datos recopilados en el trabajo de campo.

4.2.1 Obras hídricas

La creación de pozos para riego ha desempeñado un papel fundamental en la evolución de la agricultura comercial en los ejidos de Acatzingo y Quecholac. Esto ha permitido la transición de los cultivos tradicionales, como maíz y frijol, hacia cultivos más rentables, especialmente hortalizas y forrajes. La falta de fuentes de agua junto con el cambio climático ha agravado aún más las condiciones meteorológicas adversas, provocando mayor desincronización de la temporada de lluvias o la prolongación de los períodos de sequía, lo que ha hecho que la agricultura de secano sea cada vez menos productiva.

Las obras de riego, en particular los pozos profundos, han sido cruciales para asegurar el suministro de agua necesario para la agricultura. Estas obras han permitido aumentar la productividad agrícola, mejorar la calidad de los cultivos y promover la diversificación e intensificación de la agricultura en la región. Durante la década de 1970, se inició la perforación de pozos poco profundos, especialmente en las comunidades dedicadas a la producción de hortalizas. Esto alentó a otros productores a diversificar sus cultivos y a introducir cultivos más rentables, aprovechando las condiciones naturales de cada comunidad.

El acceso a créditos y financiamiento ha sido un factor determinante en este proceso de desarrollo agrícola. Aunque en un principio favoreció principalmente a los agricultores con mayores capacidades productivas (Aguilar, 2010; Sánchez, et al., 2005), los ejidatarios de la zona estudiada han ido participando en estos procesos a lo largo del tiempo. Han buscado alianzas para aprovechar los apoyos gubernamentales disponibles, como los créditos ofertados por Banrural, y, cuando estos no han sido suficientes, han recurrido a la cooperación y la adquisición de créditos por su cuenta para mejorar sus unidades de producción.

Sin embargo, este proceso ha estado plagado de desafíos, incluyendo el acceso desigual a la información, la reducción de fondos públicos, la limitada disponibilidad de fuentes de financiamiento y los requisitos exigentes para obtener créditos. Estos retos han dejado fuera a muchos agricultores y han creado una brecha en el acceso a la tecnología y a las oportunidades para mejorar la producción agrícola en la región.

El papel de diferentes actores ha sido esencial en el contexto actual de los ejidos. Banrural desempeñó un rol crucial en la gestión de concesiones, permisos y autorizaciones para el aprovechamiento de recursos naturales. Además, auspició la creación, organización y capacitación de los sujetos que adquirieron créditos siguiendo los términos establecidos por la institución crediticia (DOF, 1986). Este apoyo permitió el surgimiento de las primeras figuras asociativas de ejidatarios que se centraron en la gestión de recursos para la construcción de infraestructura productiva y la adquisición de herramientas e insumos. Esto, a su vez, condujo a la diversificación de cultivos en la región.

Sin embargo, las respuestas de los ejidatarios a estos procesos fueron diversas. Algunos aceptaron las condiciones institucionales y pusieron en garantía sus propiedades para acceder a créditos, mientras que otros mostraron desconfianza, especialmente debido a las tasas de interés elevadas, y optaron por continuar con sus modos de producción tradicionales (Sánchez, et al., 2005).

A medida que se dismanteló el aparato estatal, se redujeron los instrumentos que comenzaban a llegar a la región para avanzar en la tecnificación agrícola. A pesar de algunos intentos de modernizar los servicios financieros para atender a la población ejidal, estos servicios comenzaron a involucrar más intermediarios financieros y se volvieron menos accesibles para los agricultores de pequeña escala (Ibáñez et al., 2007).

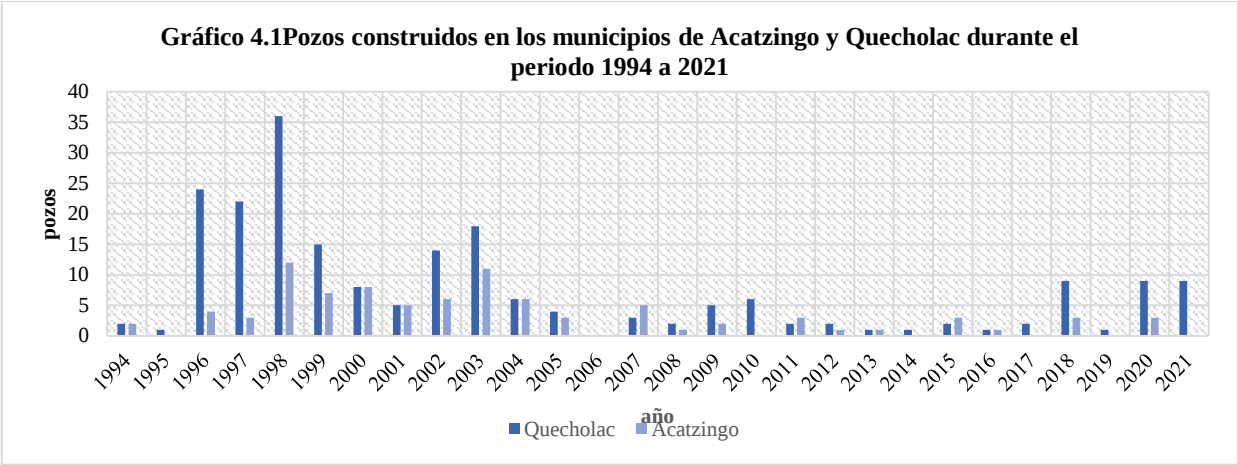
Estos cambios, junto con la falta de garantías, excluyeron nuevamente a los pequeños agricultores y limitaron los avances en la tecnificación de sus unidades de producción. En este contexto, el uso de relaciones y la acción colectiva se convirtieron en herramientas vitales para los ejidatarios a la hora de gestionar recursos en diversos espacios, especialmente cuando se redujeron las fuentes de apoyo de otras instituciones.

La colaboración de ejidatarios ha permitido que los municipios estudiados, junto con los circundantes, sean reconocidos en la actualidad por su importancia en la producción hortícola a nivel estatal lo cual ha sido posible gracias a los procesos de innovación que comprenden varias acciones y productos, como son los sistemas de riego, insumos y maquinaria.

El gráfico 4.1 muestra el número de concesiones de agua otorgadas durante el periodo de 1994 a 2021, desglosado por año y municipio. A pesar del alto número de pozos, se observa una inequidad en el acceso al riego, lo que genera desventajas para una parte de los ejidatarios.

Muchas unidades de producción agrícola no tienen acceso al riego, lo que resulta en bajos rendimientos, como se abordará en el siguiente capítulo.

Gráfico 4.1. Pozos construidos en los municipios de Acatzingo y Quecholac durante el periodo 1994 a 2021



Fuente: elaboración propia con datos de CONAGUA, 2022

El gráfico 4.1 revela una tendencia significativa en la concesión de derechos de agua para riego en la región después de la firma del TLCAN. El periodo con mayor otorgamiento de concesiones abarcó desde 1996 hasta 2003, con un destacado pico de concesiones entre los años de 1996 a 1999, alcanzando un total de 97 nuevas concesiones de pozos (CONAGUA, 2022). Los registros indican que a partir de 1964, hubo un aumento en la perforación de pozos destinados principalmente para la agricultura, donde el 90% del agua se empleó con este propósito; ya para 1996, el volumen de agua extraída ya ascendía a 159.2 millones de metros cúbicos (CONAGUA, 2002).

No obstante, en la actualidad, el acuífero de Tecamachalco enfrenta un riesgo significativo debido a la explotación masiva del agua, lo que ha resultado en un marcado déficit de agua en la región. Las cifras indican una extracción promedio anual de 194 millones de metros cúbicos durante el período de 1994 a 2014, con un 78% de este recurso destinado al riego de cultivos (Carrillo-Huerta & Gómez Bretón, 2020; CONAGUA, 2002; Hernández-Vivanco et al., 2018; Ramos Leal & Morán Ramírez, 2016).

Actualmente, se ha impuesto una prohibición en la emisión de nuevos permisos de extracción de agua para esta región, una medida que afecta principalmente a los que menores recursos económicos tienen. Las limitaciones en el acceso al agua se han agravado en parte por la disminución de las precipitaciones anuales en las zonas de recarga (DOF, 2009a).

Esta revolución en los métodos de producción a través del riego y la implementación de nuevas tecnologías no fue un evento aislado, sino más bien una parte integral de una serie de fenómenos desencadenados por cambios económicos, políticos, culturales y sociales. En respuesta a los desafíos de la década de 1990, la sociedad, incluyendo a los habitantes de las zonas rurales, buscó alternativas para enfrentar las crisis y aprovechar las oportunidades proporcionadas por los nuevos modelos de comercio en México. La apertura de mercados condujo a la introducción de nuevos productos y servicios que gradualmente se expandieron por todos los espacios.

En los años siguientes, la asignación de nuevas concesiones disminuyó hasta 2018, 2020 y 2021, años en los que se observa un aumento en los permisos para la explotación del agua. El problema principal en la desproporción del acceso al agua de los ejidatarios radica en el elevado número de pozos, que se concentran en el ejido de Palmarito municipio de Quecholac y en particular Palmar de Bravo, los cuales en conjunto han provocado una explotación excesiva del acuífero de Tecamachalco, que suministra agua a la región (Carrillo-Huerta & Gómez Bretón, 2020; Hernández-Vivanco et al., 2018).

La explotación intensiva del suelo y el agua ha desencadenado una serie de problemas, como la degradación del suelo, la contaminación de agua y el aire, así como la reducción de agua para usos no agrícola. Este problema de sobreexplotación está vinculado a la falta de tecnología y a un inadecuado manejo del agua y demás insumos agrícolas. Durante décadas, los riegos en estas tierras se llevaron a cabo mediante métodos “rodados” o de gravedad, caracterizados por no optimizar el uso del agua.

Este sistema de riego, que no requiere de grandes inversiones económicas, permite que el agua fluya por canales de tierra gracias a la gravedad y se alimenta a través de sifones que controlan su distribución. Sin embargo, en la última década, su uso ha disminuido debido a políticas que promovieron la adopción de sistemas de riego más eficientes, sanciones y a las complicaciones derivadas del exceso de humedad en los cultivos que provocan daños a la producción.

El sistema de riego por goteo, por ejemplo, ha demostrado ser altamente eficiente en el uso del agua. Mediante mangueras perforadas, se distribuye el líquido directamente a las plantas. Los ejidatarios adaptaron sus métodos de distribución reemplazando los canales de tierra

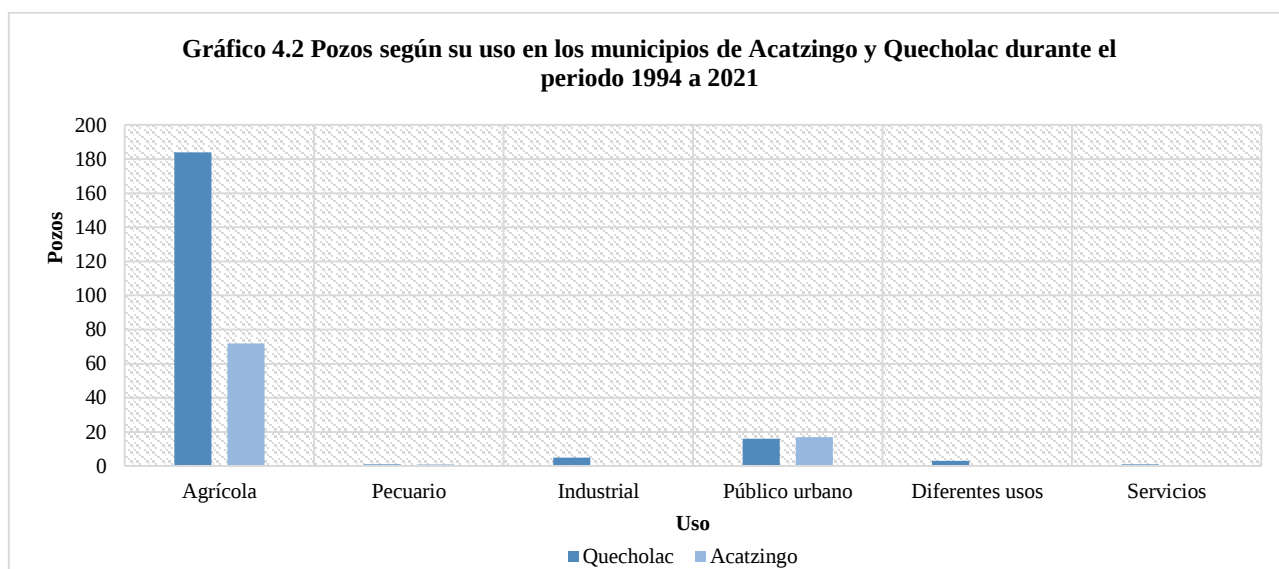
expuestos al aire libre por tuberías, reduciendo el desperdicio y la contaminación del agua. Para suministrar agua, emplean la fuerza de las bombas de los pozos o almacenan agua para usarla en momentos específicos. Sin embargo, este sistema, junto con otros como el riego por aspersión, requiere una sustitución periódica debido a la acumulación de sales y minerales que desgastan las mangueras o obstruyen los orificios, lo que implica inversiones regulares. A pesar de esto, estos sistemas reducen la necesidad de mano de obra, ya que permiten la aplicación de nutrientes a través del riego, lo que puede ser manejado por una sola persona.

El número de pozos y su relación con la demanda hortícola es evidente. Para el año 2021, en el municipio de Quecholac se reportaron un total de 210 concesiones de pozos, de las cuales 184 se destinaron al uso agrícola, mientras que las restantes se distribuyeron para usos industriales, pecuarios, de servicios y público urbano. Por su parte, en Acatzingo se registraron 90 concesiones de pozos, de las cuales 72 estaban asignadas al uso agrícola, mientras que las demás se destinaron al uso pecuario y público urbano (CONAGUA, 2022).

Las concesiones para el aprovechamiento del agua con fines agrícolas se encuentran bajo la administración de asociaciones de productores. Por ejemplo, de las 72 concesiones registradas en el municipio de Acatzingo, 41 pertenecen a Sociedades de Producción Rural (SPR) (CONAGUA, 2022). Estas SPR están formadas por un mínimo de dos integrantes, y en su mayoría, están compuestas por ejidatarios, ya que la Ley Agraria (1992) en su Artículo 111 recomienda esta figura jurídica para lograr el desarrollo de los núcleos ejidales. En esta configuración, los socios asumen diversas responsabilidades de acuerdo con su régimen por lo cual cada sociedad tiene sus propias características.

En el caso del municipio de Quecholac, la administración del agua para riego agrícola corresponde a 184 concesiones registradas ante CONAGUA, de éstas 147 tienen la figura de SPR distribuidas en doce de los trece núcleos ejidales que integran el municipio. El resto de las concesiones corresponde a otras figuras asociativas, en las que se observan a los titulares con vínculos familiares, posiblemente relacionados con los ranchos y exhaciendas, así como a las empacadoras que explotan el agua a título individual (CONAGUA, 2022). El gráfico 4.2 presenta una representación de la distribución de las concesiones de agua según su uso, discriminadas por municipio, durante el periodo 1994 a 2021. Esto proporciona un panorama claro de la asignación de recursos hídricos en la región.

Gráfico 4.2. Pozos según su uso en los municipios de Acatzingo y Quecholac durante el periodo 1994 a 2021



Fuente: elaboración propia con datos de CONAGUA, 2022

A pesar de que la administración del agua recae en grupos de agricultores, persisten conflictos sobre su uso en varios ejidos. La sobreexplotación del acuífero es una cuestión que no se aborda de manera abierta, lo que destaca la necesidad de concientizar a los actores involucrados sobre los efectos negativos que la agricultura de riego está generando en la región. Aunque muchos agricultores notan la disminución de los niveles de agua y la necesidad de perforar a mayores profundidades, existe un desconocimiento generalizado sobre la gestión sustentable de los recursos hídricos, lo que impide tomar medidas más efectivas para abordar este problema.

La falta de difusión de información sobre esta problemática puede llevar a graves consecuencias a corto plazo, ya que muchas familias que dependen de esta actividad como su principal fuente de ingresos se enfrentarán a desafíos significativos. En la actualidad, prevalece una lógica centrada en el crecimiento de la demanda global de alimentos, lo que motiva a nivel local a aprovechar cualquier oportunidad para obtener beneficios.

La adopción de tecnologías que aborden el desperdicio de agua podría parecer una solución, pero los agricultores se enfrentan a bajos márgenes de ganancia y pérdidas frecuentes en la venta de sus productos. La inestabilidad en el mercado no favorece las inversiones significativas en tecnología por parte de los ejidatarios. En otras palabras, la vulnerabilidad de los agricultores de pequeña escala dificulta las inversiones, a pesar del interés en abordar estos problemas.

El gobierno ha implementado programas para incentivar la sustitución de cultivos de ciclo largo por cultivos de ciclo corto y de alto valor comercial, como son las hortalizas, con el fin de optimizar el uso del agua y reducir su desperdicio (Carrillo-Huerta & Gómez Bretón, 2020). Sin embargo, este tipo de medidas no han logrado reducir la sobreexplotación del agua; por el contrario, se ha observado una mayor dispersión de pozos y un aumento de las áreas de riego.

La política agrícola y de gestión de aguas se ha centrado en la imposición de sanciones y la prohibición de otorgar nuevos permisos. Esto ha llevado a que los grupos que han contribuido a la sobreexplotación continúen explotando los recursos sin restricciones, mientras que aquellos que no han tenido acceso a una concesión en mucho tiempo se quedan sin derechos.

Para abordar este desafío de manera efectiva, es esencial coordinar los esfuerzos entre el gobierno, la sociedad y los centros de investigación. Se requieren acciones que incluyan la concientización a través de la divulgación de información, el acceso a tecnologías más eficientes y la generación de alternativas que permitan a los agricultores operar bajo nuevas lógicas.

En resumen, el acceso a la tecnología sigue siendo una limitación significativa para la mayoría de los ejidatarios, lo que los lleva a buscar alternativas para mejorar sus sistemas de producción con recursos limitados. Lamentablemente, esto ha generado una serie de conflictos en los ámbitos social, ambiental, económico y cultural, subrayando que el acceso a la tecnología es diferenciado, y quienes la utilizan suelen aprovechar los recursos con una ventaja significativa en comparación con el resto de los agricultores.

4.2.2 Área tecnificada para la producción agrícola

Para poder satisfacer las demandas de los mercados nacionales y extranjeros en lo que respecta a la producción de hortalizas y frutas en los ejidos de Acatzingo y Quecholac, los agricultores han implementado diversas tecnologías relacionadas con la agroindustria. Estas tecnologías han desempeñado un papel crucial en la producción de alimentos de calidad que cumplan con los estándares de los consumidores locales y extranjeros.

Con la implementación del TLCAN, una parte de los productos locales se exportan a los mercados de Estados Unidos y Canadá. Como resultado, se han llevado a cabo una serie de medidas específicas para garantizar que estos productos no sean rechazados en las fronteras.

Estas medidas incluyen principalmente una mayor inversión en tecnificación y el aumento de la productividad en el sector agrícola mexicano (Acosta Martínez & Avendaño Ruíz, 2010).

Como hemos discutido previamente, los recursos económicos disponibles para la población de estos ejidos son limitados. Los agricultores se esfuerzan para adoptar tecnología, pero estas inversiones resultan insuficientes para competir con otros productores más capitalizados. Ante esta realidad, han ideado estrategias para combinar los recursos locales con las tecnologías que pueden adquirir. El resultado es una combinación de prácticas agrícolas tradicionales y modernas, que aprovechan los recursos naturales y la fuerza laboral local.

Para compensar la falta de tecnología, los ejidatarios también recurren a acciones como capacitación y el intercambio de conocimientos a nivel local. La adquisición de nuevos conocimientos ya sea de manera formal o informal, les permite utilizar herramientas e insumos de manera más efectiva. El acompañamiento técnico especializado ha demostrado ser beneficioso, aunque solo un pequeño número de ejidatarios puede acceder a estos servicios. En este contexto, los lazos sociales dentro de la comunidad desempeñan un papel fundamental al permitir el intercambio de experiencias y el apoyo mutuo frente a los desafíos que presenta la agricultura observándose capital social de tipo unión al disponer de sus recursos para actuar en conjunto frente a escenarios desafiantes que, de manera individual, se encuentran desprotegidos, parte de estos agricultores logran construir un capital social tipo puente, accediendo a más recursos naturales, a información beneficiosa que se traduce en un mayor crecimiento económico.

A continuación, se presenta un diagnóstico de la maquinaria y el equipo utilizado en las unidades de producción de los municipios de Acatzingo y Quecholac, así como el uso del empleo de fertilizantes, semillas mejoradas, condiciones fitosanitarias y la asistencia técnica recibida en ambos municipios, de acuerdo con los datos disponibles al momento en el que se llevó a cabo la revisión estadística de este trabajo.

Maquinaria y equipo

En los últimos años, se ha observado un aumento en la utilización de maquinaria agrícola en las unidades de producción de Acatzingo y Quecholac. Actualmente, esta maquinaria está compuesta principalmente por tractores y sus implementos, sistemas de bombeo para el riego, vehículos para el transporte de productos a los mercados, máquinas lavadoras, seleccionadoras,

desespadoras, cámaras de frío y otras herramientas utilizadas en el campo y en las empacadoras.

Según datos del INEGI (2023), en el estado de Puebla, 13,496 unidades de producción cuentan con tractores propios. Sin embargo, la mayoría de los ejidatarios en los municipios que estamos analizando no poseen estos vehículos, especialmente aquellos que se dedican a la producción de básicos debido a los bajos ingresos que genera este tipo de agricultura. En el caso de los horticultores con más experiencia y unidades de producción más grandes, tienen una mayor capacidad para adquirir tractores de forma individual.

En otros casos, la formación de asociaciones ha sido fundamental para que los ejidatarios adquieran tractores de manera conjunta. Como mencionamos anteriormente, los créditos y programas gubernamentales han representado una alternativa para equipar el campo. En otros casos, se recurre al alquiler de maquinaria durante los períodos de trabajo.

La superficie de tierra en la que se emplea maquinaria varía en los municipios. Según datos del SIAP, en Acatzingo, de una superficie de siembra y cosecha de 10,082 hectáreas, 9,960 hectáreas (98.8%) se mecanizaron, mientras que 122 hectáreas (1.2%) se cultivaron de manera tradicional. De las 9,960 hectáreas mecanizadas, el 16% (1,594 hectáreas) cuentan con riego, y el resto, 8,366 hectáreas (84%), se produjeron en secano (SIAP, 2016).

En el caso de la superficie mecanizada en el municipio de Quecholac en 2016, se reportaron 10,229 hectáreas sembradas, de las cuales 10,037 hectáreas se mecanizaron, y 192 hectáreas no utilizaron maquinaria (SIAP, 2016). Estos datos indican que la gran mayoría de las tierras agrícolas utilizan tecnología en cierta medida, ya sea a maquinaria de su propiedad o mediante su alquiler. Ante los nuevos desafíos en la producción, el uso de esta maquinaria se ha vuelto inevitable a pesar de su costo.

De las tierras mecanizadas, 5,465 hectáreas (54.4%) en Quecholac corresponden a tierras con riego, y el resto, 4,572 hectáreas, son de secano (SIAP, 2016). Esto refleja el alto número de pozos disponibles en este municipio, especialmente en el ejido de Palmarito, que se ha observado en campo como el ejido que tiene el mayor número de pozos. Casi el 100% de estas tierras se dedican a la producción hortícola, y todas cuentan con riego. En otros ejidos, el porcentaje de tierras regadas varía, al igual que el número de pozos y beneficiarios.

Uso de fertilizantes

En cuanto al uso de fertilizantes químicos, en el municipio de Acatzingo, durante 2016, se emplearon en un total de 4,953 hectáreas (49.1%). Estas tierras incluyen tanto aquellas con sistemas de riego (1,599 hectáreas) como de secano (3,376 hectáreas, que incluyen una fracción de cultivo de nopal). Esto se debe a que el mercado exige productos de cierta calidad, y para lograrlo es necesario aplicar estos insumos. Por otro lado, en 5,129 hectáreas (50.9%), no se utilizaron fertilizantes químicos, en gran parte debido a su alto costo y razones culturales (SIAP, 2016).

En Quecholac, en 2016, los fertilizantes se aplicaron en un total de 6,173 hectáreas (60%), de las cuales 5,230 hectáreas se cultivaron bajo riego, especialmente para la siembra de hortalizas, y 943 hectáreas en secano. El restante, 4,056 hectáreas (40%), se cultivaron sin fertilizantes químicos (SIAP, 2016).

El uso de fertilizantes en ambos municipios está fuertemente relacionado con las condiciones económicas de los ejidatarios. Aquellos con menores ingresos a menudo encuentran dificultades para adquirir estos insumos, lo que resulta en una producción sin la incorporación de nutrientes al suelo. La falta de reposición de nutrientes esenciales en el suelo puede agotarlos con el tiempo, lo que afecta negativamente la fertilidad del suelo (Brady & Weil, 2008), dando como resultado cosechas de menor rendimiento. Esta práctica ha contribuido al desgaste de los suelos y a una disminución de su productividad. Como resultado, se obtienen bajos rendimientos, como se detalla en el siguiente capítulo.

Para abordar los problemas de bajos rendimientos, se han implementado programas públicos que brindan apoyo otorgando fertilizantes. Sin embargo, estos programas a menudo enfrentan contradicciones en cuanto al acceso, y los insumos no siempre son gratuitos pues en el pasado han implicado alguna cuota de recuperación. Además de proporcionar los productos, es esencial capacitar a los agricultores sobre su uso adecuado, ya que el exceso de fertilizantes, como mencionamos anteriormente, también puede dar lugar a graves problemas en los suelos y el medio ambiente.

Semillas mejoradas

La proliferación de las semillas mejoradas en los territorios de los ejidos de Acatzingo y Quecholac se ha incrementado, siguiendo una tendencia que se observa en muchas otras áreas. En el estado de Puebla, en 2016, se informó sobre la siembra de 381,353 hectáreas con semillas mejoradas, mientras que las semillas criollas cubrieron 418,665 hectáreas. Los cultivos son diversos, pero en el caso del maíz mejorado, abarcó 236,491 hectáreas, con un 17.5% bajo riego y un 82.5% en seco. Respecto al cultivo de frijol, 9,376 hectáreas utilizaron semillas mejoradas, con un 24% bajo riego y un 76% en condiciones de seco (SIAP, 2016, 2022b).

Sin embargo, para 2019, a nivel estatal se observó una disminución en el uso de semillas mejoradas, con 267,770 hectáreas cultivadas con estos materiales en comparación con las 490,365 hectáreas de semillas criollas (SIAP, 2016, 2022b).

En el contexto de nuestra región de interés, en 2016, el municipio de Quecholac empleó semillas mejoradas en 4,966 hectáreas, de las cuales 4,406 hectáreas (88.7%) se cultivaron bajo riego y el resto, 560 hectáreas (11.3%), en condiciones de seco. En el municipio de Acatzingo, se informó sobre el uso de semillas mejoradas en 1,908 hectáreas, de las cuales 1,358 hectáreas (71%) se regaron y 550 hectáreas (29%) se cultivaron en seco (SIAP, 2016).

Es importante destacar que, a nivel municipal, los cultivos que recurren a las semillas mejoradas son principalmente hortalizas y otros cultivos como flores o forrajes, además del maíz como ya se ha mencionado. Sin embargo, a pesar del alto porcentaje de uso de estos materiales, los cultivos básicos todavía dependen en gran medida de las semillas criollas, principalmente el frijol y maíz. Esto se debe a varios factores, incluidos los costos y la falta de materiales verdaderamente diseñados para el clima y otras características locales que afectan la producción.

Además, a pesar de la promoción de maíces híbridos, a menudo no logran los resultados esperados debido a la falta de otros elementos de los paquetes tecnológicos recomendados. Además, la aceptación de estos granos para el consumo puede ser desventajosa en comparación con las semillas criollas, que culturalmente se valoran por sus cualidades alimentarias y están adaptadas a las comunidades (Ávila et al., 2014). Las semillas criollas están mejor adaptadas al clima, las plagas y enfermedades, lo que influye en su elección por parte de los ejidatarios (Delgado et al., 2002).

En resumen, aunque se han mejorado los cultivos básicos, una estrategia clave es el intercambio de material genético entre los agricultores, lo que les permite conservar variedades adaptadas al entorno y a precios más asequibles. Sin embargo, para los cultivos comerciales, como las hortalizas, es esencial recurrir al fitomejoramiento certificado. La necesidad de proporcionar productos de alta calidad para evitar pérdidas en el mercado ha aumentado la dependencia de los agricultores de las corporaciones agroindustriales, a pesar de los crecientes costos de los insumos.

Condiciones fitosanitarias

El manejo de las condiciones fitosanitarias se enfoca en la implementación de técnicas que preservan la salud de las plantas, a través de diversas prácticas destinadas a prevenir y controlar la propagación de enfermedades y plagas. Estas acciones incluyen el monitoreo de los cultivos, la instalación de trampas y otras tecnologías para la detección temprana de amenazas fitosanitarias.

Además, la aplicación de prácticas culturales es esencial para prevenir la proliferación de estas amenazas y reducir la necesidad de recurrir en exceso al uso de agroquímicos bajo los modelos de producción convencional. Entre otras alternativas de producción, se emplean productos orgánicos para evitar riesgos para la salud humana y el medio ambiente, aunque los agroquímicos siguen siendo predominantes debido a su disponibilidad y eficacia.

En el caso del municipio de Acatzingo, durante 2016, se informó la realización de acciones fitosanitarias en 2,649 hectáreas (26%), de las cuales 471 hectáreas se sembraron bajo riego y 2,178 hectáreas en secano. Sin embargo, las restantes tierras agrícolas (74%) no reportaron acciones fitosanitarias (SIAP, 2016). Para el municipio de Quecholac, se informó sobre este tipo de prácticas en 1,017 hectáreas (10%), de las cuales 782 hectáreas fueron regadas y 235 hectáreas de temporal. El resto de las 9,213 hectáreas (90%) no informaron acciones para el control de plagas y enfermedades (SIAP, 2016).

La incorporación de estas tecnologías por parte de los ejidatarios crea una dependencia de los agroquímicos. Esto plantea un dilema, ya que el uso de estos productos conlleva beneficios, pero también riesgos, especialmente si se utilizan en exceso y se considera su costo. Para tomar decisiones informadas y evaluar las opciones disponibles, es crucial que se difunda información ampliamente sobre el uso de agroquímicos y semillas mejoradas.

En resumen, es esencial proporcionar asesoramiento profesional a los ejidatarios sin imponer un modelo de producción específico. Actualmente, prevalece la doctrina que surgió con la Revolución Verde, la cual necesita ser modificada para establecer relaciones más colaborativas entre los profesionales técnicos, las instituciones y los agricultores, promoviendo un diálogo que contribuya al desarrollo de capacidades acorde a las necesidades de los agricultores. La imposición de métodos no siempre es beneficiosa, y en los contextos actuales, es fundamental considerar procesos productivos más sostenibles.

Asistencia técnica

La asistencia técnica es un componente fundamental para el desarrollo de la agricultura ya que contribuye a mejorar la productividad al proporcionar a los agricultores conocimientos actualizados y prácticas innovadoras que impulsan el desarrollo de los cultivos. Este acompañamiento implica la transmisión de técnicas agrícolas adecuadas, la selección de variedades de cultivos apropiadas, la gestión sostenible del suelo y del agua, así como la implementación de buenas prácticas agrícolas.

Sin embargo, la realidad es que solo un número reducido de agricultores tienen acceso a este valioso recurso, y suelen ser aquellos con mayores recursos económicos que pueden contratar estos servicios. También se encuentran aquellos beneficiarios de programas gubernamentales, caracterizados por ser grupos de agricultores seleccionados que se espera contribuyan al crecimiento económico del sector. Esto resulta en una falta de información crítica para quienes no tienen acceso a la asistencia técnica, lo que a su vez genera procesos costosos y bajos ingresos para los agricultores.

En el año 2016, en el municipio de Acatzingo, solo el 28% de las tierras recibieron asistencia técnica, lo que equivale a unas 2,840 hectáreas. De éstas, solo 505 hectáreas se encontraban bajo riego. En el municipio de Quecholac, el 17.5% de las tierras, equivalentes a 1,792 hectáreas, recibieron asistencia técnica, de las cuales 1,457 hectáreas estaban bajo riego (SIAP, 2016). Estos datos ponen de manifiesto la falta de capacitación para la mayoría de los agricultores en los municipios estudiados.

Pero ¿cómo afecta a los ejidatarios la falta de asesoramiento técnico? Y ¿Cómo es posible que, a pesar de estas carencias, logren producir y llevar sus productos a mercados exigentes en cuanto a calidad? La respuesta es que el camino de los agricultores no es sencillo.

La ausencia de atención especializada ha generado una serie de problemas, como los mencionados antes, especialmente en lo que respecta al agotamiento y la contaminación de los recursos suelo-agua. Además, muchos recurren al uso excesivo de agroquímicos, lo que incrementa los costos de producción y en ocasiones se les ponen barreras a sus productos en determinados mercados por problemas de contaminación química o biológica.

Estas prácticas, como el uso excesivo de agroquímicos restringidos en determinados países han llevado también a que algunos cultivos sean excluidos de ciertos mercados, ya sea de manera temporal o permanente. Por lo tanto, los agricultores se han visto obligados a realizar inversiones adicionales, que van desde la cerca de sus terrenos para evitar algún tipo de contaminación hasta la certificación de sus productos y parcelas, con el fin de poder comercializar en mercados específicos, especialmente el de Estados Unidos.

En los últimos años, el gobierno ha establecido escuelas de campo para capacitar a los agricultores dedicados a la exportación de alimentos, centrándose principalmente en cuadrillas de trabajadores, miembros de empacadoras y agricultores. No obstante, la falta de técnicos en número suficiente para atender a toda la población agrícola sigue siendo un desafío, lo que resulta en problemas de producción no resueltos y en la adopción de soluciones a través de recursos limitados, habilidades y redes sociales.

Los agricultores que carecen de capacitación recurren a las casas de agroquímicos para resolver problemas, especialmente los relacionados con factores biológicos. Esta relación implica que los asesores brinden orientación al agricultor a cambio de la compra de productos. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no se llevan a cabo inspecciones de campo que podrían identificar la causa subyacente de los problemas, limitándose principalmente a recetar productos químicos. Otra fuente de apoyo proviene de las redes formadas por amigos, familiares o vecinos, quienes comparten sus experiencias en el manejo de cultivos, lo que permite el intercambio de conocimientos y experiencias.

La falta de inclusión de los pequeños agricultores en la planificación del desarrollo los coloca en una posición precaria y desventajosa. Sin embargo, estos agricultores tienen un gran potencial en la economía, especialmente cuando se les brinda asesoramiento y otros recursos que les permiten llevar a cabo procesos agrícolas más efectivos. En los ejidos estudiados, se han

evidenciado diferencias significativas entre los pequeños agricultores que tienen acceso a recursos (naturales, técnicos y económicos) y aquellos que carecen de ellos.

Es imperativo redoblar los esfuerzos para garantizar que más ejidatarios tengan acceso a asesoramiento técnico. Esto debe llevarse a cabo en condiciones de igualdad para que sean los propios agricultores quienes decidan el tipo de agricultura que desean llevar a cabo. Las transferencias monetarias por sí solas no son suficientes; es necesario fortalecer las redes de apoyo y ampliar las oportunidades para que los agricultores tomen decisiones informadas sobre su futuro.

Transformar los sistemas económicos y políticos resulta ser una tarea difícil. Por lo tanto, los ejidatarios han buscado alternativas a través de su capital social para sobrevivir en entornos competitivos y escenarios desafiantes, el mantener a la agricultura como una actividad económica que permite la sobrevivencia de este sector social ha sido en parte gracias al tejido social que albergan los ejidos. A pesar de los altos costos que representa la producción agrícola, el acceso a mejoras tecnológicas y las pérdidas continuas en la misma, la población ejidal crea estrategias según sus recursos y circunstancias en las que se encuentra para continuar produciendo.

Los ejidatarios han utilizado la participación y la autogestión de los recursos productivos como herramientas para mejorar sus condiciones de vida. A lo largo de la historia han recurrido a su capital social ya sea para luchar y reivindicar sus derechos a la tierra y agua, que gracias a la organización y a la gestión de los grupos de las diferentes poblaciones obtuvieron parcelas y posteriormente concesiones de agua para riego.

En años posteriores esta organización para la autogestión de recursos ha sido clave para transformar sus sistemas de producción e incorporarse en espacios de mercado a pesar de los desafíos que enfrentan por las macroestructuras económicas y políticas. En los diferentes escenarios a los que se enfrentan los ejidatarios, se observan formas organizativas como un elemento clave para lograr los objetivos individuales de cada ejidatario y ejidataria, así como de los ejidos en su conjunto.

La formación de redes sociales y asociaciones como parte de la autogestión de los ejidatarios ha demostrado el valor y el alcance del trabajo en grupo. Aunque existen motivaciones impulsadas por instituciones estatales, organizaciones internacionales y la

sociedad civil para formar agrupaciones con objetivos institucionales, las organizaciones genuinas que surgen desde la comunidad y que están en sintonía con la población participante y sus intereses son las que logran resultados reales.

En los ejidos de Acatzingo y Quecholac, los agricultores mantienen una lucha constante por mejorar sus perspectivas futuras. A pesar de los desafíos pasados y presentes, continúan adaptándose a las nuevas circunstancias, utilizando sus recursos locales y su capital social como elementos clave en los procesos organizativos, productivos y políticos. Es fundamental reconocer que la falta de igualdad en el acceso a estas oportunidades de capacitación y acceso a tecnología crea desigualdades significativas entre los agricultores. Esto perpetúa un sistema en el que solo aquellos con recursos económicos pueden mejorar su producción, mientras que los agricultores de menores ingresos quedan atrapados en un ciclo de bajos rendimientos y limitaciones económicas.

Los ejidatarios de los municipios de Acatzingo y Quecholac se enfrentan a una vulnerabilidad significativa ante los cambios en los sistemas económicos y políticos. Estos cambios pueden tener un impacto devastador en los agricultores, que a menudo carecen de la información y la formación necesarias para adaptarse a las nuevas circunstancias. La volatilidad de los mercados y las políticas gubernamentales cambiantes pueden llevar a la pérdida de ingresos y a la inseguridad económica para los agricultores. En el contexto de la agricultura moderna, la sostenibilidad agrícola se ha convertido en una preocupación fundamental. Sin embargo, la falta de capacitación y uso de tecnología dificulta la adopción de enfoques más sostenibles por lo cual el futuro se prevé inestable.

CAPÍTULO 5 : PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LOS EJIDOS DE LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, UN REFLEJO DE LOS PROCESOS DE MERCADO Y EL ACTUAR COLECTIVO

El análisis de la producción presentado en este apartado se centra en las transformaciones productivas de los ejidos de los municipios de Acatzingo y de Quecholac. Estas transformaciones son el resultado de los modelos económicos y de las respuestas del sector ejidal, que han empleado sus recursos naturales y capital social para aprovechar oportunidades con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida.

Los ejidos han utilizado los recursos disponibles, y su proceso de apropiación ha sido complejo, lleno de contradicciones y decisiones que responden a las circunstancias específicas de los ejidatarios. Sus actuaciones están influenciadas por sus ideologías y a menudo se combinan con instrumentos ajenos a ellos. Las acciones pueden ser tanto individuales como colectivas, dependiendo del contexto y los objetivos que persiguen.

Como resultado, las trayectorias de los ejidos son diversas. A pesar de partir de condiciones similares, la organización y las acciones de los ejidatarios han llevado a transformaciones diversas en sus núcleos. Esto ha dado como resultado una región con una gran diversidad y contrastes, tanto en términos de organización como en la producción. Mientras un sector ha explotado de manera intensiva sus recursos a través de concesiones, otro ha permanecido al margen de la explotación de los recursos comunes y ha sufrido los efectos de la agricultura comercial.

El punto de quiebre en este proceso tuvo lugar en la década de 1970, cuando los ejidatarios comenzaron a organizarse en torno a los programas que promovían la producción agropecuaria bajo el modelo de desarrollo de la época. El uso del crédito agrícola y ganadero grupal marcó el inicio de la transformación productiva, lo que resultó en una mayor estratificación de los ejidatarios en la región.

La región ha estado tradicionalmente enfocada en la producción agrícola, pero la introducción de cultivos como las hortalizas ha ganado importancia a nivel estatal. El trabajo de los ejidatarios ha sido arduo, ya que han tenido que adaptarse y adquirir nuevas habilidades a medida que las demandas del mercado han evolucionado.

En este apartado, se presenta la diversificación productiva agrícola en los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac durante el periodo 2003-2020. La diversificación se divide en grupos que incluyen granos básicos, hortalizas, nopal y otros cultivos, con un enfoque en la asignación de la superficie destinada a cada uno y la modalidad hídrica utilizada. Además, se examina la infraestructura de comercialización utilizada por los agricultores.

Estos datos reflejan el esfuerzo de los ejidatarios por aprovechar los recursos naturales, utilizar tecnología y adaptarse a las demandas cambiantes de los consumidores, lo que se refleja en la importancia de ciertos cultivos. También se evidencian los efectos de la desigualdad en el uso de tecnología y el acceso al agua en los bajos rendimientos de los cultivos básicos destinados al consumo local.

Finalmente, se aborda el estado de la infraestructura de comercialización que ha surgido como resultado de la dinámica hortícola. Esta infraestructura es el producto de la organización de productores no solo en estos ejidos, sino en toda la región que dedicada a la producción de cultivos comerciales. Actualmente, surgen nuevos grupos organizados para abrir nuevos canales de comercialización debido a las relaciones desiguales con las centrales de abastos y la alta presencia de intermediarios que afectan la economía de los ejidatarios en la comercialización. Para llevar a cabo este análisis, se recopiló información de la base de datos estadísticos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, correspondiente al periodo 2003-2020.

5.1. Características de la producción agrícola local.

La producción agrícola local se ha visto afectada por los cambios en los escenarios productivos a nivel global. A partir de la década de 1980, se impulsó el aumento de la producción de cultivos con valor comercial, lo que llevó a la expansión hacia nuevos territorios, incluyendo los ejidos que se estudian en este trabajo.

Una década después, con la implementación del TLCAN, se fortaleció este modelo productivo, priorizando los cultivos comerciales, entre los que destacan las hortalizas. Nuevos agricultores, incluyendo los ejidatarios de Acatzingo y Quecholac, se unieron a este enfoque. Actualmente, México ha logrado una alta diversificación productiva agroalimentaria, con aproximadamente 20.7 millones de hectáreas cultivadas con fines comerciales. El país se ha

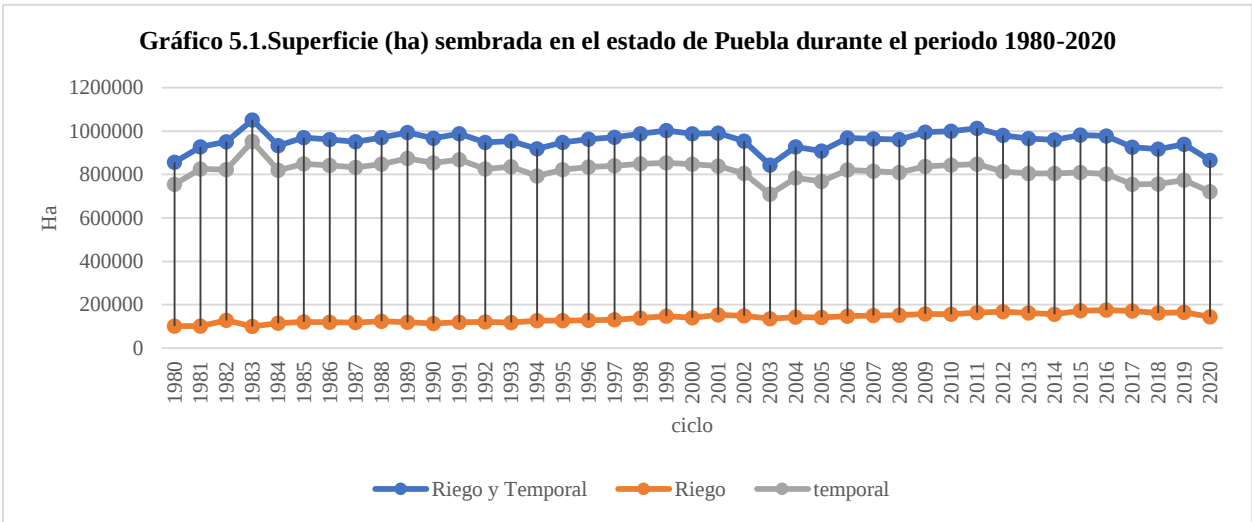
posicionado como el undécimo productor a nivel mundial en cultivos agrícolas y ha logrado saldos positivos en el comercio internacional durante el periodo 2016-2019 (SIAP, 2020).

A pesar de que los grandes agricultores, principalmente en las zonas del norte y del bajo del país, exportan gran parte de la producción, los ejidatarios también han adquirido importancia en este intercambio comercial. A pesar de contar con unidades de producción de pequeña escala, han logrado reunir volúmenes que les permiten abastecer parte de la demanda. En la actualidad, sus hortalizas se distribuyen en cadenas de autoservicios, mercados locales y nacionales, así como en regiones de Estados Unidos, Canadá y Centroamérica.

La diversidad productiva de los 23 núcleos ejidales se manifiesta a través de la participación de agricultores con diferentes niveles de tecnología, acceso y uso de riego, y la aplicación variada de paquetes tecnológicos. La mayoría de ellos operan con parcelas de pequeña escala. Además, el destino de su producción varía, ya que puede ser destinada al autoconsumo, al mercado nacional o a la exportación.

A nivel estatal, prevalece una producción de temporal debido a las limitaciones en el acceso al riego, ya sea por restricciones legales o por la falta de recursos económicos y naturales. El gráfico 5.1 muestra la superficie estatal sembrada¹⁵ según la modalidad hídrica durante el periodo de 1980 a 2020, lo que revela contrastes significativos en la explotación del agua.

Gráfico 5.1. Superficie sembrada en el estado de Puebla durante el periodo 1980-2020



Elaboración propia con información del SIAP, 2022

¹⁵ La cantidad de tierra reportada no diferencia la que corresponde a pequeña propiedad o a tierra ejidal, puesto que los datos reportados no consideran la tenencia de la tierra.

El gráfico 5.1 destaca un aumento del 24.8% en la superficie de riego en 1982, posiblemente relacionado con cambios en la política agrícola que buscó aumentar la productividad y el reparto de tierras que continuaba vigente en aquella época. Al año siguiente, se registró un incremento del 15.6% en las tierras de temporal. Ambas superficies se mantuvieron estables hasta 2003, cuando se informó una disminución del 11% en las tierras de temporal, posiblemente vinculada al crecimiento urbano y al abandono de tierras agrícolas. La superficie de riego experimentó un ligero aumento constante, con la excepción de 2020, que podría atribuirse a los efectos de la pandemia por Covid-19 y el cierre de mercados y restricciones en las operaciones del aparato gubernamental (SIAP, 2022a). Sin embargo, según datos de CONAGUA (2022), en Quecholac se perforaron nuevos pozos, nueve en 2020 y nueve adicionales en 2021.

En cuanto a los municipios de Acatzingo y Quecholac, los gráficos 5.2 y 5.3 ilustran la dinámica de las tierras de riego y temporal durante el período 2003-2020. En Acatzingo, la superficie de riego es inferior a las 2000 hectáreas y se mantiene constante, salvo en 2020, año en el que la actividad productiva se redujo de manera general, y la recopilación de información se vio afectada por la pandemia por la baja actividad institucional.

Gráfico 5.2. Superficie sembrada según modalidad hídrica en Acatzingo durante el periodo 2003-2020

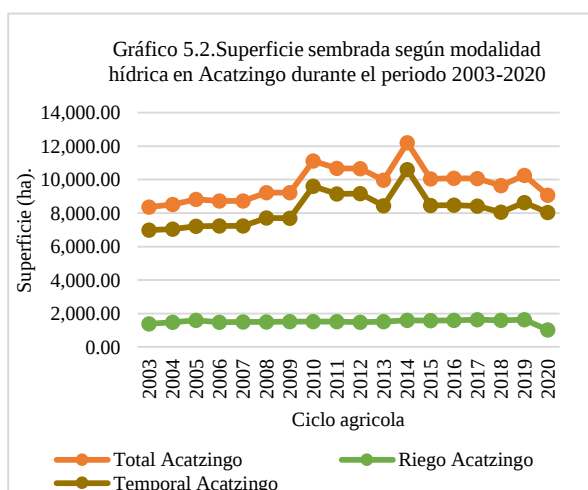
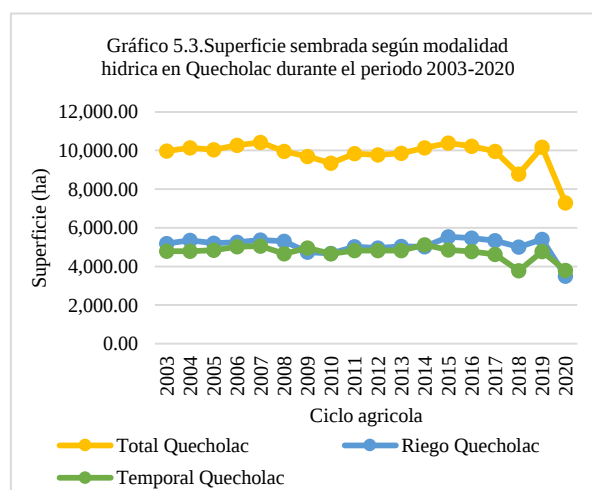


Gráfico 5.3. Superficie sembrada según modalidad hídrica en Quecholac durante el periodo 2003-2020



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP (2022a)

En Quecholac, se observa una evolución diferente. Al principio del período, la superficie de riego es superior, disminuye y se iguala de 2009 a 2015. A partir de 2015, vuelve a situarse

por encima de las tierras de temporal. Este caso destaca, ya que aproximadamente el 50% de las tierras agrícolas de este municipio son regadas, coincidiendo con las 184 concesiones para pozos de riego oficialmente registradas para este propósito (CONAGUA, 2022). La asignación de nuevas concesiones para la apertura de nuevos pozos en 2020 y 2021 muestra la importancia de la actividad a pesar de fenómenos como el Sars-Cov-2, demostrando que el trabajo de los agricultores no tiene descanso y son un sostén para la economía nacional.

En el municipio de Acatzingo, los agricultores con acceso a riego se concentran en cuatro núcleos ejidales, además de áreas de propiedad privada. Destaca el ejido de Santa María Actipan, que alberga la mayor cantidad de concesiones de pozos agrícolas (33), seguido por Acatzingo de Hidalgo, Nicolás Bravo y en último lugar, Progreso de Juárez, que produce bajo riego comprando agua, ya que no posee ningún pozo de riego agrícola.

En Quecholac, doce ejidos disponen de pozos de riego, con la excepción de Santa Catarina Villanueva. El número de pozos y socios varía en cada caso, siendo Palmarito el ejido que concentra el mayor número de pozos y que prácticamente riega el cien por ciento de sus parcelas arables.

Desde algunas perspectivas, este sector de agricultores que aprovecha el agua ha generado la exclusión del resto de los ejidatarios debido a prácticas de manejo inadecuadas que ponen en riesgo el recurso hídrico. Además, señalan desventajas históricas derivadas de decisiones pasadas, ya que, en los inicios de la llegada de los primeros pozos a la región, una gran cantidad de población quedó al margen del acceso a estos recursos, ya sea por motivos económicos o por falta de comunicación y organización.

No obstante, los ejidatarios que actualmente disponen de riego han enfrentado desafíos que involucran normativas, instituciones, economía y organización comunitaria para acceder al agua. Los resultados son contrastantes, ya que algunos ejidos reconocen los esfuerzos implicados en esta gestión, mientras que otros cuestionan las acciones y efectos de estas prácticas en el resto de las comunidades. A pesar de las controversias y tensiones en torno al uso del agua, los resultados de la actividad productiva resaltan las diferencias entre quienes la utilizan y quienes se ven impedidos de hacerlo. Sin embargo, estos últimos han recurrido a alternativas para aprovechar las tierras y generar mayores ingresos económicos, más allá de los cultivos básicos.

En resumen, las dinámicas de las tierras de riego y temporal en la región reflejan cambios significativos a lo largo de los años, influenciados por factores como políticas agrícolas, crecimiento urbano y eventos como la pandemia. Quecholac destaca por su alta proporción de tierras regadas, respaldada por un considerable número de pozos de riego. A continuación, se presenta la situación de los cultivos en los municipios de Acatzingo y de Quecholac.

5.1.1. Producción de cultivos básicos

La agricultura ha sido fundamental para la subsistencia de las familias rurales, involucrando a todos sus miembros en la producción de alimentos como maíz, frijol y calabaza, cultivos históricamente arraigados en los pueblos rurales, incluidos los ejidos bajo estudio. Cada integrante de los núcleos participa de algún modo, ya sea con trabajo o aportes económicos, para hacer posible la producción de las parcelas.

La producción de estos cultivos demanda mano de obra, ya que tradicionalmente se utiliza poca tecnología. El trabajo colaborativo de las familias es esencial para su reproducción, concentrándose la temporada de trabajo en ciertos periodos del año, mientras que el resto del tiempo se dedican a otras actividades dentro y fuera de sus parcelas.

Actualmente, existen variedades adaptadas al entorno local, como las variedades de frijol ayocote, flor de mayo y negro Jamapa, y distintas variedades de maíz blanco, amarillo y de otros colores destinadas tanto al consumo humano (López-Báez et al., 2018). Además, se siembran variedades de maíz mejorado tanto para consumo humano como para forraje verde (SIAP, 2022a).

La mayoría de los ejidatarios emplea semillas criollas para la producción de maíz y frijol, seleccionadas por ellos mismos por su resistencia a las condiciones ambientales, plagas, enfermedades o escasez hídrica. Cuando no cuentan con este material genético, recurren al intercambio de material genético con otros agricultores locales (Delgado et al., 2002).

En las últimas décadas, se ha promovido el uso de semillas mejoradas, sobre todo en respuesta a crisis alimentarias derivadas de fenómenos climáticos. La respuesta de los agricultores a estos materiales es heterogénea; aquellos que invierten en insumos agrícolas y disponen de riego obtienen mejores resultados cuando las siembran, mientras que quienes no aplican estos insumos y producen bajo temporal no obtienen rendimientos favorables, además

de que deben comprar estas semillas anualmente por lo cual la mayoría continúa prefiriendo las semillas criollas puesto que sus costos son menores en comparación con las semillas híbridas.

La transición de la agricultura intensiva ha modificado la producción tradicional en la región. Hasta la década de 1990, la producción de milpas era común, se practicaban técnicas agroecológicas con abonos orgánicos y se intercalaban cultivos con árboles frutales. Sin embargo, posteriormente se adoptó una lógica de monocultivos, introduciendo fertilizantes químicos. Desde la perspectiva de algunos agricultores, los agroquímicos han dañado los suelos, llevándolos a reducir su uso. En otros casos, la baja incorporación de nutrientes al suelo genera otros problemas adicionales que afectan la producción de estos cultivos.

Con la intensificación de la agricultura bajo el modelo de monocultivos también se ha reducido el número de especies pecuarias producidas en los ejidos. La ganadería en los ejidos de Acatzingo y Quecholac contribuyó a la economía de las familias sobre todo hasta la década de 1990. En la actualidad la producción de ganado y animales para trabajo agrícola ha disminuido y con ello la composición de los elementos de trabajo y las fuentes de ingresos de las familias rurales.

Los gráficos 5.4 y 5.5 muestran la superficie de tierra sembrada con granos básicos en los municipios de Acatzingo y Quecholac, respectivamente, entre 2003 y 2020. En ambos municipios, el maíz de temporal ocupa la mayor superficie de este tipo de cultivos, seguido del frijol de temporal. Se observan fluctuaciones en la dinámica de los cultivos de este grupo.

Gráfico 5.4. Superficie sembrada de cultivos básicos en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020

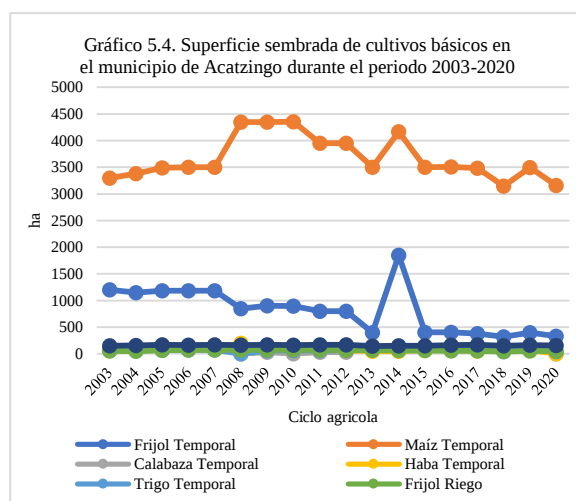
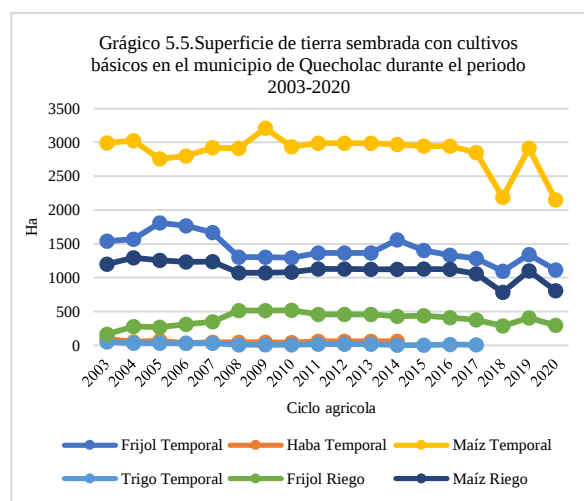


Gráfico 5.5. Superficie de tierra sembrada con cultivos básicos en el municipio de Quecholac durante el periodo 2003-2020



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, 2022

En Acatzingo, el maíz de temporal experimentó un aumento del 24% en 2008, manteniéndose durante unos años para luego mostrar una tendencia a la baja, con excepción de 2014, cuando hubo un repunte. El frijol de temporal ha tendido a disminuir, salvo en 2014, cuando prácticamente duplicó su superficie sembrada, alcanzando casi 2000 hectáreas. Los demás cultivos ocupan una superficie inferior y se han mantenido constantes a lo largo del periodo analizado (SIAP, 2022a).

En ambos cultivos, en Acatzingo, los rendimientos son muy bajos. En el maíz de temporal, se cosecharon 1100 kilogramos por hectárea y la producción bajo riego fue de 3.8 toneladas por hectárea. Para el frijol bajo temporal, se reporta una producción media de 710 kilogramos por hectárea y 1.2 toneladas por hectárea en riego (SIAP, 2022a).

En Quecholac, la producción de maíz de temporal abarca aproximadamente 3000 hectáreas. Se destaca un aumento del 10.3% en 2009, seguido de una disminución en el ciclo agrícola siguiente. La tendencia se mantuvo hasta 2018, cuando descendió en un 23.2%. El maíz producido con riego ocupa la tercera posición de este grupo, superando las 1000 hectáreas durante este período (SIAP, 2022a).

En cuanto al cultivo de frijol, ocupa el segundo lugar en este grupo en el municipio de Quecholac. La producción en temporal fue de 1500 hectáreas en 2003, alcanzando las 1809

hectáreas en 2005, pero desde entonces ha mostrado una tendencia a la baja, llegando a casi 1000 hectáreas al final del período 2003-2020. La producción en riego experimentó un aumento hasta 2008, manteniéndose alrededor de las 500 hectáreas hasta 2018 y 2020, con caídas del 23.2% y 26.6%, respectivamente (SIAP, 2022a).

En ambos cultivos, en Quecholac, los rendimientos también son muy bajos. Durante el periodo 2003 a 2020 se registró un rendimiento medio de maíz de temporal de 970 kilogramos por hectárea y de 4.1 toneladas por hectárea en riego. Para el frijol bajo temporal, se reporta una media de 547 kilogramos por hectárea y en riego de 1.2 toneladas por hectárea (SIAP, 2022a).

Estos bajos rendimientos se atribuyen a la degradación de los suelos, fenómenos hidrometeorológicos, plagas y enfermedades. Además, el bajo nivel de tecnología adoptada para estos cultivos ha generado afectaciones, resultando insuficiente la producción para cubrir las demandas de consumo local, especialmente en el caso del maíz.

A pesar de los bajos rendimientos, los agricultores continúan sembrando estos granos debido a la importancia cultural y que son base de su alimentación, así como por la importancia para su economía y evitar la adquisición de granos a precios elevados en el mercado. En caso de no producir estos alimentos, se afectaría aún más su economía dada la situación de salarios bajos y fuentes de trabajo predominantemente escasas.

En el caso de las unidades de producción que siembran otros cultivos comerciales, su economía les permite adquirir los granos de maíz y frijol en los mercados locales. Algunos productores intercalan la producción de granos básicos con los comerciales para satisfacer sus necesidades familiares y generar ingresos adicionales con los cultivos comerciales.

5.1.2. Producción hortícola

La producción hortícola en Acatzingo y Quecholac ha experimentado una relevancia diferenciada en sus comunidades, influenciada por las modificaciones en la política agrícola que buscaba transformar el paradigma productivo. A partir de la década de 1970, se inició la propagación de este tipo de cultivos junto con la expansión de pozos de riego. A medida que se introdujeron otros cultivos comerciales para aprovechar las demandas del mercado, la producción de alimentos básicos fue desplazada en los ejidos de ambos municipios.

Las unidades de producción son mayoritariamente de pequeña escala, a excepción de aquellas integradas con grandes extensiones de tierra ejidal o de la pequeña propiedad pertenecientes a unos cuantos agricultores. El uso de tecnología varía entre estas unidades, siendo la mayoría de los productores hortícolas socios de pozos o compradores de agua, ya que este tipo de cultivos requiere riegos constantes para garantizar la calidad aceptable de los alimentos en el mercado.

La variedad de hortalizas ha aumentado con la apertura de nuevos mercados. Durante el periodo 2003-2020, se registraron 18 tipos de hortalizas. El área dedicada a cada una varía según las decisiones de cada productor, quienes consideran factores como el mercado, los precios y la fuerza de trabajo necesaria para su producción. Por tanto, se observan variaciones en cada ciclo agrícola. La diversidad de cultivos se clasifica en cuatro subgrupos para este trabajo: “flores y coles”, “frutos”, “hojas” y “tallos, bulbos y raíces”. A continuación, se analiza cada uno en ambos municipios.

Grupo de hortalizas “flores y coles”

Este grupo engloba cultivos como brócoli, col o repollo, coliflor, lechugas y napa. Las variedades de cada uno dependen de factores como las demandas del mercado, el periodo de producción, los rendimientos obtenidos, la tolerancia al clima y la resistencia a plagas y enfermedades. Los agricultores toman decisiones basadas en estas variables para determinar qué sembrar, cómo y cuándo.

En los gráficos 5.6 y 5.7 se muestra el desarrollo de cada cultivo en Acatzingo y Quecholac durante el periodo 2003-2020. En ambos casos, la producción de lechugas ocupa el primer lugar, seguida de las coles y en tercer lugar se encuentra el brócoli.

Gráfico 5.6. Superficie sembrada de hortalizas del grupo flores y coles en el municipio de Acatzingo en el periodo 2003-2020

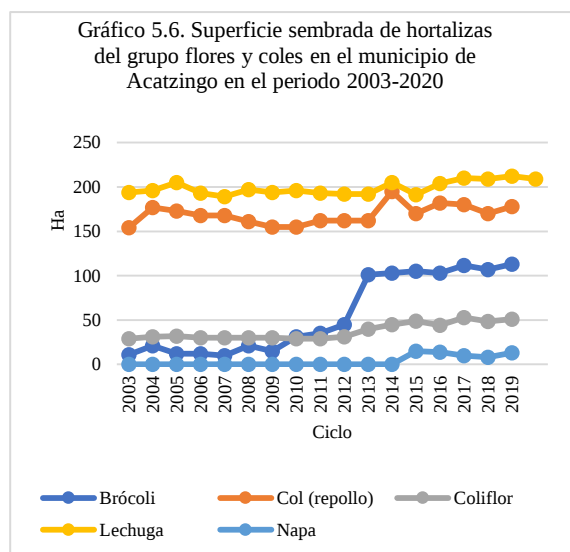
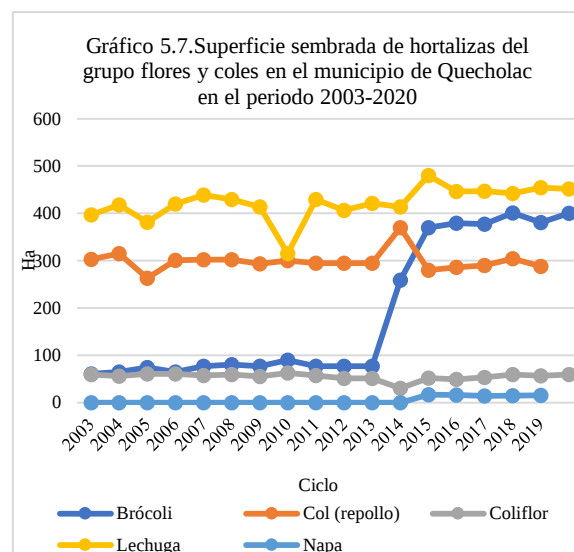


Gráfico 5.7. Superficie sembrada de hortalizas del grupo flores y coles en el municipio de Quecholac en el periodo 2003-2020



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, 2022.

En Acatzingo, las lechugas y coles han tenido poca variabilidad. Las lechugas y coles han experimentado poca variabilidad en cuanto a la superficie que ocupan, manteniéndose con pocas fluctuaciones y con una tendencia al alza. En el caso del brócoli, al inicio del periodo se reportaron solo 11 hectáreas, las cuales crecieron significativamente a partir de 2009, alcanzando las 100 hectáreas al final del periodo (SIAP, 2022a).

En el caso del municipio de Quecholac, la producción de coles y lechugas ha mostrado un mayor dinamismo. Se observan fluctuaciones, especialmente en el caso de las lechugas, destacando una caída del 23.9% en 2010. En cuanto al cultivo de brócoli, al inicio del periodo ocupaba 61 hectáreas y experimentó un repunte significativo a partir de 2014, superando las 400 hectáreas al final del periodo (SIAP, 2022a). Este aumento está relacionado con su exportación a Estados Unidos, principalmente durante la última década.

Estas tendencias dinámicas en este grupo de cultivos reflejan la adaptabilidad de los agricultores a las demandas del mercado y las oportunidades comerciales, destacando la importancia estratégica del cultivo de brócoli para la economía local, especialmente en el ámbito de las exportaciones a Estados Unidos.

Grupo de hortalizas “frutos”

En este subgrupo denominado “frutos” se incluyen cultivos como calabacita, chile verde, ejote, haba verde, pepino, tomate rojo (jitomate) y tomate verde de cáscara. Las superficies destinadas para la siembra de estos cultivos varían año tras año, ya que los agricultores aprovechan las condiciones climáticas de cada estación para sembrarlos.

La mayoría de los cultivos se siembran a cielo abierto, con la excepción del jitomate, que en las últimas dos décadas se produce principalmente bajo invernadero. La producción de jitomate resulta con inversión en infraestructura pues las inclemencias del clima afectan la calidad si se produce en campo abierto. Además, mediante la agricultura protegida hay un mayor control de las enfermedades y plagas y se dispone de él durante todo el año. Por los costos elevados de la infraestructura, un reducido número de agricultores cuentan con invernaderos, ya sean individuales o colectivos.

La gestión de recursos mediante asociaciones ha incluido la adquisición de invernaderos y otras estructuras productivas para este cultivo. En los gráficos 5. 8 y 5.9 se muestra la superficie que ocupó cada uno de estos cultivos durante el periodo 2003-2020 en los municipios de Acatzingo y Quecholac.

Gráfico 5.8. Superficie sembrada de hortalizas del grupo frutos en el municipio de Quecholac, durante el periodo 2003-2020

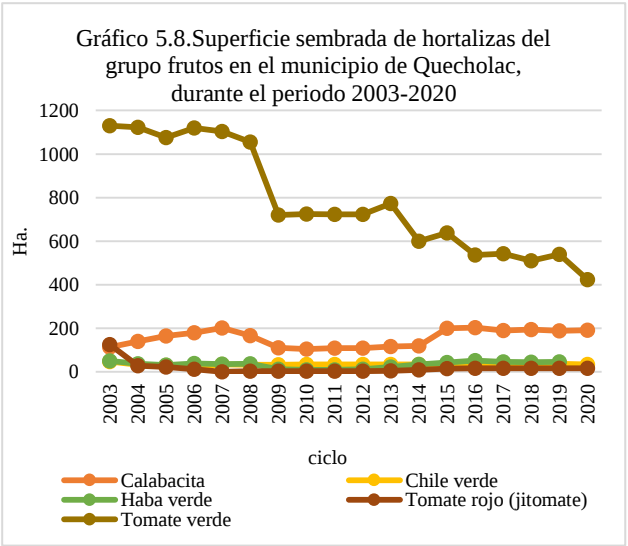
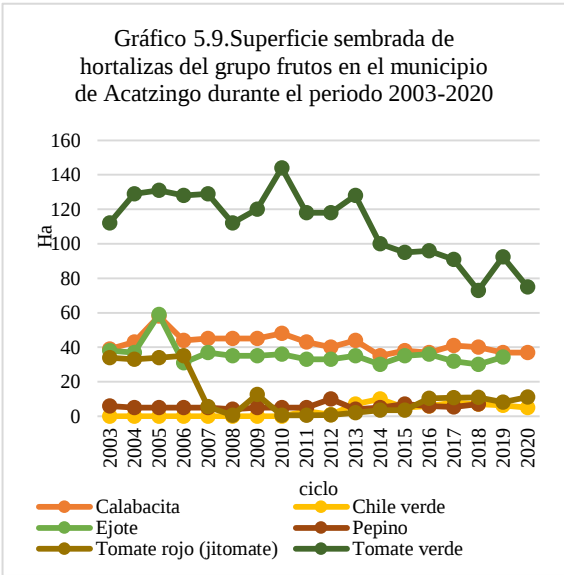


Gráfico 5.9. Superficie sembrada de hortalizas del grupo frutos en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, 2022.

El cultivo de tomate verde o tomate de cáscara ha ocupado una mayor superficie de tierras en ambos municipios, aunque ha experimentado una tendencia a la baja en los últimos años. En Quecholac, en 2003, registró una ocupación de 1130 hectáreas, mientras que en Acatzingo se reportaron 144 hectáreas. En los años siguientes, estas cifras han variado con subidas y bajadas, y al cierre del periodo, en 2020, se registraron 420 hectáreas sembradas en Quecholac, es decir tuvo una disminución del 21.3% respecto al año anterior; en Acatzingo, para el mismo año, se registraron 75 hectáreas, 20% menos respecto al año inmediato anterior (SIAP, 2022a).

El tomate verde es uno cultivo que puede sembrarse con semilla criolla, seleccionada por los agricultores según las características que deseen reproducir. También pueden optar por comprar semilla certificada, la cual produce tomates de un tamaño estandarizado y son más aceptados en el mercado. Esto podría explicar por qué en años anteriores la producción de tomate fue más elevada, ya que la inversión en semillas era menor en comparación con otras hortalizas.

Sin embargo, el cultivo de tomate verde como otros alimentos también ha enfrentado desafíos económicos durante la comercialización debido a la excesiva oferta en periodos cortos, lo que ha llevado a pérdidas para los agricultores. A pesar de la baja inversión en semillas que puede representar cuando éstas son obtenidas por el agricultor de sus propios campos, pero los costos asociados al trabajo, insumos y riegos continúan siendo elevados y, ante los bajos precios que alcanza la producción, muchas veces no se recuperan las inversiones.

La falta de organización de los ejidatarios durante la comercialización los coloca en desventaja frente a los intermediarios, quienes aprovechan condiciones de exceso de producto para ofrecer precios más bajos. Ante estas circunstancias, los ejidatarios toman diversas decisiones, desde vender su producto a precios reducidos hasta dejar de invertir en la cosecha y sembrar otro cultivo.

El cultivo de calabacita es similar al del tomate verde y ocupa el segundo lugar en este grupo. Su producción se concentra en las estaciones de primavera-verano. En Acatzingo, la superficie que ocupó la calabacita durante el periodo 2003-2020 se ha mantenido constante, salvo en 2005, donde se incrementó en un 35% para luego volver a un promedio de 42 hectáreas. Los cultivos restantes, como chile verde, haba verde, ejote y pepino, ocuparon menos superficie,

oscilando entre 4 y 10 hectáreas en el caso del pepino y entre 30 y 59 hectáreas para el ejote (SIAP, 2022).

En Quecholac, el cultivo de calabacita ha experimentado altibajos, en 2009 disminuyó la producción en un 33% y se mantuvo así hasta 2015, año en que se reportó un crecimiento del 66.7%, no se reportaron los cultivos chile verde, ejote y pepino para el periodo analizado, pero sí haba verde con una la superficie entre 10 y 52 hectáreas (SIAP, 2022).

Grupo de hortalizas “hojas”

El conjunto de hortalizas denominadas "hojas", está compuesto por los cultivos de acelga, cilantro y espinaca. Aunque estos cultivos ocupan una superficie menor de tierra en comparación con los otros grupos, no dejan de ser importantes, Los gráficos 5.10 y 5.11 muestran las dinámicas de la superficie que han ocupado este grupo de cultivos durante el periodo 2003-2020 en los municipios de Acatzingo y Quecholac.

Gráfico 5.10. Superficie sembrada de hortalizas del grupo hojas en el municipio de Quecholac, durante el periodo 2003-2020

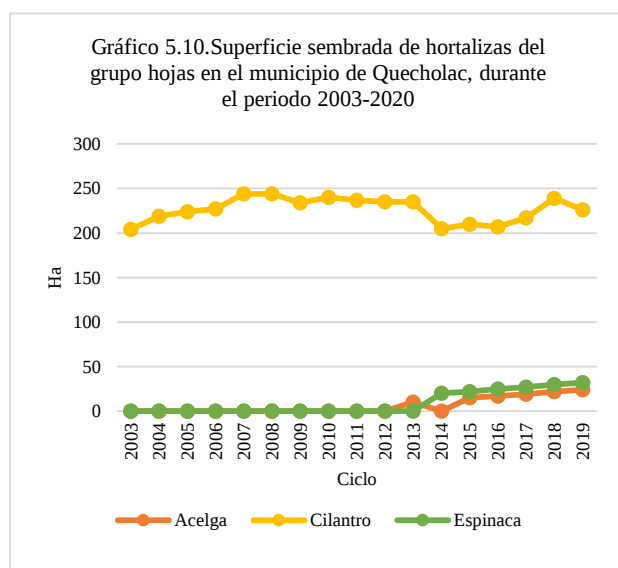
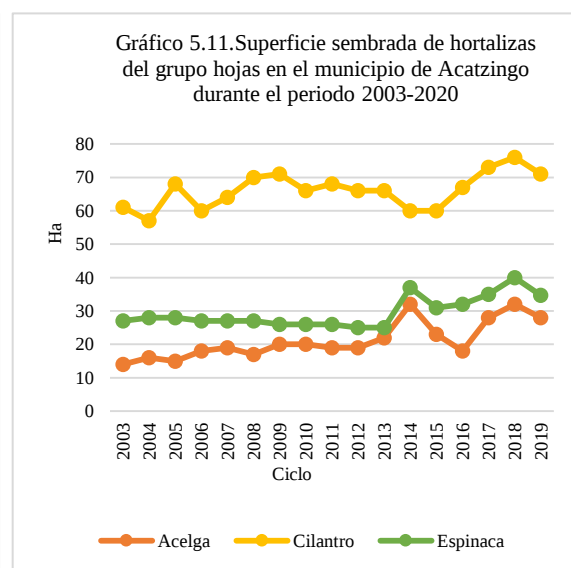


Gráfico 5.11. Superficie sembrada de hortalizas del grupo hojas en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, 2022.

El cultivo de cilantro destaca por su importancia a lo largo del periodo revisado. Ha sido comercializado en diferentes mercados. Sin embargo, el cilantro ha enfrentado desafíos en su

manejo agronómico, y en 2013, se detectaron problemas de salmonela y otras bacterias en el mercado estadounidense, lo que condujo a una reducción en su exportación (Hernández, 2015).

A pesar de estos contratiempos, la demanda de cilantro poblano persiste en el mercado de Estados Unidos y Canadá debido a sus características organolépticas (López, 2021). En la actualidad, solo las unidades de producción certificadas continúan exportando este producto, mientras que el resto de las parcelas abastecen el mercado local y nacional.

En Acatzingo, la superficie destinada a la producción de cilantro experimentó notables variaciones durante el periodo 2003-2020, con caídas del 11.8% en 2006 y del 8.3% en 2014. En promedio, este cultivo abarca alrededor de 66 hectáreas anuales en el municipio. La siembra de acelgas como de espinacas se reportó durante todo el periodo, con variaciones en el área sembrada. En promedio, se siembran 21.2 hectáreas para el cultivo de acelgas y 29 hectáreas para el cultivo de espinacas, destacando un aumento del 48% en el área sembrada de espinacas en 2014. (SIAP, 2022).

En Quecholac, el promedio de superficie sembrada con cilantro asciende a 226 hectáreas, registrándose una disminución del 12.8% en 2014. La producción de acelga es limitada, iniciándose su registro a partir de 2013 y alcanzando 22 hectáreas en 2020. En cuanto a las espinacas, se registran a partir de 2014, abarcando 32 hectáreas en 2020 (SIAP, 2022).

Grupo de hortalizas “tallos, bulbos y raíces”.

Este grupo de hortalizas está compuesto por los cultivos de betabel, cebolla, poro, rábano y zanahoria. En este grupo se aprecian las variaciones significativas en la superficie sembrada de cada uno de cultivos durante el periodo 2003-2020. Los gráficos 5.12 y 5.13 muestran la dinámica de la superficie sembrada de estos cultivos, indicando que los cultivos que mayor superficie ocuparon durante el periodo en el municipio de Quecholac son el rábano y la zanahoria mientras que en Acatzingo son la zanahoria y cebolla.

Gráfico 5.12. Superficie sembrada de hortalizas del grupo bulbos, tallos y raíces en el municipio de Quecholac, durante el periodo 2003-2020

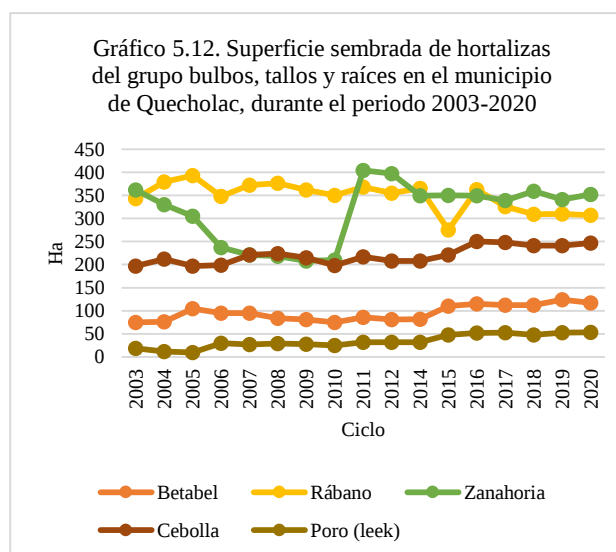
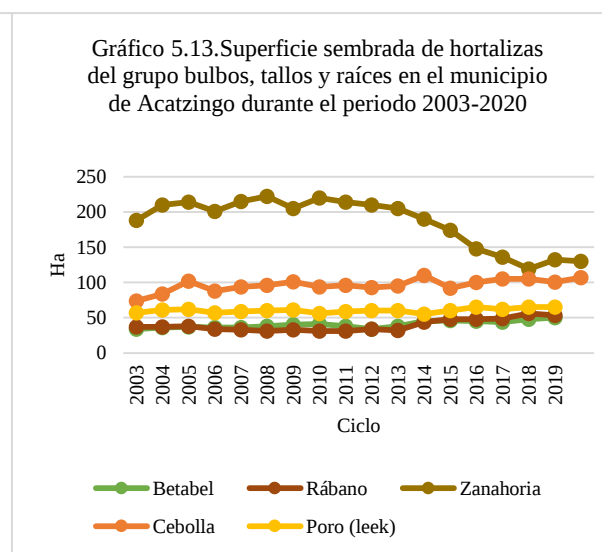


Gráfico 5.13. Superficie sembrada de hortalizas del grupo bulbos, tallos y raíces en el municipio de Acatzingo durante el periodo 2003-2020



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, 2022.

En Quecholac, el cultivo de zanahoria se destaca en este municipio, sin embargo, se manifiesta una tendencia a la baja hasta 2011 donde se observa notable repunte del 92.4% en 2011, cerrando el periodo con una ligera disminución. En segundo lugar, destaca el cultivo de rábano, aunque ha experimentado notables caídas, como la del 24.7% en 2014, en general ha mostrado una tendencia a la disminución del área sembrada. En tercer lugar, se encuentra el cultivo de cebolla, el cual contrariamente a los anteriores cultivos tiene una tendencia al alza, cerrando el periodo con 251 hectáreas. Respecto a los cultivos de betabel y poro, se observan ligeras fluctuaciones con una tendencia al alza, culminando en, 117 hectáreas y 53 hectáreas, respectivamente (SIAP, 2022).

En Acatzingo, el cultivo de zanahoria lidera este grupo respecto a la superficie sembrada, aunque presenta una tendencia a la baja durante el periodo, de 2004 a 2013 se sembraron poco más de 200 hectáreas, finalizando el periodo con 130 hectáreas. El segundo lugar lo ocupa el cultivo de cebolla, el cual muestra una tendencia al alza con una media de 96 hectáreas sembradas durante el periodo. Los demás cultivos, como poro, rábano y betabel, también presentan una tendencia al alza (SIAP, 2022).

5.1.3 Producción de nopal verdura y nopal tunero

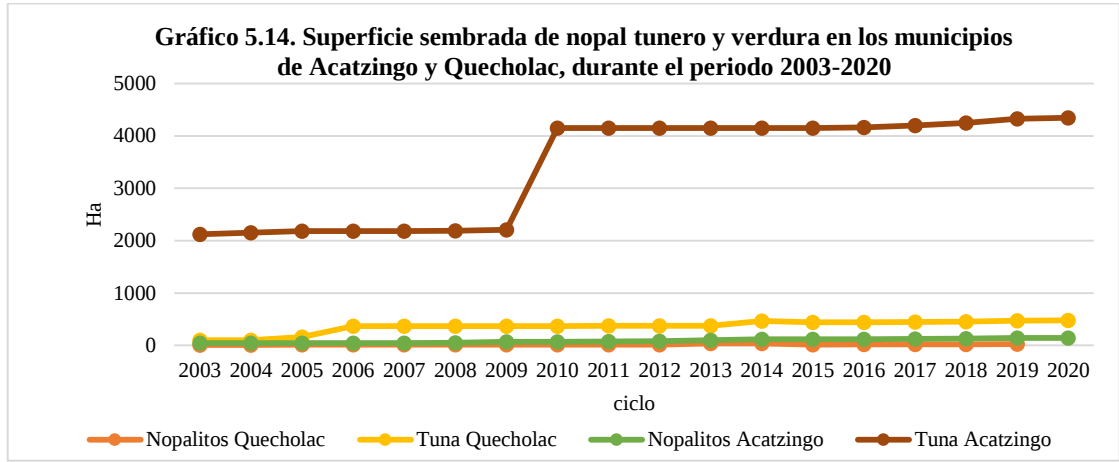
La producción de nopal como sus productos derivados han ganado una amplia aceptación en diversas culturas, desempeñando un papel significativo en las dietas de varios grupos poblacionales. Además, se utiliza como alimento para el ganado, especialmente en zonas áridas del norte del país (Anaya-Pérez & Bautista-Zane, 2008). Aunque la producción de nopal es a nivel nacional, ciertas regiones, como el Valle de México, Hidalgo, Jalisco, Aguascalientes, San Luis Potosí, Zacatecas y Puebla, han destacado en este cultivo (Anaya-Pérez & Bautista-Zane, 2008; Domínguez-García et al., 2017).

En la década de 1970, se marcó el inicio de las plantaciones comerciales de nopal en la región bajo estudio, destacando la participación activa de ejidos como San Sebastián Villanueva en Acatzingo, Santa Catarina Villanueva en Quecholac, y otros ejidos en municipios cercanos, como General Felipe Ángeles. Este cultivo se erige como un pilar gracias a su destacada resistencia a la escasez hídrica y su capacidad para generar rendimientos notables, consolidándose como una opción altamente rentable para los agricultores. La expansión de las nopaleras ha sido notable en los municipios de Acatzingo y Quecholac, particularmente en áreas elevadas como los cerros, donde las condiciones climáticas suelen ser más extremas.

En la actualidad, se observa un cambio significativo en el uso de la tierra, con una parte sustancial de las áreas que anteriormente se dedicaban a la producción de granos básicos y zonas de monte ahora destinadas a la siembra de nopal, especialmente en el municipio de Acatzingo. Este cambio responde a los persistentes bajos rendimientos en los cultivos de granos básicos y a la escasa disponibilidad natural de agua para otras alternativas productivas.

La adaptabilidad del nopal a estas condiciones desafiantes ha posicionado este cultivo como una respuesta viable y estratégica para los agricultores locales, marcando una transformación significativa en la dinámica agrícola de la región. El gráfico 5.14 ilustra la dinámica de la superficie sembrada de este cultivo en Acatzingo y Quecholac durante el periodo 2003-2020.

Gráfico 5.14. Superficie sembrada de nopal tunero y verdura en los municipios de Acatzingo y Quecholac, durante el periodo 2003-2020



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, 2022

De acuerdo con el gráfico 5.14, el municipio de Acatzingo se erige como líder en la producción de nopal tunero, destacando un crecimiento sostenido a lo largo del periodo analizado. En 2003, se reportaron 2,120 hectáreas sembradas, experimentando un crecimiento del 88% en 2010, alcanzando un total de 4,344 hectáreas al final del periodo. En cuanto al nopal verdura, inició con 45 hectáreas y cerró el periodo con 142 hectáreas (SIAP, 2022).

En el municipio de Quecholac, la siembra de nopal tunero partió de 100 hectáreas en 2003, experimentando un importante crecimiento hasta alcanzar las 480 hectáreas. Respecto al nopal verdura, comenzó con 6 hectáreas y llegó a 24 hectáreas en 2020 (SIAP, 2022). La característica de los terrenos del ejido de Santa Catarina Villanueva, mayor productor de este municipio, que destinan para este cultivo son las laderas de cerros, puesto que la parte plana es destinada para la siembra de granos.

Las variedades de nopal tunero cultivadas, como la criolla, cristalina, rojo vigor, rojo San Martín, roja criolla, amarilla y xoconostle, se eligen considerando la aceptación de los consumidores y sus características de vida en anaquel. La prolongación de sus características físicas y organolépticas son especialmente importantes para mercados distantes como estados del norte o Estados Unidos.

En relación con los rendimientos, Quecholac reporta un promedio de 18.4 toneladas por hectárea para la tuna, con precios fluctuantes según la temporada, desde \$1,887 por tonelada en periodos de abundancia hasta \$15,514 por tonelada en momentos de mayor demanda. Respecto

al nopal verdura, reporta un promedio de 77.4 toneladas por hectárea anual, con precios fluctuantes según la temporada, desde \$0 por tonelada en periodos de abundancia hasta \$4570 por tonelada en momentos de mayor demanda (SIAP, 2022).

En Acatzingo, reporta un promedio de 21.1 toneladas por hectárea para la tuna, con precios fluctuantes según la temporada, desde \$1,896 por tonelada en periodos de abundancia hasta \$13,934 por tonelada en momentos de mayor demanda. Respecto al nopal verdura, reporta un promedio de 76.6 toneladas por hectárea anual, con precios fluctuantes según la temporada, desde \$800 por tonelada en periodos de abundancia hasta \$4500 por tonelada en momentos de mayor demanda (SIAP, 2022).

La introducción del nopal como cultivo comercial ha implicado la sustitución de los cultivos tradicionales y cambiado el uso de suelo de áreas de monte, generando consecuencias ambientales como el desplazamiento de fauna, la pérdida de flora nativa y la transformación del paisaje. El uso constante de fertilizantes y pesticidas ha generado problemas como la eliminación de polinizadores y la resistencia de plagas, dificultades exacerbadas por la falta de agroquímicos específicos para el nopal. Frente a estos desafíos, los ejidatarios comparten experiencias, en el ejido de San Sebastián Villanueva, una parte de los productores cuentan con técnicos especializados puesto que en este ejido se brinda asesoramiento por parte de instituciones gubernamentales debido a la importancia económica que ha cobrado la cadena de valor.

Ambos municipios disponen de infraestructura diferenciada para almacenar los productos del nopal. En Acatzingo, existen alrededor de 80 naves destinadas al acopio y empaque del nopal y tuna, aunque su utilización y características varían, en Santa Catarina Villanueva, Quecholac, solo se dispone de una bodega para el acopio de tuna. La presencia significativa de intermediarios locales y foráneos destaca, ya que compran las cosechas para luego distribuirlas en otros mercados locales, nacionales o internacionales.

5.1.4 Otros cultivos

En los ejidos de Acatzingo y de Quecholac, se observa la presencia de otro diverso grupo de cultivos, que incluye flores, forrajes, frutales, plantas medicinales, aromáticas. Estos cultivos

se desarrollan en fracciones más pequeñas de tierra, y su producción responde a diversas necesidades y demandas del mercado.

En los cultivos de flores, se registran cuatro tipos principales: alhelí, nube, statice y cempaxúchitl (SIAP, 2022), aunque en campo se observan otras variedades como la flor de terciopelo, margaritas y claveles. La producción de flores se intensifica en temporadas específicas, coincidiendo con eventos culturales que aumentan la demanda.

La producción de forrajes está asociada con la crianza de ganado, los cultivos forrajeros como alfalfa, avena, maíz forrajero y nabo han experimentado una reducción debido a la disminución de la ganadería en los últimos años. Las áreas destinadas a estos cultivos se sitúan por debajo de las 100 hectáreas en ambos municipios (SIAP, 2022).

En la producción de árboles frutales, el durazno destaca como el principal cultivo, ocupando en promedio 8.7 hectáreas en Quecholac y 16 hectáreas en Acatzingo (SIAP, 2022). Además del durazno, se observan plantaciones de chabacanos, manzanas criollas, tejocotes y capulines, comúnmente ubicadas en los linderos de las parcelas.

Finalmente, el grupo de plantas aromáticas y medicinales ocupa espacios reducidos, reportándose, por ejemplo, 11 hectáreas de epazote en ambos municipios (SIAP, 2022), otras plantas presentes incluyen manzanilla, tomillo, sábila y perejil, contribuyendo a la diversificación de la producción de estos municipios (Lugo Morin, 2010).

A manera de conclusión, la diversidad de cultivos en ambos municipios sostiene la alimentación local y economía de los ejidatarios, además contribuye a satisfacer demandas de mercados internacionales. La adaptabilidad de los ejidatarios, evidente en estrategias como la asociación, ha sido fundamental para gestionar recursos y negociar en los mercados. Sin embargo, se subraya la necesidad de fortalecer esfuerzos y la participación de otros actores para mejorar las condiciones locales, incluyendo la tecnificación, y evitar la degradación continua de los recursos naturales fundamentales para la producción.

5.2. Infraestructura para la comercialización agropecuaria en la región

En la década de 1990, un grupo de agricultores del municipio de Acatzingo y de otros municipios vecinos buscó espacios de comercialización debido a conflictos locales que les

impedían comercializar sus cosechas en las plazas locales. Enfrentaron obstáculos diversos durante este proceso, pero después de años de lucha, lograron establecerse en Huixcolotla, inaugurando la Central de Abastos del mismo nombre.

Actualmente, esta central, dirigida por una organización de productores, directivas y representantes de cada giro (Lugo Morin, 2010), hasta la década de 2000, en ella se subastaba aproximadamente el 85% de la producción agrícola, mientras el 9% se vendió directamente en las parcelas (E. Arvizu Barrón et al., 2015; E. A. Arvizu Barrón et al., 2014).

La comercialización en la central se realiza mediante subasta holandesa, donde el agricultor inicia con un precio y el comprador ofrece uno menor hasta llegar a un acuerdo (Arvizu et al., 2017; Lugo Morin, 2010). A partir de la década de 2000, surgieron otros mercados, algunos grupos de agricultores se organizaron para dar origen a las primeras empacadoras que se instalaron en la región, aumentando su presencia en la década de 2010.

En Acatzingo, a finales de la década de 2000, contaba con cuatro empacadoras orientadas a la exportación (Lugo-Morin et al., 2010). Para 2019, Acatzingo registro 18 empacadoras mientras Quecholac registró 24 empacadoras. En la actualidad, de acuerdo con informantes clave, se estima que hay entre 280 y 300 empacadoras de diversos tamaños en los municipios de alrededor de Huixcolotla, incluyendo Acatzingo y Quecholac, acopiando hortalizas de entre 50 a 70 mil hectáreas.

En la actualidad, los mercados a los que acceden los agricultores son diversos, optan por vender directamente a las empacadoras, a las centrales de abasto local además de la de ciudad de Puebla y México, así como a los intermediarios directamente en sus parcelas. A pesar de estas cifras y alternativas, agricultores como algunas empacadoras enfrentan problemas para cubrir las demandas del mercado.

Estas empacadoras tienen un papel fundamental en la cadena de comercialización, abasteciendo a tiendas nacionales como grupo Walmart, Chedraui, Abarrotes Rivera y exportando a Estados Unidos y Canadá. Estas empacadoras difieren de las de otras regiones porque ellas no participan en el proceso productivo en parcela, no proveen insumos ni asesoramiento a los agricultores y tampoco pactan acuerdos de compraventa. Por tanto, si la adopción tecnológica recae en cada productor, estos tienen libertad para vender a quien elijan.

En términos de infraestructura, la mayoría de las empacadoras en la región tiene poca tecnología y alta demanda de trabajo. Algunas cuentan con espacios de almacenamiento y cámaras de refrigeración para preservar la calidad de las hortalizas después de la cosecha. La presentación y etiquetado de productos se realizan según las indicaciones de los compradores, por lo cual en la mayoría no se colocan las etiquetas de la empacadora local, sino que se usan los empaques y etiquetas del comprador.

En términos de transporte, existen acuerdos entre empacadora y comprador en los que la mayoría de las ocasiones los compradores envían sus vehículos con sistema de refrigeración para transportar los productos, sobre todo los que son para exportación. A nivel local, los agricultores y empacadoras utilizan sus vehículos para trasladar las mercancías a los diferentes mercados.

En conclusión, en este territorio se observan diferencias significativas en la producción, organización y comercialización dentro de cada municipio. La agricultura ha impulsado el desarrollo de nuevas habilidades entre los agricultores para abordar los desafíos de la agricultura comercial y la comercialización. Ante las limitaciones institucionales, económicas y naturales, los ejidatarios recurren a su capital social para superar adversidades y aprovechar oportunidades.

La producción mencionada en este capítulo permite comprender por qué Puebla ha desempeñado un papel destacado en la exportación de productos agrícolas. Durante el periodo de 2010 a 2019, el estado ocupó los primeros lugares en la contribución de volúmenes destinados principalmente a Estados Unidos. Sobresaliendo en diversas hortalizas como el 2° lugar en brócoli con 44,386 toneladas, 3° lugar en calabacita con 59,481 toneladas, 7° lugar en cebolla con 93,218 toneladas, 3° lugar en coliflor con 18,362 toneladas, 3° lugar en lechuga con 66,234 toneladas y 4° lugar en tomate verde con 53,632 toneladas (SIAP, 2020).

A pesar de este éxito en la dinámica productiva hortícola, se han implementado esfuerzos para fomentar el comercio con los países miembros del TMEC, tal como lo evidencian las acciones impulsadas por el Consejo Estatal Agropecuario (Ceagro) en 2022. En este contexto, se busca estimular el comercio mediante contratos anuales individuales entre pequeños agricultores y agencias externas. No obstante, el Ceagro recomienda la asociación de agricultores para consolidar los volúmenes demandados en esos mercados (Hernández, 2022).

Paradójicamente, persisten problemas no abordados que afectan a los agricultores en la zona. Las necesidades de asesoramiento técnico, acceso a tecnología y la creación de espacios para fomentar la organización conjunta de los agricultores no han sido atendidas de manera adecuada. En consecuencia, los desafíos continúan, y los menos beneficiados siguen siendo los ejidatarios, afectados por los bajos precios de sus productos, lo que impide la generación de mejores condiciones de vida. La sobreexplotación de los recursos también persiste, ya que la participación comprometida de otros actores para resolver estas problemáticas aún no se ha materializado de manera efectiva.

CAPÍTULO 6 : LAS VOCES DE LOS ACTORES DISCUTIENDO SUS EXPERIENCIAS EN LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DE SU TERRITORIO

Los resultados de esta investigación se han estructurado de acuerdo con los objetivos establecidos para este trabajo, abordando la cuestión fundamental de si el capital social preexistente en los ejidos de Acatzingo y Quecholac, previo al comienzo de la transformación productiva con carácter comercial, ha influido en estos cambios o si son consecuencia de otros factores locales o externos.

El análisis subsiguiente es producto del trabajo de campo, donde se exploraron las opiniones y posturas de los miembros de organizaciones y representantes de los ejidos. Sus perspectivas sobre estos cambios y procesos en los proyectos de desarrollo se basan en sus experiencias y en el grado de involucramiento de cada individuo.

Las transformaciones productivas no se limitan únicamente a los procesos sociales y relaciones que se desarrollan dentro de los núcleos ejidales. Dado que se trata de sociedades abiertas, los factores externos han desempeñado un papel crucial en la dirección productiva que toman los ejidos. Los actores locales adoptan nuevos modelos de manera distinta: algunos buscan oportunidades para crecer y progresar, mientras que otros tienen una visión más conservadora o presentan mayores restricciones para adaptarse a estos cambios.

Las actividades desplegadas por los ejidatarios para llevar a cabo sus actividades productivas y reproductivas involucran diversos recursos. Aunque no se pueden generalizar estas acciones debido a que cada actor utiliza sus propios medios, recurre a elementos naturales, redes familiares y de amistad, así como a sus propias condiciones físicas para reproducir su vida social y generar medios productivos. Es resumen, las actividades de los ejidatarios se fundamentan en los recursos materiales e inmateriales de cada sujeto agrario, lo que genera diferencias entre las unidades productivas en cada ejido.

Los sujetos ejidales dentro de estos núcleos se caracterizan por poseer unidades productivas diferenciadas. Esto se origina en los procesos experimentados durante el reparto agrario, el cual no fue equitativo para todos los pueblos, así como en las condiciones naturales propias del territorio.

Las unidades productivas, o parcelas, asignadas a cada ejidatario para su aprovechamiento, ya sea de manera individual o colectiva, se destinan a prácticas agrícolas y, en algunos casos, forestales. Los ingresos generados por estas actividades varían debido a diferentes factores como, como el tamaño de la unidad, la naturaleza de la actividad productiva, la utilización de tecnología y el aprovechamiento de recursos naturales, entre otros.

Las decisiones respecto al uso y la gestión de la tierra ejidal son de índole individual. En el pasado, las asambleas ejidales, en la que participaron más activamente todos los sujetos ejidales, desempeñaron un papel crucial en la toma de decisiones sobre las dinámicas productivas. Sin embargo, esto cambió con la asignación de certificados de derechos parcelarios, lo que otorgó a cada ejidatario la capacidad de tomar decisiones sobre el uso de sus parcelas. A pesar de esta autonomía, están sujetos a leyes que ejercen efectos significativos en el uso de estas tierras y otros recursos.

Con base en el destino de la producción de las parcelas, los ejidatarios de estos ejidos pueden clasificarse en dos grupos principales: aquellos que producen para el autoconsumo y aquellos que producen para el mercado. Además, se pueden identificar diferencias dentro de cada grupo en función de las tecnologías empleadas, el tamaño de las parcelas, la fuerza de trabajo utilizada, entre otros aspectos. Esto resulta en una población ejidal heterogénea que comparte similitudes, pero también presenta diferencias significativas.

Para visualizar este universo de ejidatarios y sus unidades productivas, se propone la siguiente clasificación de sujetos agrarios de los municipios de Acatzingo y de Quecholac, compartida con el resto de la región centro del estado de Puebla. Esta clasificación considera los recursos naturales, la adopción tecnológica, el mercado al que dirigen sus cosechas y el capital humano de los titulares de las parcelas.

Los ejidatarios de la región centro del estado de Puebla enfrentan condiciones naturales que los colocan en una situación vulnerable para la producción de alimentos. Inicialmente, la calidad de los suelos asignados fue evaluada en su mayoría como de menor calidad debido al menor contenido de nutrientes, además de que eran de temporal con poca disponibilidad de agua.

Las condiciones climáticas en la región se caracterizan por la presencia continua de heladas o periodos prolongados de sequía, con precipitaciones pluviales menores que tienden a concentrarse en lapsos cortos. Estas condiciones conducen a bajos rendimientos en los cultivos tradicionales que carecen de sistemas de riego.

Dada la disponibilidad limitada de tierra en el valle, algunos ejidos como San Sebastián Teteles, San Sebastián Villanueva, Quecholac y Tuzupapan les fueron asignadas zonas de monte para pastoreo. Parte de estas tierras ahora se han convertido en áreas cultivadas. Especialmente en los ejidos con mayor número de integrantes. En otros casos, como los ejidos de Acatzingo de Hidalgo, Progreso de Juárez y Santa María Actipan, obtuvieron tierras con agua, consideradas de primera calidad por su capacidad para producir diversos cultivos con mejores rendimientos (DOF, 1918, 1919, 1926).

Las condiciones naturales han influido en las actividades de los ejidatarios. Aquellos con recursos económicos limitados y bajo nivel organizativo para gestionar y acceder a recursos que mejoren su producción continúan enfrentando situaciones precarias. Por otro lado, en algunos casos, se observa una mayor movilización para agruparse y tomar medidas relacionadas con la gestión de los recursos naturales y la inversión tecnológica para mejorar sus actividades productivas.

La coordinación entre los sujetos agrarios se ha revelado como un factor clave, ya que desencadena diversos efectos según las condiciones en las que se encuentren. La participación limitada conlleva mayores restricciones en cuanto a otros recursos, en comparación con situaciones en las que hay coordinación y gestión conjunta de espacios y recursos, incluso bajo condiciones restrictivas (naturales, económicas y legales). La movilización favorece la gestión de proyectos y arroja mejores resultados cuando los participantes se identifican con los objetivos perseguidos.

Como resultado de estos procesos de interacción y de toma de decisiones, los actores ejidales han adquirido un poder diferenciado sobre su territorio. En busca de mejorar sus condiciones de vida, se han formado agrupaciones para aprovechar los recursos circundantes y obtener mejores ingresos. Estas diferencias en términos de participación y organización han dado lugar a resultados diversos, que se pueden identificar en los distintos grupos de ejidatarios que coexisten en los municipios estudiado y que se enumeran a continuación.

a) Ejidatarios con déficit de subsistencia

Este grupo está conformado por miembros de una comunidad ejidal que no logran cubrir sus necesidades básicas mediante las actividades agrícolas desarrolladas en sus parcelas. Diversos factores contribuyen a esta situación, como la escasez de recursos productivos (tierra, agua), el uso de tecnología limitado debido a la falta de acceso a créditos, la baja rentabilidad de los cultivos y las condiciones climáticas adversas, entre otros.

La falta de inversiones significativas en sus unidades productivas ha llevado a estos ejidatarios a continuar cultivando maíz y frijol, ya que son cultivos adaptables a las condiciones locales y conocidos por la mayoría, pudiendo crecer sin requerir trabajos especializados. Para el trabajo en las parcelas, dependen principalmente de la fuerza laboral familiar y utilizan herramientas preindustriales como la yunta o arados tirados por animales. En ausencia de estos, se recurre al alquiler de tractores, yuntas y otras herramientas, aumentando los costos de producción, herramientas difíciles de comprar por la mayoría de los ejidatarios dadas las limitaciones económicas y el tamaño insuficiente de las parcelas para generar ingresos que cubran dichas inversiones.

Además, este segmento enfrenta restricciones en el acceso al agua, ya sea por escasez natural o por no pertenecer a las asociaciones de riego registradas en la zona. Esto se vincula directamente con las limitaciones económicas en las que se encuentran la mayoría de los ejidatarios. Como resultado, los rendimientos de las siembras son bajos, cosechándose en los ejidos alrededor de una tonelada por hectárea para el maíz y 500 kilogramos por hectárea para el frijol. Estas cantidades resultan insuficientes para cubrir las necesidades alimentarias de los ejidatarios y sus familias, compuestas generalmente por varios miembros. En estos casos, no hay excedentes de cosechas para comercializar; por el contrario, suelen depender del mercado para satisfacer el déficit de estos granos a lo largo del año.

Dado que las cosechas no son suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias, estos ejidatarios se ven obligados a realizar otras actividades para generar ingresos y cubrir sus necesidades básicas, como alimentación, vivienda, educación y atención médica. Algunos de ellos también reciben apoyo de programas de asistencia gubernamental para satisfacer parcialmente estas necesidades básicas.

Respecto a su capital social, se observan relaciones de reciprocidad, solidaridad y confianza en momentos de dificultad productiva como es la mano vuelta¹⁶. A pesar de los avances en la adopción de herramientas tecnológicas, este grupo de agricultores no dispone de recursos suficientes para utilizar esta tecnología por lo cual recurre en primera instancia a sus familiares para llevar a cabo las actividades agrícolas.

Estas manifestaciones de apoyo no se limitan solo a la parte productiva, también se observan en los eventos religiosos o comunitarios en donde se brindan apoyo ya sea en dinero, especie o trabajo para cumplir con los compromisos asumidos. De igual manera, ante eventos como una enfermedad grave o defunciones, los familiares, amigos y vecinos refrendan su apoyo para enfrentar estos procesos.

b) Ejidatarios de subsistencia

Un segundo grupo de ejidatarios se caracteriza por contar con condiciones más favorables en cuanto a los recursos naturales, poseyendo parcelas de mayor tamaño y tierras más fértiles. En algunos casos, tienen acceso a sistemas de riego, lo que les permite cultivar una variedad más amplia de alimentos y satisfacer mejor las necesidades de sus familias.

Estos agricultores de subsistencia suelen emplear tanto técnicas agrícolas tradicionales como elementos de la agricultura moderna de bajo costo. En estas unidades de producción, se aplican técnicas ancestrales junto con elementos de la agricultura intensiva adaptadas a las condiciones locales, reduciendo el uso de agroquímicos en parte por los costos que representan. Algunas comunidades de ejidatarios han adquirido tractores de forma colectiva, organizándose para trabajar las tierras de manera coordinada y asumiendo costos de mantenimiento considerablemente más bajos que los precios de alquiler.

En los trabajos agrícolas, la participación de los integrantes de las familias es significativa, pero también se involucran en actividades fuera de la parcela para cubrir otras necesidades básicas. En casos en los que la fuerza de trabajo familiar es insuficiente, se recurre a la contratación de trabajadores agrícolas.

¹⁶ Mano vuelta” le llaman al trabajo colectivo intensivo que hace posible una milpa sin dinero; se paga con trabajo y se trabaja con gusto. Lavaniegos, 2010.

La producción obtenida tiene como destino principal satisfacer las necesidades alimentarias familiares, tanto para consumo humano como animal. En caso de obtener excedentes, o ante una emergencia económica, parte de las cosechas se comercializan en mercados locales o acuden a las comunidades compradores locales o externos.

En este grupo, también se observa la presencia de programas gubernamentales que proporcionan transferencias monetarias y, en algunos casos, apoyos en especie para mejorar las unidades productivas. Estos programas contribuyen a fortalecer las condiciones de subsistencia de estos ejidatarios, permitiéndoles mejorar sus prácticas agrícolas y aumentar la productividad de sus tierras.

Respecto a su capital social, se observan relaciones de reciprocidad, solidaridad y confianza con los individuos con quienes mantienen relaciones más estrechas, incluidos sus núcleos familiares, de amistad y algunos pertenecen a sociedades de riego o a grupos de trabajo a través de los cuales gestionan y adquieren algunas herramientas agrícolas. En la Asamblea ejidal las relaciones que se establecen son de carácter horizontal, sin embargo, aquellos ejidatarios con mayor prestigio social gozan de mayor reconocimiento entre la comunidad. Estos ejidatarios también crean vínculos comunitarios que van más allá de la esfera productiva, participan en diferentes actividades culturales y sociales.

c) Ejidatarios dedicados a la producción agrícola comercial

En el territorio, un tercer grupo de ejidatarios se caracteriza por contar con condiciones productivas más favorables. Algunos de ellos tienen acceso al riego mediante sociedades y han ido adquiriendo parcelas, ya sea mediante alquiler o compra, para ampliar su capacidad de producción. Sin embargo, las extensiones de tierra que logran son limitadas en general, debido a la alta densidad de ejidatarios y la renuncia de algunos a vender sus tierras.

La implementación de paquetes tecnológicos y otras herramientas se vuelve imperativa para agilizar el trabajo y producir alimentos que cumplan con las exigencias del mercado. A pesar de la utilización de agroquímicos y semillas mejoradas en cada ciclo agrícola, persiste el uso de conocimientos ancestrales como la selección de semillas de algunos cultivos como el tomate, el uso de técnicas de compostaje, la rotación de cultivos para permitir la regeneración

del suelo además de otras herramientas para superar las brechas económicas que dificultan el acceso tecnológico y la falta de asesoramiento técnico para resolver problemas.

El trabajo en estas unidades de producción es llevado a cabo por integrantes de las familias, así como por trabajadores agrícolas remunerados, generalmente provenientes de las mismas comunidades. En estos casos, los agricultores adquieren habilidades adicionales a través del autoaprendizaje para gestionar los cultivos.

Este sector presenta una mayor presencia de agrupaciones de agricultores enfocadas en la adquisición de maquinaria agrícola, concesiones de riego y la creación de espacios de comercialización. Sin embargo, son también el grupo que enfrenta el desafío de producir a costos elevados y vender a precios bajos, resultando en una rentabilidad frágil, ya que otros actores como los intermediarios capturan las ganancias en el proceso de venta.

El objetivo primordial de este grupo es generar ingresos a través de la venta de sus cosechas agrícolas. Sus productos se destinan principalmente a los mercados locales, regionales e incluso internacionales. Además, asignan una parte de su producción para el autoconsumo y, en algunos casos, para la producción pecuaria. A diferencia de los agricultores de subsistencia, los agricultores de pequeña escala con orientación comercial consideran la agricultura como una actividad económica y buscan obtener beneficios económicos a través de la producción de hortalizas y nopal.

Respecto a su capital social, en este grupo se observa un capital social de tipo unión con su comunidad y con sus vínculos familiares y de amistad, así como capital social tipo puente a través de la asociación con otros ejidatarios para la gestión y acceso al riego. En estas sociedades se observan relaciones de reciprocidad, solidaridad y confianza entre sus integrantes, las cuales han sido clave para adquirir compromisos y deudas al poner en riesgo sus patrimonios durante los procesos de adquisición de créditos para mejorar su infraestructura productiva.

La selección de los integrantes de estos grupos de trabajo, que tienen como finalidad mejorar sus condiciones productivas, se basa en aquellos individuos con quienes comparten similitudes económicas, de prestigio social y de objetivos. Durante los procesos de adquisición de insumos, apoyos gubernamentales y comercialización de sus cultivos, se mantienen relaciones sociales de tipo vertical, siendo los ejidatarios quienes tienen menores cuotas de

poder al vincularse con las casas de agroquímicos, las instituciones gubernamentales y los compradores locales y externos.

d) Ejidatarios con carácter empresarial

El cuarto y último grupo de productores identificados en los ejidos estudiados está compuesto por un número reducido de integrantes que operan bajo una lógica empresarial. Este grupo se centra en la generación de beneficios económicos a través de las actividades agrícolas, invirtiendo para expandir y tecnificar sus unidades de producción con el objetivo de aumentar la rentabilidad.

Estas unidades son notoriamente más extensas que las de los grupos mencionados anteriormente y operan bajo una planificación detallada. Todas las decisiones, desde las siembras hasta la comercialización, se toman en función del análisis de mercado y el destino previamente establecido para la producción.

El empleo de tecnología es más avanzado en comparación con los grupos anteriores. En muchos casos, cuentan con sistemas de riego individuales o en grupos conformados por los socios o integrantes de una misma familia. Estas unidades operan con trabajadores asalariados, y los integrantes de las familias desempeñan roles de dirección.

La inversión en tecnología se orienta hacia la garantía de la producción, y estos agricultores participan activamente en programas públicos para obtener mayores beneficios, siendo considerada población clave para impulsar la economía formal. Algunos de ellos incluso ocupan cargos públicos. Este tipo de agricultores también invierte en la etapa de comercialización, ya sea como socios de empacadoras o bodegas en la central de abastos local, donde se procesa y empaqueta la producción antes de dirigirla a diversos mercados.

En muchos casos, estos agricultores adquieren la producción de ejidatarios de pequeña escala con interés comercial para consolidar volúmenes, y para ello cuentan con sus propios intermediarios (brókeres) para adquirir cosechas en la región.

En este grupo de agricultores se observa que cuentan con los tres tipos de capital social, el de unión y puente se concentra principalmente en sus vínculos familiares y de amistad, a los cuales recurren principalmente para la constitución de sus empacadoras o para gestionar otros recursos productivos como el agua, maquinaria agrícola e infraestructura, permitiendo mayor

retención de recursos en los integrantes de sus familias. La elección de los integrantes de sus grupos de trabajo se basa principalmente en similitudes económicas y de prestigio social, puesto que cada integrante aporta recursos materiales o inmateriales a la agrupación para hacer posible el logro de los objetivos que persiguen.

Estos agricultores también se caracterizan por poseer redes sociales más diversificadas, sobre todo con actores sociales externos, lo cual contribuye a acceder a información clave que les da ventaja sobre el resto de los agricultores y aprovechar las oportunidades que se les presentan, distinguiéndose sus unidades productivas del resto de los sujetos agrarios del territorio. Parte de estos integrantes llegan a ocupar puestos clave en la toma de decisiones, lo cual también favorece su desarrollo productivo.

6.1 Características del capital social de los ejidatarios que participan en la agricultura comercial.

En los aportes teóricos se ha documentado ampliamente los beneficios del capital social cuando los individuos actúan de manera colectiva. Este activo invaluable puede fortalecer la capacidad de la comunidad para abordar desafíos, impulsar el desarrollo y mejorar la calidad de vida de los ejidatarios. La promoción y fortalecimiento del capital social requiere una gestión participativa que involucre a todos los miembros, respetando normas y valores compartidos, para generar espacios que fomenten la colaboración y la solidaridad dentro de los núcleos ejidales.

La organización de los ejidatarios en el territorio de Acatzingo y Quecholac se lleva a cabo mediante estructuras y formas de agrupación adaptadas a sus necesidades. Esta les permite tomar decisiones colectivas, gestionar recursos y representar sus intereses ante instancias gubernamentales o otras organizaciones y actores económicos o políticos. Aunque las organizaciones varían según las particularidades de cada ejido, comparten una característica fundamental: la institucionalidad del ejido.

Todos los ejidos cuentan con órganos de representación, siendo la Asamblea el medio a través del cual se toman decisiones que afecta al colectivo. Aunque su papel actual varía en cada comunidad, a través de la Asamblea se abordan temas cruciales como el manejo de las áreas

comunes o la atención de problemas específico de interés comunitario, así como la elección de autoridades y otras actividades estipuladas por la ley.

A lo largo del tiempo, el papel de la Asamblea ha experimentado cambios significativos. En el pasado, ejerció un papel más activo en la toma de decisiones sobre el manejo de los recursos naturales, suelo-agua, la gestión de tierras más extensas y la aceptación o restricción de derechos de ejidatarios. Sin embargo, debido a procesos jurídicos y a la asignación de documentos que brindan mayor certeza jurídica a cada ejidatario, su papel se ha reducido y se ha disminuido institucionalmente la promoción de la participación colectiva de los ejidos. La toma de decisiones socializadas sobre asuntos comunes también ha experimentado cambios en cada ejido.

antes aquí se consultaba todo, que querías hacer algo, ibas con el comisariado. Hoy ya no, aquí todo mundo se maneja como quiere [...] los comisariados ya nada más estamos para firmarles cuando necesitan un trámite. No debería ser así pero que le vamos a hacer.

(J. Ramos, comunicación personal, 17 de enero de 2022)

Los que se dedican a la producción de hortalizas tienen su negocio en Huixco. Son sociedades que ya no vienen aquí a junta (a la casa ejidal), hacen sus reuniones [...] cuando perforan un pozo no vienen a decirnos. Solo mandan al presidente (de su sociedad) para solicitar una firma para el permiso del pozo y ya. Y ahí está uno firmando de buena fe [...]

(H. Sandoval, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

[...] nosotros como parte del comisariado no podemos tomar decisiones no ‘más porque sí. Hay que preguntar antes a los compañeros, sea lo que sea, sino luego nos reclaman de que no se les informa y queda uno mal en este servicio [...] ahorita que estamos aquí no pasa nada porque esto no es para algo malo [...] Aquí no tenemos problemas por recibir a la gente. Nos reunimos todos los domingos y cualquier ejidatario puede venir y le atendemos. Para eso estamos, para servir el tiempo que nos toque.

(D. González, comunicación personal, 06 de febrero de 2022)

Los órganos del Comisariado Ejidal y el Comité de Vigilancia desempeñan funciones concretas asignadas jurídicamente, destacando su rol de representación del colectivo ante diversas autoridades o instancias gubernamentales. Mantienen reuniones periódicas con autoridades municipales y la naturaleza de las relaciones establecidas varían según la afinidad ideológica compartida. En las comunidades, convocan a la Asamblea para tratar temas relacionados con la productividad, afectaciones en el territorio y la aplicación de multas por desacato a acuerdos, como en situaciones donde se derriban árboles sin previo aviso. Además, participan activamente en la organización de actividades culturales y de seguridad.

La frecuencia y calidad de la comunicación que mantienen con la asamblea depende de los integrantes de los órganos de representación. En algunos casos, se señala que actúan según intereses particulares y no desempeñan adecuadamente su papel como líderes de todo el ejido, en otros casos, es aprobado el desempeño de los integrantes de representación.

En la gestión de los recursos ejidales, los comisariados juegan un papel crucial. Han sido los primeros en canalizar información de instituciones hacia los ejidatarios, brindándoles atención y apoyo en trámites legales. En situaciones como las afectaciones climáticas, trabajan en coordinación con otras autoridades para registrar a los afectados y apoyar en el seguimiento de los trámites correspondientes. No obstante, también se observa que algunos actúan de manera incorrecta, buscando beneficios personales al facilitar transacciones de parcelas o privilegiar información para ciertos grupos.

No todos los comisariados somos iguales, algunos de veras que se pasan [...] Por ejemplo, decían que Quecholac no necesitaba apoyos y todo se iba [...] Bueno ellos no siempre tienen la culpa, a veces los de arriba mandan la información tarde ¿y uno que hace? no siempre hay coordinación [...] Pero el pueblo no sabe de eso, ellos siempre te van a reclamar si no haces las cosas bien. Unos deberás se pasan por que nunca llaman a juntas y así como nos vamos a enterar[...] O sea ahorita nosotros estamos todos los lunes en la oficina para que si hay algo vengan[...] Si necesitan un apoyo o algo. Igual pensamos que el comisariado debe recobrar su papel porque ya no lo toman en cuenta.

(J.G. Moreno, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Aquí son canijos casi siempre buscan el agua para su molino. Cuando hay apoyos por algún siniestro no avisan, sólo les dicen a sus conocidos y ¡el resto qué? eso no se vale, por eso estamos como estamos. No progresamos. Entre nosotros mismos nos ponemos el pie.

(B.S. Campos, comunicación personal, 24 de marzo de 2022)

En cada ejido, los órganos de representación desempeñan un papel activo en la administración de los recursos financieros que tienen disponibles por las recaudaciones internas en los ejidos. Estos recursos, están sujetos a reglamentos internos y a necesidades específicas, han experimentado diversas formas de gestión a lo largo del tiempo. Inicialmente fueron concebidos para el apoyo mutuo, los ejidatarios, a través de sus asambleas, reconocieron la importancia de contar con fondos para abordar problemas comunitarios y disponer de recursos a nivel individual ante riesgos, sobre todo por la falta de fuentes financieras.

Con el paso de los años, esta iniciativa ha tomado rumbos divergentes. En algunos casos, la reducción de los fondos comunes ha ocurrido debido a la utilización en proyectos comunitarios o a errores en la administración. Se destacan experiencias positivas que permiten a los ejidatarios recurrir a préstamos sin comprometer su patrimonio, a diferencia de las transacciones con prestamistas externos. No obstante, se subrayan los problemas que surgen cuando se utiliza este recurso y no se cumple con la devolución, generando tensiones no solo con el comité gestor sino también con la comunidad, ya que estos recursos son compartidos por todos los ejidatarios.

Es importante señalar que los fondos no siempre resultan suficientes, ya que en algunas administraciones se destinan a gastos como el mantenimiento de la oficina, salidas oficiales u otros gastos cotidianos. A pesar de estas dificultades, no se ha señalado en ningún caso que los miembros de los órganos de representación reciban algún pago por su trabajo. Este aspecto resalta su compromiso y servicio a la comunidad, a pesar de los desafíos en la gestión de estos recursos.

el dinero que se recauda por las multas o algún trámite o que nos dejan los que nos antecieron lo utilizamos para alguna necesidad que haiga. Si algún vecino tiene una emergencia y acude a pedir auxilio, si hay le damos [...] aquí tenemos el acuerdo de cobrar un interés bajo, pero no siempre se cobra porque sabemos que a veces no hay

(dinero) [...] pero tampoco podemos quedar mal porque yo y mi comité somos los responsables de cuidarlo y responder al final (de su administración) [...]

(J. Ramos, comunicación personal, 17 de enero de 2022)

En la vida cotidiana al interior de los ejidos está impregnada de numerosas manifestaciones de apoyo mutuo y reciprocidad. La confianza depositada en quienes forman parte de la comunidad es esencial, y aquellos que defraudan esta confianza son señalados socialmente. El prestigio social desempeña un papel crucial para recibir respaldo y estar integrado en otros ámbitos de la comunidad. Estas relaciones de apoyo son evidentes en la realización de trabajos agrícolas, eventos religiosos o sociales en los pueblos, y en los compromisos adquiridos al interior de las asociaciones productivas de ejidatarios para cubrir gastos corrientes y realizar mejoras.

Asumir responsabilidades pactadas por los ejidatarios y la comunidad en general es fundamental para la realización de actividades planificadas y la búsqueda de una mejor calidad de vida. Ya sea en organizaciones formales o informales, la acción individual contribuye al logro de los objetivos propuestos. Esta participación activa de la asamblea se destaca en los ejidos como una vía para cumplir con los compromisos, ya que la abstención se percibe como generadora de más problemas que beneficios. Este enfoque es particularmente evidente en comunidades como San Sebastián Teteles y Santa Ana del Carmen, donde se priorizan las necesidades comunitarias sobre las privadas, dada la escasez de recursos naturales y la falta de financiamiento para construir más infraestructura productiva.

Aquí todos participamos cuando hay que hacer alguna faena. [...] hace nueve años que comenzamos con la reforestación (del bosque). Tenemos 427 hectáreas de bosque de uso común, 6 hectáreas por cada ejidatario que nos las repartimos en el 2000. Todos guardamos el compromiso de cuidarlo [...] aquí no tenemos agua, quisiéramos sembrar con riego, pero ¿Cómo? Hasta antes del 2000 acarreábamos agua de otras comunidades ¿se imagina? Por ese lindero de árboles se veía a las familias cargando con animalitos [...] Si no hay agua, no hay vida ¿con qué? Si es la base de todo. Con esa nos bañamos, con esa nos lavan, con esa nos hacen de comer [...] el agüita es lo principal. Sin agua no hay nada.

(M. López, comunicación personal, 30 de marzo de 2022)

[...]hace tiempo hicimos un pozo como ejidatarios, pero lo donamos para el pueblo. Ahorita no sufrimos de agua porque tenemos dos pozos. Ese pozo no aguantaba para riego, solo para agua potable. No tenía suficiente agua por lo que solo unos iban a tener agua y otros no, así lo decidimos. Solo la comunidad nos devolvió lo que gastamos en la perforación.

(J.H. Morales, comunicación personal, 13 de marzo de 2022)

El compromiso de los ejidatarios va más allá de la producción agropecuaria. Estas comunidades tienen sus raíces en una historia de lucha y carencias que persisten en el presente. No son indiferentes a los problemas que enfrentan sus vecinos, y, por lo tanto, en la toma de decisiones prevalece la empatía. No obstante, también se evidencia la división cuando se anteponen necesidades o proyectos individuales productivos que compiten con la capacidad de cubrir los requerimientos y costos de los servicios utilizados por toda la comunidad, como el agua potable.

Las respuestas y el cumplimiento de los reglamentos sobre el uso de recursos comunes varían en cada ejido, reflejando los proyectos priorizados en cada uno. En las relaciones sociales, se manifiesta que no todas son armoniosas y que existen contrastes de perspectivas y objetivos. Las redes de organizaciones ejidales revelan que estos espacios están llenos de vida, marcados por contrastes que van más allá de ser simplemente áreas de producción agropecuaria.

Aquí todos participan, porque cuando se compra un terreno, cuando se les firma el papel, aunque no quiéranos, a fuerza se pone una cláusula de usos y costumbres. O sea, ellos también están comprando usos y costumbres [...] si hay una cooperación para alguna fiesta patronal, ellos tienen que cooperar a fuerza. Se dice “a fuerza” porque muchos dicen “no tengo ahí luego” y muchos ya no cooperan, aunque los va uno a ver no salen o dicen “yo por eso ya compré el terreno” [...]Quecholac es una comunidad tranquila, pacífica, no queremos meternos en problemas [...]no hay una ley que nos permita hacerlos que cooperen a fuerza [...]Eso es lo malo de que les vendan a los de afuera.

(A.T. Trejo, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Aquí todos le entramos parejo, si hay una fiesta todos cooperamos. Para la feria se coopera. Se ponen unos interesados y salen a cobrar de a 1000 pesos por jefe de familia [...] Por decir si yo tengo conmigo viviendo dos hijos ya casados, los dos le entran y yo. ¡No, no, no, hacemos unos fiestones mendigos! Eso caracteriza a mi pueblo [...] ahorita nos hemos guardado. No ha habido ferias (por la pandemia). No sé si alcance a ver hay una capillita en el cerro, ahí se le hace una fiesta el 12 de diciembre, para abajo esta una capillita que se llama La Cruz, le hacemos una fiesta el 3 de mayo. Yo le digo a mis ejidatarios nos toca de a 200, juntamos 60-70 mil pesos y se hace la fiesta para todos los que lleguen, se les da de comer y beber, si llegan 1000, se les da de comer. Así somos también para el campo. No le tenemos miedo.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

La organización de los ejidatarios y la movilización colectiva exhiben variaciones significativas según el contexto y las necesidades específicas de cada ejido. En algunos casos, se observan estructuras más simples, especialmente en los ejidos dedicados a la producción de productos básicos. En estos, se informa de un menor número de organizaciones internas y una interacción más horizontal entre los participantes.

Contrariamente, en ejidos enfocados en la horticultura, se registra un mayor número de organizaciones de ejidatarios, así como alianzas o conexiones con instituciones gubernamentales, compradores locales y externos, y proveedores de materias primas. Esto resulta en relaciones horizontales entre pares con condiciones similares y verticales con compradores y otros agentes externos.

Dos temas productivos fundamentales guían la organización de los ejidatarios en los ejidos estudiados: la gestión del agua y la comercialización. A continuación, se presenta lo descubierto en relación con estos dos asuntos.

Capital social en el acceso al riego agrícola

El agua, siendo un recurso fundamental tanto para la producción como para la vida cotidiana de las comunidades, se ve afectada por barreras legales y económicas que influyen en su uso y aprovechamiento. Desde la perspectiva de la ley agraria y otras normativas, se han implementado acciones que segregan a la población de bajos recursos en el acceso al líquido

vital. Este escenario ha llevado a los ejidatarios, mayoritariamente limitados económicamente, a depender de sus relaciones sociales para cooperar y superar las restricciones impuestas por la gestión del agua, incluyendo la obtención de concesiones y la construcción de infraestructuras relacionadas.

El papel del Estado y sus instituciones ha dejado una huella significativa en los ejidos a través de políticas y programas que, a menudo, excluyen a sectores que no se alinean con los objetivos de los grandes proyectos económicos. Esto genera desigualdades y limitaciones, llevando a algunos grupos a explorar alternativas que, aunque les permiten participar en los modelos económicos predominantes, lo hacen en condiciones desfavorables.

El acceso a recursos, especialmente al agua, ha sido crucial para avanzar y superar las barreras económicas y legales. En respuesta a estas necesidades, se han formado sociedades de riego desde la década de 1970, como indican los testimonios consultados. Actualmente, se observa una red de asociaciones al interior de los ejidos, contabilizando 183 concesiones para riego en Quecholac y 72 en Acatzingo, según datos de la CONAGUA en 2022. Sin embargo, el número real de pozos parece exceder las concesiones oficiales, lo que plantea cuestionamientos sobre la legalidad de ciertos pozos, según lo indicado por miembros de los ejidos.

La falta de control por parte de los órganos de representación ejidal sobre el número exacto de socios en cada pozo se atribuye a diversos factores, como la venta de acciones de agua entre integrantes de los ejidos, fallecimientos de socios y conflictos internos que modifican la estructura. Las asociaciones tampoco mantienen una actualización o informe a estos órganos sobre el registro preciso debido a las reglas independientes de cada sociedad de pozo.

En las diferentes localidades, el número de integrantes de una sociedad de riego varía, como en Acatzingo, donde estas se conforman entre 25 y 30 socios, o en Nicolás Bravo que cuenta con cuatro pozos de 10 socios cada uno, o en Quecholac, donde se informa de 16 sociedades de pozos con hasta 30 socios, en San Simón de Bravo reportan 9 pozos, integrados entre 10 y 15 socios; en Progreso de Madero tienen 3 pozos, cada uno con 10 socios; finalmente, en Palmarito señalan que existen alrededor de 300 pozos, cada uno con 20 socios en promedio.

Además, se destaca la presencia de pozos individuales gestionados por rancheros o agricultores con enfoque empresarial, quienes explotan el agua de manera independiente. Este fenómeno agrega complejidad a la gestión del agua y subraya la necesidad de abordar no solo

las barreras legales y económicas, sino también las dinámicas sociales y empresariales que afectan la distribución y el uso del recurso en estas comunidades.

Todos aquí están en sociedad. Aquí no hay un pozo que se diga que es de uno. Los de los empaques sí tienen sus pocitos, pero eso sí estamos hablando de que son personas altísimas (económicamente). Ellos mismos tienen sus hectáreas, sus pozos y sus negocios, son los que los hacen crecer [el pueblo].

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Aquí desgraciadamente ya no son los ejidatarios los que tienen acciones de agua. Si usted tiene dinero y sabe que venden una acción de agua, pues la compra. Aunque no sea ejidatario. Digamos que un 30% de la sociedad son propietarios y el resto ejidatarios.

(O.J. Bailón, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Los alcances del capital social están intrínsecamente ligados a la acción y participación activa de la ciudadanía. Las asambleas, las asociaciones de ejidatarios y otras formas de organización desempeñan roles cambiantes en el territorio, dependiendo de su capacidad para alinearse con los intereses dominantes. En situaciones en las que estas organizaciones dejan de cumplir con los objetivos preponderantes, suelen experimentar modificaciones, ser reemplazadas o incluso ser olvidadas.

La pertenencia a sociedades de riego y otras formas de asociación implica la necesidad de compartir valores y recursos para trabajar en pro de metas comunes, asegurando así la continuidad de la entidad. La falta de cooperación y la divergencia en objetivos pueden conducir a situaciones desfavorables para el colectivo, debilitándolo e incluso llevándolo a disolverse.

La formación de sociedades de riego se basa en la confianza entre ejidatarios. En el proceso de toma de decisiones sobre alianzas, se elige a aquellos con prestigio, relaciones cercanas y recursos económicos para afrontar desafíos y cubrir los costos asociados a la obra. La reflexión sobre compromisos colectivos que implican inversiones económicas es crucial para evitar poner en riesgo el patrimonio de los participantes, especialmente en entornos con limitaciones económicas significativas. En casos más prósperos económicamente, se reconoce

la importancia de expandir los recursos, ya sea en tierras o acciones de agua, especialmente cuando estos son escasos.

aquí tienen agua a través de sociedades, habrá quienes tienen una acción de agua, otros tienen dos, o sea entonces ahí no hay reglamento de cuál sería el límite si tienes tantas hectáreas. Mucha gente le entra porque tiene sus centavitos, y aunque no tengan (tierra) luego andan rentando terrenos[...] Pero más bien quien le entra a la sociedad depende de la situación económica porque digamos que si a veces a uno lo invitan a la sociedad, pero si no tiene uno recursos pues, aunque uno quiera. Por eso se podría decir que es particularmente de uno, dependiendo de la economía de uno. Es porque quien tiene la posibilidad de ser socio, algunas de las veces, aunque no tenga dinero él se endroga, el chiste es que tenga el agua para que produzca más y no sea “venturero”.

(J.G. Moreno, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Los compañeros ejidatarios hemos platicado y decimos por qué no rascamos un pozo para regadío, pero la cosa es que a veces no todos queremos aportar, ahorita estaban cobrando por lo menos de a 1000 pesos el metro de perforación. En cien metros que perforen son cien mil pesos. La cosa es que si por lo menos hubiera diez personas nos tocaría de a diez, pero y ¿si no? Ahora si se hace el grupo, decimos sí. Pero ya cuando ven las cosas que ya se están haciendo, unos dicen: yo ya no. Y ahí es cuando dejan involucrado al representante que ponen como presidente para buscar la maquinaria. Cuando se sale uno o dos, tenemos que reajustarnos para cubrir ese gasto. Y luego no se encuentra agua ¿y el gasto?

(M. López, comunicación personal, 30 de marzo de 2022)

En otras zonas no invierten. Aquí si nosotros queremos hacer un pocito lo hacemos, buscamos agua y si en esta zona encontramos, en un mes estamos haciendo el pozo [...]

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

En las sociedades de riego, los lazos de colaboración, responsabilidad, compromiso y cooperación, entre otros valores, desempeñan un papel crucial para alcanzar los objetivos

vinculados a los proyectos productivos que las motivan. Estos grupos no solo comparten recursos directamente relacionados con el riego, sino que también se produce un intercambio de otros recursos para abordar diversas necesidades. La convivencia y el compañerismo desarrollados a lo largo del tiempo generan relaciones adicionales que trascienden lo puramente productivo.

Dentro de estas asociaciones las relaciones sociales, ya sean con propósitos productivos, culturales, administrativos, políticos o de amistad, influyen en la intensidad y durabilidad de los vínculos. La afinidad de valores compartidos entre los integrantes juega un papel crucial en determinar la fuerza y estabilidad de estas relaciones. La confianza, en particular, emerge como un valor fundamental que contribuye a la longevidad de estas agrupaciones y a la consecución de sus metas. La confianza permite a los miembros realizar inversiones más significativas y asumir responsabilidades que, sin este elemento, serán difíciles de abordar. En este sentido, se convierte en un pilar esencial para el funcionamiento efectivo y sostenible de estas comunidades ejidales.

La confianza y el prestigio son importantes, hay que cuidarlos. La gente confía en mí y no por eso voy abusar de su confianza, por eso trata uno de cuidar todas esas aristas para que todo funcione [...] La cadena es muy larga, productores, empaques, son varias cosas, entonces no es así de simple, si hay confianza les dices espérame un mes o dos meses y se va pagando. Yo creo que entonces eso es lo importante, hay que ir al día ir cumpliendo compromisos con el productor como con los socios, la familia [...] El ser emprendedor involucrar mucha gente, es como un pivote vas estableciendo muchos canales, compromisos, como hilitos, entonces si de repente los voy cortando pues te hundes [...] tener esa sana convivencia con la gente que trabajas es elemental para avanzar en esta vocación [...]

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

Capital social en torno a la comercialización

En el territorio también se evidencia una organización ejidal centrada en la comercialización de productos locales, y en este contexto, se observa un capital social menos robusto en comparación con la gestión del agua. El número de organizaciones para este propósito es menor, al igual que el de sus integrantes. Según la observación de campo, se

identifican 14 empacadoras en el municipio de Acatzingo, aunque los datos del CADER en Quecholac reportan 18; mientras que en el municipio de Quecholac se contabilizaron 24. La tabla 6.1 muestra la segregación de empacadoras por núcleo ejidal y municipio.

Tabla 6.1. Empacadoras de hortalizas y frutas instaladas en los municipios de Acatzingo y Quecholac

Municipio de Acatzingo	Número de empacadoras	Municipio de Quecholac	Número de empacadoras
Acatzingo de Hidalgo	3	Francisco I. Madero	1
Nicolás Bravo	2	Froylan C. Manjarrez	3
San Sebastián Villanueva	2*	Guadalupe Enríquez	1
Santa María Actipan	7	Palmarito	11
		Quecholac	2
		San Simón de Bravo	2
		San José Tzuuapan	3
		Santa Catarina Villanueva	1*
Total	14		24

Fuente: elaboración propia

* el número de naves para el acopio y tratamiento de tuna y nopal es superior en cada comunidad, solo se señalan las que están operando todo el año.

Estas empacadoras comenzaron a establecerse a partir de la década de 2000. Previo a este periodo, las formas de comercialización de las cosechas se realizaban llevando los productos a las centrales de abastos y a las plazas regionales, así como mediante brókers que compran las cosechas directo en las parcelas y encargándose de la cosecha, prácticas de coyotaje que aún persisten.

Las relaciones verticales a las que han estado expuestos los agricultores han impulsado la toma de decisiones y ejecución de acciones ante estos escenarios. A partir de experiencias, vínculos con otros actores externos y programas gubernamentales, se han implementado acciones para participar en la etapa de comercialización y retener mayores ganancias en

comparación cuando venden a los intermediarios o bodegueros, permitiendo la formación de las 38 empacadoras mencionadas.

Estas empacadoras se enfocan en mercantilizar al por mayor frutas y verduras frescas destinadas a mercados nacionales e internacionales a través de empresas legalmente constituidas. Aunque participan principalmente agricultores locales, mantienen relaciones estrechas con compradores externos que dictan los parámetros de la producción local comercializada.

El capital financiero de los socios varía entre empacadoras, reflejándose en la operación de las empresas. Agricultores con mayores recursos y unidades de producción más equipadas producen sus cultivos para exportar, asegurando la calidad solicitada por los clientes. Muchas de estas empresas cuentan con certificaciones necesarias para exportar a mercados como el de Estados Unidos, lo que amplía las oportunidades de ingresos.

La certificación es resultado de un proceso en el que SENASICA garantiza que una unidad de producción mantiene un manejo y control fitosanitario conforme las normas fitosanitarias establecidas por el país destino del producto. Con este requisito hay mayor libertad para acceder a determinados mercados.

Las metas de obtener beneficios económicos han llevado a los ejidatarios a formar alianzas en estas empresas, pero estas empacadoras, al adquirir productos de productores locales, replican relaciones asimétricas al determinar precios y calidad sin establecer contratos de compra formales. La asociación para formar estas empresas se basa en criterios como lazos familiares, amistad y consideraciones económicas, conformadas con un número menor de integrantes en comparación con las sociedades de riego. En algunos casos, la creación de estas empresas responde a la demanda creciente y la falta de otras oportunidades laborales, y enfrentan desafíos como garantizar la calidad del producto y obtener certificaciones.

En estos contextos, las empacadoras recurren a alquilar tierras para producir, siendo los agricultores locales sus principales proveedores. La creación de estas empresas no solo mejora la comercialización hortícola local, sino que ofrece a los agricultores oportunidades adicionales en la cadena de valor, a pesar de los desafíos continuos que enfrentan.

En el caso del ejido de Palmarito, ciertos miembros de las empacadoras mencionan que la creación de sus empresas se debió a la creciente demanda y a la escasez de otras oportunidades laborales. Asimismo, destacan algunos desafíos que enfrentan en su día a día, tales como garantizar la calidad del producto y obtener las certificaciones necesarias. En este contexto, las empacadoras optan por alquilar tierras para llevar a cabo la producción, aunque su principal proveedor sigue siendo el agricultor local.

Esta estrategia de alquiler de tierras puede responder a la necesidad de ampliar la capacidad de producción para satisfacer la demanda en aumento. Al mismo tiempo, al depender de agricultores locales como proveedores, estas empacadoras pueden fortalecer sus lazos con la comunidad y contribuir al desarrollo económico local. A pesar de los retos que enfrentan, como la obtención de certificaciones y la garantía de la calidad del producto, la perseverancia de estas empacadoras en el territorio de Acatzingo y Quecholac evidencia la importancia de la agricultura y la comercialización local en la dinámica económica de la región.

Somos dos socios, Javier y yo, los que integramos la Agroexportadora San Miguel. Mi profesión, es ingeniero en alimentos, y el ser originario de aquí me hizo conocer la demanda que existe y emprender en el negocio. Mi socio conoce el campo, es trabajador y honesto, somos amigos eso me llevó a confiar en él [...] Nos dedicamos al acopio y exportación de brócoli. Las empresas demandan mucho la calidad o especificaciones, según el cliente, por lo que la presentación y la atención que se le dé al cliente son fundamentales [...] El principal mercado es Estados Unidos, con un 90%, un 8% es para Canadá y un 2% para mercado nacional.

(R. Marcelino, comunicación personal, 06 de abril de 2022)

Mi esposo y yo empezamos con la empresa hace 14 años. Ahorita mandamos brócoli, repollo, cilantro, ejote y al rato ésta carga, estamos preparando cebolla. Nuestro principal destino son Los Ángeles California [...] Antes solo habían cuatro empaques ahorita hay como 14 [...] aquí sólo somos mi esposo Rey y yo. Hemos ido aprendiendo con la práctica, nadie nos enseñó, nosotros solos hemos sido aprendiendo ante la necesidad [...] Si hay programas públicos, pero pues hasta ahorita no hemos recibido ningún apoyo [...] Ahorita el reto son los certificados por que los están

exigiendo, pero piden bastantes requisitos [...] además el dinero, te cobran entre 90 y 100, 000 pesos por certificarte.

(A. Andrade, comunicación personal, 21 de enero de 2022)

En el ejido de San Sebastián Villanueva, se evidencian diversas agrupaciones dedicadas al acopio de tuna y nopal, cada una con un número variable de socios y los alcances distintos. Entre estas destaca la empacadora Flor de Villanueva, que sobresale por su impacto en la comunidad. En este contexto, se subraya la importancia de la preparación académica como un factor determinante para abrir nuevas oportunidades en la agricultura y participar en diferentes eslabones de la cadena de valor. Se reconoce que la producción exclusiva en campo no genera ingresos suficientes para mejorar significativamente la calidad de vida.

En el caso de Flor de Villanueva, la producción se obtiene tanto de tierras familiares como de tierras alquiladas, además de contar con la participación de productores locales. Esta estrategia diversificada de obtención de materia prima contribuye a la sostenibilidad y fortaleza de la empacadora. La presencia de productores locales en esta cadena de suministro no solo fortalece los lazos comunitarios, sino que también puede tener un impacto positivo en el desarrollo económico local.

El énfasis en la preparación académica como un recurso para diversificar las actividades agrícolas destaca la necesidad de habilidades especializadas en la gestión de cadenas de suministro y en la participación en diferentes aspectos de la industria agrícola. Esto sugiere una comprensión consciente de la importancia de la educación para mejorar las prácticas agrícolas de los espacios ejidales para avanzar hacia eslabones más rentables de la cadena de valor.

La empresa Flor de Villanueva se fundó porque la mayoría de mis hermanos estudiamos, yo fui un pionero, un promotor que dio ese brinco[...] la empresa la constituimos mi padre, hermanos y tu servidor [...] Siempre desde chamaco quería exportar la tuna, hacer esa actividad más que ser solo productor [...] Como a los 20 años estudié la universidad y regresé vi que venían los compradores con los productores (a comprar tuna) y la mandaban a ciudad de México o Guadalajara [...] Yo siempre quería comercializarla, moverla. Entre el 2000 y 2001 comenzamos a comercializar. Ha sido una tarea complicada, difícil. Porque se han roto varios parámetros, varios modos de ser de la comercialización. La tuna antes se manejaba en cajas de madera, no se

cajas... después nosotros como innovadores metimos una caja de cartón de 14, 18 y 20 kilos, ahora ya aparece en el mapa como una forma de comercializar. Empezamos a comercializar diferente, y así se fue crece y crece, y ya pasaron 20 años. Así se exporta a Estados Unidos. (O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

En el ejido de Nicolas Bravo, se identifican empacadoras conformadas por un grupo de amigos. En este contexto, se destaca que la empresa no dispone de tierras para la producción, por lo que establece relaciones con productores locales y regionales. En este modelo de colaboración, la empacadora capacita a los productores y establece acuerdos de compra con precios más favorables, ofreciendo un aumento del 10% al 15% en comparación con los precios convencionales.

Esta estrategia refleja una forma de colaboración entre la empacadora y los productores locales, donde la capacitación proporcionada por la empresa contribuye al desarrollo de habilidades y conocimientos en la producción agrícola local. A su vez, la promesa de precios más altos crea incentivos adicionales para los agricultores, fortaleciendo la relación y la lealtad entre ambas partes.

La ausencia de tierras propiedad de la empacadora subraya la interdependencia entre los diferentes actores en la cadena de suministro agrícola. La capacitación y las promesas de precios más elevados no solo benefician a los productores locales, sino que también pueden mejorar la calidad de los productos y la competitividad general de la empacadora en el mercado. Esta colaboración basada en relaciones amistosas ilustra la diversidad de modelos de negocio y estrategias que pueden surgir en el entorno agrícola, destacando la importancia de las relaciones y la cooperación en la cadena de valor.

El empaque Victorias Produce cuál no tiene mucho que se instaló en este lugar[...] Los dueños son 3 socios de aquí de la región, son amigos. Hasta ahora todo ha funcionado bien [...] por ahora nos dedicamos al ejote, nuestro principal mercado son las tiendas de autoservicio y la exportación a Estados Unidos. [...] La empresa no tiene tierras, se le compra a los productores de la región sureste de Puebla. para asegurar la calidad del producto, la empresa los capacita, se les da un listado de los productos aceptados y prohibidos [...] nosotros nos comprometemos a comprarles su producto por arriba del precio convencional. estamos hablando entre 10 y 15% más.

(P. P. Flores, comunicación personal, 31 de enero de 2022)

Bugasa de Troya es de reciente creación. Son dos dueños, uno es de Tehuacán y el otro de Monterrey. Se aliaron para poner este empaque para mandar brócoli a Texas. De ahí lo distribuyen a otras partes de Estados Unidos [...] ellos se instalaron en la región porque aquí hay dinero. Compran actualmente el brócoli a los productores de la región [...]varia el precio que se les paga.

(R.F. Bailón, comunicación personal, 28 de enero de 2022)

Las redes ampliadas se revelan como elementos clave para la formación y sostenibilidad de las empacadoras. La relevancia de mantener vínculos con actores locales o externos, como representantes gubernamentales, agricultores y vendedores, radica en la capacidad para identificar oportunidades que aquellos con mejores condiciones económicas pueden capitalizar. Las alianzas emergen entre agricultores o vecinos que comparten valores y visiones en torno a un proyecto común. Además, cada miembro desempeña una función específica dentro de la empacadora, ya sea aportando recursos económicos, poseyendo tierras o asumiendo responsabilidades administrativas. En este sentido, las relaciones que se establecen tienen un propósito claro, y cada participante contribuye de manera específica al logro de dicho propósito.

La propia estructura organizativa exige habilidades para cumplir con sus objetivos. Por ejemplo, los ejidatarios que optan por unirse deben compartir metas comunes que guíen su trayectoria. Es fundamental mantener una comunicación efectiva para garantizar que todos cuenten con la misma información y tomen decisiones informadas, lo que les permitirá trabajar en equipo, gestionar recursos y superar obstáculos. Estas habilidades no son sencillas de desarrollar, requiere un esfuerzo individual para ofrecer un desempeño óptimo al equipo al momento de agruparse.

Aunque algunos ejidatarios logran organizarse para gestionar recursos como el agua o establecer empacadoras, su número es reducido dentro de la población ejidal. Entre las razones, se destacan las desventajas sociales, económicas y legales a las que están sometidos. La escasez de tiempo debido a las exigencias laborales y la disparidad de ingresos impiden a estos agricultores dedicar tiempo al desarrollo personal y colectivo.

La desigualdad social y los bajos ingresos obtenidos por los ejidatarios por sus cosechas, así como la carencia de fuentes de empleo bien remuneradas, limitan la capacidad de preparación de los ejidatarios y sus familias. Como resultado, se configura una población con limitadas oportunidades para mejorar su calidad de vida.

El acceso a las empacadoras en los ejidos revela que sus miembros ostentan un nivel académico superior en comparación con los agricultores dedicados exclusivamente a sembrar y vender a granel. En algunos casos, se observa una experiencia más extensa en la producción, así como redes ampliadas de contactos y participación en roles comunitarios o en la administración pública. En resumen, los integrantes de las empacadoras exhiben un mayor capital social y humano que sus pares, lo que les facilita desenvolverse en escenarios más competitivos.

En el contexto de los ejidatarios que se unen para gestionar el agua, presentan características distintivas en comparación con aquellos que continúan cultivando granos básicos bajo condiciones climáticas variables. Además de la necesidad de contar con capital económico para cubrir costos de perforación, trámites y movilización, como se ha mencionado, también requieren compromiso y habilidades para el trabajo en equipo durante la gestión y administración del agua. Sin embargo, no todos los individuos están dispuestos a colaborar, apoyarse mutuamente y resolver conflictos de manera constructiva para mejorar sus condiciones productivas, resultado de diversos procesos individuales.

Las relaciones con agentes gubernamentales u otras instituciones suelen ser de carácter clientelar y vertical, lo que no contribuye al fortalecimiento de la organización colectiva en los ejidos. La interacción se limita a recibir apoyos de programas, sin considerar sus necesidades reales ni escuchar sus demandas. El Estado en las últimas décadas ha contribuido a la individualización de los sujetos agrarios a través de las modificaciones de los marcos regulatorios. Se redujo el papel de las Asambleas en la toma de decisiones que junto con la instauración de lógicas competitivas, individualizadas, se deterioró en parte el tejido social de los ejidos.

políticas y los cambios no promovió espacios de diálogo para el fortalecimiento de habilidades sociales ejidales como ocurrió en décadas previas en las que se fomentó la autoorganización y gestión de recursos.

El abandono por parte del estado afectó principalmente a aquellos grupos con una organización frágil, por lo cual les ha costado mayor trabajo ser autogestores de su espacio. Como resultado, dependen en mayor medida de los apoyos gubernamentales o de otras fuentes de financiamiento que ha tenido como efecto que sean utilizados y manipulados otros fines, como los políticos, sin que necesariamente se busque su mejora para que salgan del estado de pobreza en el que se encuentra gran parte de la población ejidal.

En resumen, se enfrenta un desafío significativo en los ejidos para organizar a su población y alcanzar un desarrollo más equitativo. Aunque se han logrado ciertos avances, se necesita un esfuerzo adicional para garantizar que la comunidad acceda de manera equitativa a los recursos naturales y establezca alianzas y cooperación que reduzcan las disparidades en la distribución de las ganancias durante la comercialización, favoreciendo a un mayor número de personas. Aunque el desafío es considerable, el trabajo conjunto hacia objetivos claros puede llevar a cambios significativos en estas organizaciones.

6.2 Consecuencias sobre el capital social de los ejidatarios dentro de la esfera de la comercialización.

Los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac se destacan como áreas de alta productividad, especialmente en la producción y exportación de una variedad de hortalizas. Esta explotación está estrechamente vinculada a la forma de organización de los ejidatarios. Aquellos dedicados a la producción hortícola comercial y que participan en las empacadoras buscan obtener ingresos más elevados y mejorar su posición social. Para lograrlo, adoptan actividades que se asemejan a la producción industrial, según sus posibilidades, para cumplir con las demandas del mercado, lo que tiene efectos tanto positivos como negativos en el capital social.

Efectos positivos de la agricultura comercial sobre el capital social de los ejidos.

En una primera etapa, se observó un movimiento significativo de los ejidatarios durante la gestión de tierras y posteriores organizaciones que gestionaron el agua para transitar hacia la producción hortícola comercial, a partir de la década de 1970. En los años siguientes, estas agrupaciones se multiplicaron para aprovechar las oportunidades de la comercialización, especialmente con la implementación del TLCAN. Los participantes en estas transformaciones compartieron objetivos comunes de mejorar sus condiciones de vida, ya que la región en general

enfrenta pobreza, escasez de recursos naturales y limitadas oportunidades laborales o educativas.

A pesar de contar con recursos económicos limitados, habilidades técnicas ancestrales y parcelas pequeñas, los ejidatarios han emprendido acciones colectivas para aprovechar sus recursos naturales y abrir espacios que, bajo el modelo económico dominante, no están destinados para los pequeños agricultores. Desarrollar capacidades tecnológicas, invertir sus recursos económicos cuando disponen de ellos o solicitar créditos para capitalizarse y realizar proyectos va más allá de la simple producción, porque de trasfondo buscan mejoras sustanciales en sus condiciones de vida.

Estos procesos de cambio son inherentemente subjetivos, ya que cada participante aporta sus cualidades y recursos, generando resultados diferenciados. Las agrupaciones responden a intereses particulares, especialmente para abordar problemas económicos, como se evidencia en ejidos como Palmarito, Acatzingo y Nicolás Bravo en relación con la perforación de pozos a través de sociedades.

[...] los pozos aquí [...] no pertenecen a uno solo. Cuando se gestionaron hace años se formaron sociedades, porque así la ley lo pide [...] siempre nos hemos ayudado para hacer los pocitos para hacer productiva la tierra. Se necesita que nos echemos la mano porque no siempre ha sido como ahorita [...] antes se batallaba un poco más. El dinero era la limitante, no digo que ahorita no lo sea porque se está subiendo todo, pero en ese entonces estábamos más limitados para aventarse solos ese compromiso [...] pero la gente de acá siempre hemos sido un poco ambiciosos. No todos nos conformamos con poco [...] siempre vemos como hacerle para salir adelante [...] por eso hay que invertirle a comprar tierras y sobre todo al agua porque si no que canijos hacemos.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Los pozos de aquí inicialmente fueron de sociedades grandes, como de 25 a 30 socios que tenían sus tierras donde hay riego. Ellos tuvieron la suerte de que les tocó buena tierra y de que les apoyaran para los pozos [...] Hay otros lugares donde son menos los socios, pienso que depende de cada pueblo y de esto (dinero) [...] A veces uno quisiera hacerlo solo, pero nomás no hay con qué [...] es bueno trabajar con los compañeros cuando se pone uno de acuerdo y se respetan las reglas porque se ayuda

uno y el bien es para todos. Cuando no, es cuando ahí vienen los problemas porque no siempre pensamos igual [...] luego los que más tienen son los que quieren nomas mandar [...]ahí se deshace todo.

(O.J. Bailón, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Aquí en Nicolás Bravo antes se tenía pura tierra de temporal. Hace unos 40 años se introdujeron los cultivos de riego, principalmente por los señores Miguel Ángel, Pedro García y Juventino Domínguez. Ellos empezaron a sembrar, eran rancheros. Se comenzó bien como hace 35 años. Ahorita tenemos 4 pozos. De las 350 hectáreas del pueblo, unas 200 son de riego y 150 de temporal. Somos entre 75 y 80 ejidatarios y posesionarios, como la mitad tienen riego en sociedades de 10 personas [...] Ahorita se está viendo lo de otros dos pozos, ha sido un proceso batalloso [...] se necesita que nos apoyemos porque un pozo nos sale en 500 mil pesos.

(A.D. Báez, comunicación personal, 04 de febrero de 2022)

La principal estructura organizativa se enfoca en la gestión del agua, ya que implica una serie de gastos que abarcan desde los trámites ante la CONAGUA, los costos de perforación, el suministro eléctrico y la instalación de la red de distribución. Según indican los agricultores, todos estos costos no son fáciles de asumir para un solo individuo, ya que la gestión demanda un tiempo considerable y la obtención de suficientes recursos económicos representa un desafío para cubrirlos.

Asimismo, se observan disparidades en los costos entre los distintos ejidos, ya que en algunos lugares el agua se encuentra a menor profundidad, y los precios de perforación también varían según la ubicación, influenciados en parte por el tipo de suelo y las empresas perforadoras de pozos.

Aquí antes teníamos pozos que hacíamos con pala y pico porque el agua estaba encima. Ya los pozos de 100 metros ya no tienen (agua), hay que hacer por lo menos pozos a 280-300 metros. Usando máquina de golpe nos sale de a 2000 el metro, si la hacemos con la rotaria de a 8000 el metro. Es un gasto grande, pero tenemos que hacerlo porque vivimos del campo.

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Esta semana vamos a hacer uno del lado de Madero, necesitamos perforar mínimo unos 200. Vamos a usar una máquina de golpe, de a 2000 pesos, aunque nos hagamos más tiempo porque no hay dinero [...] a ver a cuanto encontramos. Si no se hace no hay con que trabajar la tierra.

(L.L. Cortez, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Para hacer un pozo de riego, estamos hablando de que cuesta 3 millones de pesos. Hay que excavar más hondo para que dure la agüita porque ahorita se anda encontrando a partir de los 150 metros, pero para asegurar que haya por más tiempo, se está perforando mínimo a 200 metros [...] el precio por metro anda entre los \$8000 y \$12000, más lo demás como el transformador...

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Cuando se perfora un pozo son muchos gastos, empezando porque autoricen en gobierno. Dicen que a veces se lleva cuatro años para que lo aprueben [...] ahorita hay algunos del pueblo que están viendo si les autorizan, lamentablemente por la economía son pocos los que se arriesgan [...] no sé exactamente cuanto sea el gasto total pero la máquina estaba cobrando de a 1000 pesos hace unos años. Como todo está subiendo, quien sabe cuánto cobren ahora [...] pero lo que más importa es tener el permiso, sino te clausuran y adiós inversión.

(J. Ramos, comunicación personal, 17 de enero de 2022)

Además de los costos iniciales asociados con la creación de pozos, surgen durante la operación otros gastos que son sufragados por los socios según lo acordado internamente. Cada organización establece acuerdos respecto a las responsabilidades y derechos que cada miembro adquieren durante su permanencia. Está vinculada a la vigencia de las concesiones, que varían en duración y van desde cinco hasta treinta años.

A lo largo del tiempo, es común que alguno de los integrantes se retire de la sociedad por diversas razones. En algunos casos, esto se debe a problemas internos o al incumplimiento de las reglas acordadas. En otros casos, la razón puede ser la venta de sus acciones por decisiones personales o el reemplazo debido al fallecimiento de ejidatarios, donde un familiar asume su lugar en la sociedad.

Cada sociedad toma sus acuerdos de las obligaciones que uno tiene cuando esta adentro para que haya un funcionamiento correcto, por decir, las faenas que le tocan a cada uno, como nosotros que estamos yendo a arreglar el tanque, o cualquier otro trabajo que sale como limpiar los canales [...] si no vas te cobran multa porque otros si van y tú por que no [...] De repente alguno llega a salirse (de la sociedad), pero es raro porque todos queremos el agua [...] solo que deveras ya no se pueda y necesita uno dinero es como se llegan a deshacer de sus acciones pero si no, no, o a veces por otros motivos que cada quien sabe [...] Aquí muchos compañeros murieron con lo del COVID. Se llevó principalmente a todos los que tenían la diabetes. Quien sabe cuántos fueron [...] ahora su familia es la que se queda al frente.

(A.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Aquí desgraciadamente ya no son ejidatarios los que tienen acciones de agua. Si usted tiene dinero y sabe que venden una acción de agua, pues se la compran. Digamos que aquí la agricultura ya no es la principal actividad. No deja tanto y menos si no se tiene riego [...] por eso es que muchos están vendiendo sus tierras y acciones [...] en las sociedades ellos fijan sus acuerdos de quien se va y quien se queda, de que cosa le toca a cada uno. Eso lo deciden los socios [...] por decir, si se va a excavar más hondo, los gastos de la luz, todo eso varía. Pero pienso que a cómo está la economía y la nueva forma de pensar de los jóvenes es lo que hace que se vendan las tierras, y si no se saca en la venta (de cosechas) a fuerza hay que pagar gastos de luz y semillas.

(H. Sandoval, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Las sociedades se reúnen periódicamente para abordar asuntos de acuerdo con sus estatutos. Uno de los temas principales es el pago mensual de las cuotas de luz. Para ello, cada sociedad cuenta con un comité encargado de recaudar estos fondos. En el caso de que algún integrante no cumpla con el pago de su tarifa, se le impone una sanción acordada en su reglamento interno. La importancia de las normas establecidas en la organización permite es crucial para un funcionamiento adecuado. En caso de incumplimiento, ya sea por falta de pago o por otras acciones que afecten al colectivo, se aplican sanciones, este sistema de sanciones tiene por objetivo preservar la armonía y el buen funcionamiento del colectivo.

Las sociedades pagan luz según las hectáreas que riegan. Por decir, si se riegan 60, son 60 mil pesos mensuales. Las cuotas de la luz se establecieron a como tiene cada uno. Si tiene una hectárea son mil pesos que tiene que pagar, si tiene dos, dos mil pesos. Igual con las cooperaciones. O también si no hacen una faina hay sanciones porque no fue, solo que haya tenido un enfermo es como no se les cobra. Pero tienen que comprobar. Igual la luz, si no pagan a tiempo aquí se les cobra el doble porque el de la luz no espera, sino pagas ya te está cobrando de más.

(A.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

En una sociedad pagamos entre \$10,000 y \$ 15,000 mensuales de luz. Cada socio tiene su tarifa. Nosotros no podemos dejar de sembrar porque por un lado si no sembramos la luz de por sí nos la cobran. Pagamos el recibo y si no perdemos todo.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

A pesar de los considerables costos de la producción agrícola asociados a la electricidad, junto con los insumos y los salarios de los jornaleros, los ejidatarios sostienen que sin estos recursos no es posible continuar produciendo, reconocen el significado de estos costos como también la falta de alternativas viables para generar ingresos y sostener a sus familias.

La escasez de otras oportunidades laborales lleva a los ejidatarios a persistir en la siembra, a pesar de las pérdidas constantes que enfrentan al final de cada ciclo agrícola. Frente a las elevadas tarifas de luz que deben abonar mensualmente, una sociedad de agricultores tomó la decisión de adquirir un generador de electricidad con el objetivo de reducir este costo. En el momento de la entrevista, el generador se encontraba en proceso de entrega, y los socios confían en que esta inversión mejore su situación económica. Califican como insostenible la producción con tarifas eléctricas elevadas y sin subsidios, lo cual los motivó a buscar alternativas para mitigar este desafío económico.

Somos 60 productores que no tenemos agua, en promedio hemos de tener una hectárea por cabeza. Cada mes tenemos que pagar de a mil pesos de luz porque nos llega la factura de 60 mil pesos. Y a como están los precios eso nomás no deja [...] por ahí del 2012 tomamos la decisión de usar las aguas residuales que bajan de los pueblos de allá arriba. Ahorita decidimos hacer el gasto de comprar un generador de

electricidad hidráulico para dejar de consumir la luz de la CFE, con eso esperamos que los costos de la producción se reduzcan [...] Desafortunadamente, con esto del COVID se nos ha atrasado la entrega. Lo traen desde el extranjero. Ya se puso en contacto el ingeniero y esperamos que a más tardar el siguiente mes ya este instalado. [...] invertimos un millón de pesos entre los socios, fue un gran esfuerzo, pero con eso vemos que nos va a ayudar, ya no nos estaremos preocupando de cada mes pagar. Y les decimos a los demás (otras sociedades de pozos) que es bueno hacer el gasto si con el tiempo ya no vas a estar pagando luz.

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Antes el campesino recibía más apoyo del gobierno. La luz no venía tan cara como ahora. Pero luego empezaron a subirle y hay veces que deberás no sale. El recibo de luz llega cada mes, pero si mi cosecha sale en dos o tres meses, ¿de dónde agarra uno el dinero? Estos gobiernos deberás que nada más ven para su beneficio [...] así cuando va a salir el campesino de pobre [...] dicen que mandan recursos para el campo, pero quien sabe cuál, porque acá no conozco alguno que le llegue [...] deberás que nos fregaron cuando quitaron los subsidios. Antes, por decirlo, si llegaba de 30 mil el recibo, 15 pagaba el campesino y 15 el gobierno, ¿ahora cuál?

(L.L. Cortez, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

En el contexto de la sociedad de productores que ha adquirido su propio generador de electricidad, se destaca la importancia de realizar inversiones en la infraestructura productiva para mejorar las finanzas a corto, mediano y largo plazo. Este grupo de productores parte de la premisa de que, al ser más independientes de las instituciones gubernamentales, se abren nuevas oportunidades en el ámbito agrícola.

Su descontento con el Estado se fundamenta en la eliminación de subsidios que ha tenido lugar durante más de una década. Además, critican la falta de mejoras en las políticas actuales, ya que se han retirado otros apoyos, como el anteriormente denominado PROCAMPO, que antes compensaba parcialmente los costos de sus actividades.

Frente al continuo aumento de precios debido a la eliminación de subsidios en la energía eléctrica para el riego, los agricultores reconocen que esta tendencia inició alrededor de 2008,

coincidiendo con el cierre de algunos pozos en la región y la disminución de agua. Ante esta situación, decidieron, a través de la cooperación, invertir en maquinaria, como el generador, con el objetivo de reducir significativamente los costos de bombeo de agua. Argumentan que esta medida les permite evitar depender exclusivamente de las decisiones políticas. Al tomar acciones más autónomas como esta, esperan observar mejoras palpables en el rendimiento financiero al final de los distintos procesos operativos.

No obstante, es importante señalar que no todos los ejidatarios cuentan con los recursos necesarios para realizar inversiones similares, ya que sus economías son aún más limitadas. Para algunos, este tipo de adquisiciones resulta más complicado debido a la falta de medios financieros. Además, muchos carecen de información sobre las nuevas tecnologías disponibles en este ámbito.

Todos queremos hacer inversiones para que se mejore el trabajo y la economía. Desafortunadamente, en el trabajo no se gana lo suficiente. Desgraciadamente aquí la gente, bueno no desgraciadamente, sino que afortunadamente, aquí Quecholac se conoce como una zona de albañiles o sea creo que en toda la región Quecholac siempre se ha mantenido en primer lugar por su trabajo de albañilería. Entonces todos los que trabajamos, o somos albañiles, para que entremos a un crédito para una sociedad de pozo es difícil. Es difícil porque ahorita ya los precios están bajos (salarios y precios de cosechas) y no alcanza para invertir, entonces ya ahorita solamente los que están produciendo pueden seguir [...] quisiéramos invertir y comprar tractores o lo que se necesita, verdad, pero dada nuestra condición no se puede. Los bancos les prestan a los que más tienen, a nosotros no [...]. A los que les va bien, pues compran otro terrenito y van creciendo, van creciendo poco a poco, no es porque desde un principio hayan tenido tanta suerte, sino que la suerte la van creciendo y la suerte los va socorriendo.

(J.G. Moreno, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Nosotros hemos buscado la manera de solicitar apoyos para que compremos un tractor, o para otra cosa como los invernaderos, que son necesarios para el jitomate porque si no, no te compran que, por la calidad, pero no siempre tenemos suerte. Solo los gobiernos saben a quién le dan [...] para tener esas máquinas como los grandes nos falta mucho. Aquí apenas vamos al día. A veces ganamos y otras no [...] hacemos lo que

podemos, si no tengo tractor le pido al vecino o tractorista que me lo rente, igual si voy a vender y no tengo camioneta, pues pido favor [...] aquí nos hacen falta muchas cosas, pero nada mas no alcanza

(M.I.B. Navarro, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

En este proceso de transición hacia la agricultura comercial, se destaca la relevancia de poseer redes diversificadas. Esta diversificación permite a los agricultores, en momentos en los que carecen de algún elemento necesario para llevar a cabo ciertos procesos, recurrir a sus compañeros para obtener el apoyo necesario. Además, enfatizan que las contribuciones individuales de cada integrante, como sus conocimientos e ideas, han sido fundamentales para el desarrollo de nuevos proyectos.

Un ejemplo concreto es el caso de los productores que enfrentan escasez de agua. En lugar de resignarse a esta limitación, han buscado alternativas a través de la colaboración con otros miembros de la comunidad y producen tuna. Esta colaboración no solo ha permitido mejorar la producción agrícola, sino también ha facilitado la participación activa en el mercado, demostrando la eficacia de una red diversificada en la resolución de desafíos y en la generación de nuevas oportunidades.

Aquí la producción de nopal se inicia en 1970 por Juan Flores Rojas. Vino de San Pablo de las Tunas. Los ejidatarios vieron que era negocio y como los básicos ya no daban para mantenerse empezaron a cambiar. [...] Se empezó con la papaya (tuna criolla), luego para el comercio unos vecinos trajeron tuna de Zacatecas. Fue don Simón Juárez, Luis Romero e hijos, Juan de la Cruz, Pascual Lira, Andrés Salazar e Hilario Ruiz los que empezaron. Ya luego los demás vecinos de la comunidad fueron viendo y aprendiendo y ahora todo el pueblo se dedica al nopal, al nopal verdura y al nopal tuna.

(B.S. Campos, comunicación personal, 24 de marzo de 2022)

Aquí en nuestra comunidad ya había nopales desde antes, pero entre la década de 1940 y 1950 se empezó a sembrar un poco más. Dicen que el señor Fermín empezó. Hasta antes de la década del 2000 se producía principalmente para el autoconsumo, poco se llevaba al mercado [...] la gente fue ampliando su huertita, en ese entonces no

se necesitaba que plaguicidas o esas cosas, porque no habían plagas. Y todos sabían sembrar nopales, entonces no fue difícil.

(M. Huerta, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

Con la llegada de la carretera, por el 2000, se empezó a sacar (tunas y nopal) para el mercado. Ahorita aproximadamente hay 500 hectáreas de tuna en el ejido. Unas 100 son de propiedad privada. Todo esto donde está el pueblo es propiedad privada, que es parte del ejido [...] se usa la zona del cerro para el nopal porque le ayuda en las heladas. Se ha intentado sembrar del otro lado, en el valle, pero no aguanta el frío. El valle lo seguimos sembrando con el maíz, el trigo, lo que sea que le echemos y se da porque ya cuando llegan los fríos, nosotros ya cosechamos

(F.L. Huerta, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

El acompañamiento entre vecinos para intercambiar conocimientos ha sido otro factor fundamental en el proceso de reconversión productiva. Mediante la observación entre agricultores, se adquieren habilidades para el manejo de nuevos cultivos y se implementan mejoras, especialmente en los grupos que no cuentan con asesoramiento técnico especializado. En ese sentido, las redes formadas por amigos y vecinos se convierten en valiosos recursos para aprender y abordar los desafíos con la producción agrícola.

En 1970 se empezaron a establecer las primeras parcelas en forma, en el campo, cerca del pueblo, digamos parcelas ya grandes, de una hectárea o 2 hectáreas [...] desde 1970-1980, digamos ya se establecieron las primeras tal vez 50 hectáreas aquí en San Sebastián Villanueva. Mi papá el señor Mario Carpio Juárez fue el pionero en ese sentido, él estableció su primera parcela en 1975, más o menos como a 10 kilómetros de aquí del pueblo. No había caminos solo veredas [...] Sus amigos de infancia, de esa época lo apoyaron y lo motivaron para que sembrar una (hectárea) pero ellos no sembraban, tenían desconfianza [...] Así se fue generando con el apoyo entre amigos, prestándose plantas [...] los vecinos vieron los resultados, la rentabilidad, el beneficio de que la cosecha era segura (nopal), a lo mejor la escasez de agua también influyó, hace mucho que dejó de llover. Pero ante las inclemencias del tiempo, el nopal sea como sea siempre te da sustento, ya sea fruta o verdura. Entonces, la gente ya lo vio con alto potencial y ahora digamos el 90% del pueblo se dedica a eso [...] Para resolver problemas agronómicos, en su momento

si nos ayudaron las casas comerciales, los hijos de productores que se han ido a estudiar a Chapingo, la Narro, y el gobierno con los prestadores de servicios profesionales. Los prestadores de servicios profesionales deberían ser la base del desarrollo de todas las cadenas productivas del país. A lo mejor que no entregue (el gobierno) bombas, eso no me sirve, bueno si sirve, pero no impacta tanto como el conocimiento, siempre estamos en búsqueda de solucionar problemas y recurrimos a ver que le aplicó mi compadre.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

En 1962 mi papá ya empezaba a sembrar zanahoria, calabacitas, ejotes, alfalfa, avena, pero más atrás ya venían sembrando (otras personas) [...] aquí en el pueblo la gente aprende el oficio de los papás. Ellos me enseñaron a mí y yo a mis hijos. Nadie nos vino a enseñar, trabajando en otros campos aprende uno, si tiene uno una duda se pregunta con el vecino y si sabe te dice [...] en estos tiempos es diferente a antes porque ya hay mucho químico. Si tiene un problema va uno a la casa de los agroquímicos y le ayudan a uno, lo capacitan a uno, solo se compran los productos [...]

(D. González, comunicación personal, 06 de febrero de 2022)

Además del intercambio de conocimientos entre los ejidatarios, otros actores locales desempeñan un papel crucial en la red productiva que hace posible la agricultura comercial. Las casas de agroquímicos, por ejemplo, son fundamentales para la atención fitosanitaria de las parcelas. Estas empresas ofrecen servicios de asesoría a cambio de la compra de productos, estableciendo así una asociación que se ha convertido en una de las alternativas más accesibles para resolver los desafíos diarios que enfrentan los ejidatarios.

La escasez de profesionistas en el territorio y las limitaciones de recursos para los productores reducen las posibilidades de contratar servicios especializados. Por esta razón, en los ejidos con mayor producción agrícola destinada al mercado, es común encontrar diversas tiendas de agroquímicos. Por el contrario, en los ejidos con menor productividad, este tipo de establecimientos no son tan frecuentes, pero a pesar de ello los agricultores recurren a centros cercanos para obtener asesoramiento.

En cuanto a las agrupaciones enfocadas en la comercialización, se observa que forman redes más cerradas en comparación con las asociaciones de riego. En estos casos, se destaca la importancia de mantener relaciones más estrechas con los miembros de la alianza, ya que se involucran recursos

económicos. Por tanto, es crucial asegurarse de un mayor compromiso de todos los participantes. para garantizar el éxito y la sostenibilidad de la empresa conjunta.

Aquí en el pueblo hay compañeros que han sabido hacer negocio. Juntan su dinerito y construyen su empaque. Hay varios empaques aquí en el pueblo y es gracias a su esfuerzo de años [...] en esos casi son de familia, no participan muchas personas [...] Varía de tamaños, algunos sacan hasta dos trailers por día para el norte.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Además de considerar aspectos económicos, las habilidades individuales se presentan como otro factor crucial para este proceso, ya que son necesarios los conocimientos y destrezas que contribuyan a la expansión de las redes, permitiendo a la empacadora alcanzar sus metas de rentabilidad. La agilidad para buscar clientes se destaca como una de las habilidades más relevantes en este contexto. Esta tarea se facilita considerablemente si se posee experiencia en el mercado y se mantienen conexiones con actores económicos del mercado objetivo, tanto a nivel nacional como internacional, estableciendo así relaciones comerciales beneficiosas.

Es fundamental reconocer que las empresas comienzan desde cero, teniendo que abrirse camino por sí mismas. En este proceso, tejer alianzas con otras empresas se convierte en una estrategia vital para garantizar la supervivencia. Estas características son evidentes en los logros alcanzados por cada empacadora, resaltando la importancia de las habilidades individuales y las colaboraciones estratégicas en el éxito de cada empresa en este sector.

Javier, mi socio, que conoce el campo, es de acá, es una persona honesta, somos amigos. Hace 6 años constituimos la empresa, no buscamos a más socios [...] Yo soy ingeniero en alimentos [...] Yo ya conocía el medio así que empecé a buscar los clientes y luego ellos empezaron a buscarme. Soy muy activo y amiguelero. Viajo, viajo mucho, los clientes me llaman y yo voy. El 80 % de mis viajes son de negocios y el otro 20% son para fortalecer la comunicación y las relaciones con el cliente. Principalmente es la confianza y conocer a la persona. [...] Cuidar la calidad, la presentación y la atención que se le da al cliente, es importante.

(R. Marcelino, comunicación personal, 06 de abril de 2022)

La empresa Flor de Villanueva se fundó porque la mayoría de mis hermanos estudiamos [...] Nosotros somos ocho hermanos que integramos la empresa [...] Entre el 2000 y 2001 comenzamos a comercializar [...] En nuestra infancia, yo siempre digo que fui muy feliz ¿por qué? Porque crecí con mis padres, había carencias como en otras familias, pero en esas carencias siempre buscabas la oportunidad de hacer un cambio, de superarse, de lograr algunas cosas. Pues ahorita la tuna está llegando a Canadá, Estado Unidos y otras partes y es la tuna nuestra. Todo eso te da cierta satisfacción. O sea, si se pueden lograr las cosas, pero hay que ser necios como la chingada, eso si nunca hay que perderlo, y podrán ir mal las cosas, pero no hay que perder el entusiasmo porque si no terminas perdido [...] La necesidad te motiva. No hay otra. No hay otra consejera [...] Yo siempre he pensado mucho en la comodidad [...] A mí me movía desde chamaco, buscar y arriesgarse [...]. Hace tiempo me arriesgué y fui a buscar a un comprador en los Ángeles, California [...] lo conocí aquí en México, me dio su tarjeta y en la búsqueda de crecer [...] agarré mi avión, no sabía a donde diablos iba ni con quien, pero te vuelvo a repetir, la necesidad te obliga. Y a ese cliente le seguimos mandando tuna [...] rompimos esa barrera y la verdad muy bien, es una gran satisfacción. He ido a varios países yo creo que unos 15 países. Todo eso yo creo que también me fue abriendo el panorama de la competitividad.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

Hortalimex inició hace 6 años, sus integrantes son pura familia. Se dedica principalmente a la producción y exportación de brócoli a Estados Unidos [...] Les compra a unos 800 productores al año [...] los integrantes de la familia tienen estudios sobre comercio y eso los llevó a poner su empresa. No necesitaron asociarse con otros [...] por ahora la empresa trabaja en otras áreas como Guanajuato, Nayarit y Veracruz para disponer de producto todo el año.

(S. Beristain, comunicación personal, 19 de abril de 2022)

El desarrollo de habilidades para operar las empacadoras y ampliar las redes con productores y compradores va de la mano con la preparación académica. En los casos que se presentan, se destaca la importancia de los conocimientos y el compromiso para alcanzar los objetivos, los cuales serán más fáciles de guiar el actuar cuando son genuinos. En las situaciones

en las que los socios carecen de preparación académica, algunas empacadoras optan por contratar trabajadores para operar las empacadoras.

En todos los casos, las empresas necesitan establecer vínculos con los agricultores locales, ya sea que posean tierras para su propia producción o se dediquen al acopio. Por ello, se enfatiza la necesidad de cultivar relaciones de confianza y compromiso entre agricultores y empacadoras, con el fin de adquirir productos de calidad y realizar pagos rápidos. De esta manera, las empresas cumplen con los requerimientos de los compradores en términos de calidad y volúmenes, mientras los agricultores reciben sus pagos en el menor tiempo posible para continuar con sus actividades.

Por otro lado, los ejidatarios que no forman parte de alguna empacadora mencionan diversas barreras que les impiden asociarse para comercializar. En primer lugar, resalta la falta de conocimiento sobre cómo establecer una empacadora, los requisitos legales y el proceso a seguir. En segundo lugar, se destaca la carencia de recursos económicos, ya que consideran fundamental disponer de capital para alquilar o construir una nave, adquirir maquinaria y otros recursos necesarios para ofrecer productos de calidad.

En tercer lugar, comparten la opinión de que desconocen los mercados y a los vendedores a los que podrían acudir, dado que sus actividades se limitan al territorio local. Ante estas barreras, continúan vendiendo en los mercados locales, ya sea a bodegueros de la central de abastos, a intermediarios o empacadoras, a pesar de los bajos precios que reciben por sus productos, ya que retener su producción hasta obtener un mejor precio resulta inviable dada la naturaleza perecedera de los productos que manejan.

De querer tener una empacadora quien no. El problema es el dinero y el conocimiento de cómo hacerle [...] nosotros con primaria apenas si sabemos leer [...]hace falta gente preparada pero nomás no alcanza [...] Aquí como estamos libres cada uno manda su producto en la venta. Aquí cuando estamos en el mercado (ofrecen precios bajos) nos decimos tú, ¿cómo la ves? Nos vemos uno al otro y decimos hay como tú veas. Decimos pues la dejamos (la mercancía), de llevárnosla también ¿qué le hacemos? Es que como que se atonta uno, no tenemos opciones. Es que si nos lo traemos (la cosecha) para el otro día ya vale menos porque la legumbre no dura tanto [...] Aquí, aunque nos asociemos ¿a quién le vendemos? Caemos siempre con los coyotes [...] entonces la piensa uno.

(A.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

En las experiencias revisadas hasta el momento, se destaca que el capital social, expresado a través de redes, normas y compartir objetivos comunes, ha sido fundamental en el desarrollo de la agricultura comercial. La utilización de estos recursos sociales ha permitido superar obstáculos, como la falta de capital económico, para llevar a cabo la reconversión productiva mediante el acceso al riego. Además, ha posibilitado la exploración de alternativas productivas con el objetivo de mejorar la economía de los ejidatarios.

En algunos casos, el capital social también ha facilitado la entrada de ejidatarios en otros eslabones de la cadena de valor, como el comercio, lo que ha contribuido a la adquisición de nuevas habilidades para desenvolverse en los mercados. En todos los casos, mantener redes sociales saludables ha resultado crucial para el éxito de los proyectos, ya que la continua interacción entre los actores involucrados fortalece la colaboración y la eficacia en la consecución de metas compartidas.

Efectos negativos de la agricultura comercial en el capital social de los ejidos

La competencia estructural a la que se enfrentan los sujetos agrarios los ha conducido a desarrollar capacidades adaptativas esenciales para su desenvolvimiento en un entorno complejo. Las características de su medio están intrínsecamente vinculadas a la estructura económica, social, política y ambiental que configuran la vida en los ejidos. En este contexto, los desafíos y oportunidades se derivan de la explotación de los bienes sociales, culturales y naturales circundantes.

Los conocimientos y habilidades agrícolas, transmitidos de generación en generación, constituyen el eje central de la subsistencia de los ejidatarios. Por ende, las estrategias implementadas para la supervivencia se basan en la aplicación de estos saberes en el manejo de cultivos, la autogestión laboral en las parcelas y la explotación sostenible de los recursos naturales. Además, la construcción de alianzas se erige como un pilar fundamental que sustenta la viabilidad del sector ejidal.

En la lucha por la sobrevivencia, los ejidatarios emprenden diversas acciones para aprovechar los recursos naturales y la creación de vínculos destinados a incrementar sus ganancias, lo que ocasionalmente desencadena en conflictos entre los participantes. Esta

competencia incide en la convivencia de grupos de ejidatarios que se resisten al aprovechamiento desmedido de unos pocos en detrimento de la mayoría. Un ejemplo palpable es la percepción de los productores de nopal, quienes critican a los líderes locales por buscar beneficios personales en lugar de fomentar un crecimiento equitativo en el sector. Esta actitud genera desconfianza hacia líderes y representantes de instituciones que utilizan sus posiciones para obtener ventajas personales.

Los productores de nopal que tienen mayor acceso a recursos les permite destacar económicamente en comparación con los demás, generando así una creciente desconfianza hacia los líderes y representantes institucionales que aprovechan sus posiciones para obtener ventajas personales.

La empresa de acá no nos beneficia en nada. Cuando se les vende eligen las mejores frutas y las demás las dejan, esas ya no sirven para el mercado [...] Antes un cuarto de la población les vendía, pero imponen condiciones y pagan tardado, hasta fin de año y uno necesita comer diario [...] Además, piden papeles cuando se les vende, como la copia de credencial y el recibo de luz, eso ¿cómo para que lo necesitarán? Ellos ocupan esos documentos para bajar recursos, por eso ya poca gente va con ellos.

(F.M. García, comunicación personal, 24 de marzo de 2022)

Omar Carpio es a nivel nacional el presidente de tuna y nopal. Es el mero, mero de toda la región, de todo el estado, de toda la república. ¿Cómo puede uno brincar a esa gente? Nunca. Ellos tienen registro y todo por eso son los únicos que pueden exportar. Él como representante tenía que venir a la comunidad para ver las necesidades, pero mucha gente lo conocen sólo de nombre. No lo conocemos y según él está respaldando a toda la región tunera.

(F.L. Huerta, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

Nosotros estamos estancados de por sí, si ahorita salen proyectos grandes, el presidente del Sistema Producto Nopal es el primero que sabe, a él le toca una parte. A los productores nunca nos llega un apoyo. Sólo a sus amistades o él son los primeros beneficiados.

(M. Huerta, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

Con el programa del gobierno del estado que salió, que disque es para sembrar tuna, te dan una penca que ellos venden (los de la empacadora Flor de Villanueva) al gobierno. Solo por el registro que tienen, supuestamente es para aumentar la calidad, pero esa penca no sirve para nada, está toda fea. Nosotros la tiramos, las nuestras están mucho mejor. Con esos programas no ganamos nada, pero él ya ganó por venderla, solo por tener un certificado y ser del comité (sistema producto nopal).

(P. F. Flores, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

La resistencia hacia la consolidación de privilegios para algunos ejidatarios mediante conexiones con la esfera pública se manifiesta en diversos ejidos. Este rechazo se fundamenta en la percepción de que tales alianzas conducen a que solo unos pocos tomen decisiones, sin tener en cuenta las necesidades del resto de la comunidad.

Además, se destaca la urgencia de transformar la actuación de quienes ocupan cargos públicos, enfocándose en atender las demandas y gestionar recursos de manera equitativa para el conjunto de la población. La crítica se centra en la observación de que los servidores públicos operan bajo lógicas que favorecen a unos pocos, generando desigualdades sociales y productivas que persisten en el tiempo y afectan a la mayoría de los ejidatarios.

Nuestros representantes no han ayudado al pueblo. Desde como los setenta cuando estuvo Guzmán, llegaban apoyos, pero el presidente de Quecholac decía que no se necesitan, cuando en verdad Quecholac siempre los ha necesitado. Aquí llegaron propuestas para hospitales, escuelas, universidades, y el presidente siempre dijo no, aquí estamos bien. Aquí no se necesita nada de eso, estamos completos, ¿completos de qué? de la pobreza solamente. Entonces desde ahí como que empezaron a olvidar a Quecholac y hasta la fecha los presidentes municipales que hemos tenido no sé cómo o dónde esté su mentalidad de ellos, si yo digo si aquí llega un apoyo para el ejido hay que aprovecharlo, a lo mejor yo no lo aprovecho, pero lo van a aprovechar los demás ejidatarios.

(A.T. Trejo, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

En la etapa de la comercialización también se evidencian relaciones verticales entre los ejidatarios y compradores locales, generando tensión en el capital social. La dinámica del

mercado conduce a una competencia entre los agentes que participan por los recursos económicos generados en la agricultura. Estructuralmente, los agricultores primarios retienen el menor porcentaje de las ganancias producidas o sufren pérdidas continuas, ya que los precios pagados por sus cosechas suelen estar por debajo de los costos de producción. La constante alza de precios de insumos agrícolas, maquinaria, energía y salarios coloca a los ejidatarios en una posición desventajosa.

La práctica del coyotaje se basa en relaciones verticales entre productores y compradores. Diversos agentes ejidales también participan en estas prácticas, actuando como intermediarios entre productores y compradores mayoristas o minoristas a cambio de una compensación por sus servicios. Estos intermediarios operan tanto en el campo, en las parcelas, como en las centrales de abastos durante las subastas. Se caracterizan por poseer un capital financiero que les permite negociar grandes volúmenes de producción, estableciendo relaciones verticales con los agricultores.

La aceptación de los intermediarios varía entre los ejidatarios. Algunos prefieren vender sus cosechas en sus comunidades, ya sea en parcela o en plazas y otros mercados en menudeo, debido a consideraciones como los costos de transporte, alimentación, cuotas de piso si las llevan a la central de abastos, así como el tiempo invertido, entre otros factores. Se señala que los intermediarios que los visitan en sus parcelas suelen ser los mismos que están en la central de abastos y en algunos casos en las empacadoras.

Además, se señala que en cualquiera de los mercados que se elija vender implica riesgos, ya que están expuestos a fraudes por parte de los compradores, lo que afecta la economía de los ejidatarios y disminuye el nivel de confianza hacia ellos. Esta situación subraya las complejas dinámicas económicas y sociales presentes en la comercialización agrícola, donde se entrelazan factores de competencia, costos y confianza en las transacciones.

Vienen compradores de San Sebastián, pero viene pagando lo mínimo. Si vamos a Huixcolotla, son a los coyotes a los que les vendemos la tuna. Omar es el que los manda, ellos son los que te van a pagar lo que ellos dicen. Son quienes ponen el precio. Aquí solo tenemos a dos o tres que compran, pero se saturan por lo mismo que solo son ellos. Por eso cuando se llega la fruta se les tiene que estar rogando para que se la lleven. Ellos la venden en Guadalajara y Monterrey, pero eligen solo la de calidad, y al

resto ¿Qué le hago? [...] en algunos casos salimos a venderlo a las plazas locales, pero no es suficiente.

(F.L. Huerta, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

Aquí hay muchos riesgos. Vienen compradores de Huixcolotla cargan y están pagando, se confía uno y se les da tuna fiada y de repente se desaparecen y ya no pagan. Estos compradores son de fuera. Muchos son administrados desde acá. Ellos ven como el coyote está acaparando, pero no hacen nada. Aunque conviene más venderle al coyote o en la central de abastos, porque ahí me pagan al momento y uno necesita el dinero porque hay que pagarle al peón, comprar fertilizantes o cualquier emergencia [...]

(J.S. Flores, comunicación personal, 24 de marzo de 2022)

Los espacios que garanticen una comercialización segura para el pequeño agricultor parecen ser escasos. Se destacan prácticas en la central de abastos de Huixcolotla que contribuyen a la desigualdad de condiciones entre el pequeño agricultor y los bodegueros. En este mercado, se prioriza a los socios al asignarles espacios privilegiados para ofertar sus productos, mientras los pequeños productores son relegados a un área denominada de subasta de difícil acceso para los compradores externos, o que ha resultado en una disminución de las ventas directas de los agricultores en los últimos años.

Ante esta problemática, se ha buscado la creación de otros espacios que promuevan una mayor equidad en la venta. Algunos agricultores se han organizado para establecer otra central de abastos, la cual se encontraba en una etapa inicial al momento de este trabajo. Asimismo, otros ejidatarios optan por desplazarse a mercados más amplios, como las centrales de abastos en la ciudad de Puebla o la Ciudad de México, con el fin de asegurar sus ventas, a pesar del aumento en los costos de transporte.

Esta realidad resalta los desafíos que enfrentan los pequeños agricultores en la búsqueda de un entorno comercial más equitativo. Además, pone de manifiesto la necesidad de explorar alternativas que fomenten la inclusión y la participación equitativa en los procesos de comercialización, considerando las estructuras de poder y las dinámicas de mercado que influyen en la distribución de oportunidades para los agricultores.

Los que se dedican a las hortalizas aquí en Acatzingo tienen su negocio en Huixco. Tienen bodegas. En Huixcolotla tampoco es fácil la venta, es una competencia, si vas a vender te van a mandar quien sabe hasta donde, ellos, los que venden allá, van a poner muchas trabas. Hay muchas bodegas. Quitaron a los productores para que las bodegas se pudieran hacer a sus anchas. Ahora desgraciadamente los productores se fueron para otro lado, las bodegas se quedaron ahí. Ya hay un mercado nuevo, ya está trabajando, ha de tener como medio año en Cuapixtla, pero están casi enfrente. Ahí están llegando los productores directos. El otro día fui a buscar a Huixco unos chiles poblanos porque querían hacer unos chiles rellenos, ese día que llegué ya todo estaba vacío, solo están los mismos de las bodegas, pero se salen a chacharearle porque no venden en las bodegas, entonces salen a la subasta.

(H. Sandoval, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

La comercialización en Huixcolotla está muy mal, los productores de fuera les llegan a vender a los bodegueros fiado. En muchos casos te pagan los primeros cinco camiones y los siguientes ya no. Luego el productor viene a buscarlos y ya no los encuentran, se desaparecen. A veces se van para el sureste a vender. A mi hermano le hicieron eso y quedó en la quiebra. Yo por eso prefiero vender en la central de México, ahí son más derechos, si se les fía pagan. Los de Huixcolotla están muy mal acostumbrados, no les gusta pagar la mercancía.

(J.N. Silva, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Para vender en Huixcolotla esta complicado, solo te dejan entrar al mercado una o dos veces por año. Los bodegueros son egoístas. Por eso mejor voy a vender a la central de abastos de la ciudad de México o de Puebla. Ahí hay más oportunidades para los agricultores.

(A.D. Báez, comunicación personal, 04 de febrero de 2022)

En las interacciones con las empresas formales, los productores a menudo enfrentan condiciones desventajosas, ya que se les exige cumplir con estándares de calidad y volúmenes de producción que pueden resultar difíciles de alcanzar, especialmente si carecen de asesoramiento técnico. Además, la demora en los pagos impacta negativamente en la economía

del pequeño agricultor, afectando su capacidad para cumplir con responsabilidades como el pago de jornales o la preparación para el próximo ciclo agrícola. En este contexto, estas empresas no se presentan como la mejor alternativa para los pequeños agricultores con recursos limitados, ya que las relaciones comerciales con ellas no proporcionan liquidez inmediata, obligándolos a continuar vendiendo a intermediarios a precios más bajos.

Cuando nos vinculamos con Walmart nos dicen quiero tres toneladas de jitomate cada 3 días, si la juntábamos. Al llegar era el problema porque la escogían, elegían lo que les servía, pura calidad. Entonces si usted lleva tres toneladas para que le agarren media tonelada, ¿qué hace uno con lo demás? nos dijeron que no. El compromiso es que le entregues tres toneladas de calidad, pero si las llevas y no pasan, entonces de qué sirve el tratado o el compromiso que se hizo. Por eso mucha gente decide entre ir a ofrecer los productos a esas plazas o la central o las placitas, mejor te vas a lo seguro (mercados locales), como sea ahí sale mi producto, porque caro o barato, sale todo.

(M.I.B. Navarro, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

En una ocasión el gerente de Comelesa, llegó a preguntarme en mi terreno de a cómo iba a dar el kilo de tomatillo, le dije que dé a 5 varos, estaban baratos. Me dice ¿lo menos? y le digo si de 5 varos, y dice no, te lo pago de \$4.00 y llévame las toneladas que tengas. Sí me sacas unas 5 o 6 toneladas llévalas, pero ahorita, a cuatro varos. Entonces le digo a mí mediero ¿usted qué dice? Me responde pues ahí usted vea, si de todos modos vamos a ir a la plaza y no lo vamos a vender, este ya es un entrega. Aceptamos el trato. Me dijo que lo llevara y cuando llegara pasara a la báscula a pesarlo y descargarlo, que dijera que ya estaba comprometido y luego fuera a declarar para que me pagaran [...] Llegamos, ahí pasamos a la báscula, pesamos y regresamos a la empresa. Estando allí nos dicen: este no pasa, no pasa la mercancía. Les dije que el gerente ya lo había visto en el campo, se comunicaron con él y después de un rato me aceptaron el tomatillo. Después de descargarlo y pasar a cobrar me van diciendo que regrese al otro día porque no tenían dinero [...] Casi todos los empaques son así, no te pagan luego. Te dan un cheque o un ticket para que regreses después, pero si ya descargaste ¿qué haces? [...] no nos gusta recibir cheques porque vas al banco y salen que no tiene fondos y te pagan cuando quieren.

(M.M. Cancino, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

El brócoli que pide la empresa es de 6 pulgadas, todo tiene que venir de ese tamaño y uniforme. Cuando llegamos nos revisan la carga y nos pesan lo que les sirve. Pasamos a que nos hagan la nota del producto y pasamos después a que nos paguen [...] el señor Rodrigo es el que paga los jueves, creo que es el dueño. Ahora nos están pidiendo que demos facturas. El contador nos cobra por eso. ¿Apoco nos van a pagar más pronto si les damos facturas? Nos dice la secretaria que el pago tendría que salir en el mismo mes de la facturación, que se les está complicando manejar efectivo porque deben declararlo. Ahora debemos hacer eso de las facturas y contratar un contador [...] en casi todas las empacadoras son así, te pagan después de que les llevas el producto. Por eso nosotros no hacemos convenio con nadie, le vendemos al que queremos.

(G. Monterrosas, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Al igual que los productores primarios, las empacadoras enfrentan desafíos similares, como el incumplimiento de contratos, pagos posfechados y, en algunos casos, estafas por parte de los compradores. La falta de cumplimiento en los pagos, especialmente por parte de compradores extranjeros, ha resultado en pérdidas significativas que amenazan la operación y la continuidad de las empacadoras. Este escenario ha generado un ambiente de desconfianza hacia los compradores externos, ya que no existe un respaldo legal que obligue a estos a cumplir con el pago de las mercancías.

Les compramos a unas cuatrocientas personas, a veces se les paga a los agricultores luego, luego. Pero a otros se tarda un poco, porque depende de los clientes. Algunos clientes ya no me pagan, se desaparecen. Más o menos 2 de cada 10 (20%) son los que quedan mal. En el pasado me quedaron a deber como siete millones, pero como todo es a la palabra no se puede recuperar. Por eso pienso que es necesario que se haga un Buró de Crédito para registrar a los clientes que quedan mal.

(R. Marcelino, comunicación personal, 06 de abril de 2022)

Nosotros compramos huertas, dependiendo de lo que va pidiendo el cliente. Nosotros tenemos tres compradores. Nosotros hemos tenido pérdidas porque hay clientes que no son honestos, nos mandan a comisión y tardan en pagar, ellos son los

que nos contactan [...] Los chinos son nuestros principales compradores de brócoli, hay que cumplir las medidas que nos piden, 5 cm para que lo acepten [...] Por ahora no hemos encontrado a algún cliente nacional

(A. Andrade, comunicación personal, 21 de enero de 2022)

La gente confía en mí y no por eso voy a abusar de su confianza. Trata uno de cuidar todas esas aristas para que todo funcione [...] La economía no permite comprar de contado. Compras cinco tráilers de tejocote, o de la fruta que sea, y se los pagas al productor, pero el sexto ya no puedes comprar de contado porque todavía no te han pagado los distribuidores. La cadena esta es larga, son varias cosas, entonces no es así de simple si hay confianza les dices (al productor) espérame un mes o dos meses y se va pagando. Yo creo que lo importante es ir al día e ir cumpliendo compromisos [...] El ser emprendedor involucra mucha gente, vas estableciendo muchos canales, compromisos, como hilitos, entonces si de repente los voy cortando pues te hundes.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

La idea de establecer una red de empacadoras para compartir información sobre compradores podría ser una estrategia efectiva para mitigar pérdidas económicas. La colaboración y la colectividad durante el proceso de comercialización podrían compensar la falta de recursos legales que garanticen intercambios más seguros. Actualmente, las empresas locales carecen de información suficiente sobre los compradores, porque a menudo entablan operaciones sin conocerlos personalmente y desconociendo el destino exacto de su producto, ya que los compradores envían sus propios camiones para el transporte.

En resumen, los beneficios obtenidos por cada participante en la comercialización agrícola varían significativamente. El pequeño agricultor, a pesar de ser el principal generador de trabajo, recibe el menor beneficio al enfrentar pagos bajos y retrasados. En el caso de las empacadoras, los beneficios también son dispares; aunque aquellas que exportan retienen mayores recursos debido a las fluctuaciones cambiarias, están expuestas a pérdidas cuando los compradores desaparecen y los pagos, en general, son posfechados a las entregas. En algunos casos, estas pérdidas recaen incluso sobre el pequeño agricultor, ya que las empacadoras no logran cubrir los adeudos de las mercancías con estos.

Yo trabajé por 15 años en una empacadora y se cómo funciona. Fui bróker y me dedicaba a comprar las huertas o ir a la central y agarrar las cargas. El margen de ganancias es enorme entre el agricultor y la empacadora. Cuando se compra una huerta de cilantro en la zona, partiendo de que se pague \$40,000 por una hectárea de cilantro, una vez en la empresa se van a realizar manojos y aproximadamente por esta hectárea se obtendrán 1500 cajas de cilantro. El precio promedio que se obtenía por caja en el mercado extranjero equivalía a unos 8 dólares. El empresario tiene que invertir en el material de empaque, el pago de los trabajadores y el transporte, pero la ganancia obtenida no es comparada con la del agricultor[...]pero también las empacadoras a veces se enfrentan a los compradores del extranjero que deciden cancelar las compras de último momento. Las empresas locales, con la mercancía en puerta, deben buscar otras alternativas para colocar el producto para que no haya pérdidas. Yo las comprendo, porque no depende de la empacadora, son los compradores de afuera los que lo determinan.

(A.D. Báez, comunicación personal, 04 de febrero de 2022)

Las diferencias en las condiciones comerciales experimentadas por los ejidatarios generan respuestas divergentes. Mientras que algunos interpretan estas diferencias como el resultado directo del esfuerzo individual de cada agricultor, para otros, estas disparidades se deben a las inequidades en el acceso a oportunidades y recursos. Estas desigualdades hacen que algunos agricultores se vuelvan más competitivos, mientras que otros enfrentan dificultades persistentes para progresar y obtener mayores beneficios.

En este contexto, se destaca la necesidad de demandar una mayor infraestructura y organización para mejorar las condiciones de comercialización. Estas demandas buscan proporcionar al pequeño agricultor mayores oportunidades para participar en otros mercados, abordando así las barreras que actualmente limitan su capacidad para competir en igualdad de condiciones. Este llamado subraya la importancia de implementar medidas que fomenten la equidad y la inclusión en la cadena de suministro agrícola, abordando las disparidades estructurales que afectan a los ejidatarios.

Aquí necesitamos un centro de acopio, había uno, pero se cayó. Los socios no tuvieron tuna para producir, les pedían tres carros por semana, pero no los

completaban. Solo participaban ellos, como ya tenían su mercado, sus bodegas. El resto de la comunidad no participaba. Nosotros necesitamos uno que sea de la comunidad, donde todos podamos participar. Juntos si podemos completar las cargas.

(P. F. Flores, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

Nosotros necesitamos ponernos en contacto con alguna dependencia o con alguien que nos ayude a vender la tuna directamente. Estamos conscientes de que, si se hace algún vínculo con alguna tienda, se va a mandar pura fruta de calidad, pero la van a pagar bien. Eso es lo que nos gustaría. Porque los coyotes no pagan como se debería. Nos gastamos 10 mil por trabajos y si la pagan barata nada más no sale.

(E. H. Mendoza, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

La competencia estructural entre los sujetos rurales no es uniforme y varía según el contexto socioeconómico, cultural y geográfico en el que se encuentran. Cada ejidatario enfrenta oportunidades y desafíos específicos, lo que resalta la importancia de considerar las particularidades de cada situación.

La vida en los ejidos es dinámica y heterogénea. Mientras que en algunos ejidos se observa una mayor cohesión comunitaria, en otros hay disputas más intensas por los recursos, lo que afecta el capital social de la comunidad. A pesar de estas tensiones, los ejidatarios han desarrollado habilidades interpersonales que les permiten colaborar con otros miembros de la comunidad o de espacios vecinos en proyectos comunes, como la gestión del agua y, en los últimos años, la comercialización. En resumen, se pueden identificar múltiples manifestaciones organizativas en torno a eventos productivos y sociales en las comunidades, las cuales pueden tener efectos tanto positivos como negativos.

6.3 Elementos que han influido en las relaciones comerciales en los ejidos.

Las relaciones comerciales diferenciadas entre agricultores y otros agentes en la venta agrícola se ven afectadas por diversos elementos clave, exhibiendo variaciones significativas en los ejidos. Estas variaciones son influenciadas por factores como la ubicación geográfica, el tipo de producto agrícola y las condiciones específicas del mercado al que destinan sus mercancías.

En este contexto, el capital económico inicial desempeña un papel crucial en la dinámica de la comercialización agrícola. Tanto las empacadoras como los productores experimentan variabilidad en su capital económico al participar en este proceso. Los ejidatarios que eligen incursionar en la comercialización necesitan disponer de fondos que les permitan establecer o alquilar instalaciones para sus operaciones. Además, se requiere liquidez para cubrir los costos asociados con la contratación de jornales y otro personal administrativo, especialmente considerando que los pagos por las ventas suelen ser posfechados.

Cuando se inició se buscó el financiamiento a través de varios medios [...] ahorita estamos viendo para hacer las mejoras que se necesitan, estamos viendo que nos apoyen, como financiamiento, a través de FIRA, porque no hay manera de crecer sin el crédito. Los bancos privados no le dan al productor y menos la agricultura. El campo es el riesgo más alto.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

La empresa se fundó con activos de la familia. Son personas que han trabajado toda su vida y disponen de ahorros y recursos que les ha permitido incursionar en diversos negocios [...] En este caso se decidió aprovechar las oportunidades que ofrece la exportación hortícola.

(S. Beristain, comunicación personal, 19 de abril de 2022)

Mi socio y yo aportamos cierto capital para arrancar. No te voy a negar que hemos recurrido a la banca cuando se necesita. Afortunadamente gozamos de buen historial y cuando se necesita se recurre a algún financiamiento.

(R. Marcelino, comunicación personal, 06 de abril de 2022)

La relación entre la oferta y la demanda de productos agrícolas desempeña un papel crucial en las dinámicas comerciales. Cuando la demanda es elevada y la oferta es limitada, los agricultores pueden tener un mayor poder de negociación, permitiéndoles establecer condiciones comerciales más favorables. Este escenario es especialmente evidente cuando eventos climáticos afectan la producción agrícola, reduciendo la oferta y generando un aumento en los precios.

Sin embargo, son los bodegueros e intermediarios quienes tienen una participación destacada en las dinámicas de precios, ya que poseen la capacidad de almacenar cosechas y determinar precios, lo que impacta significativamente en la relación oferta-demanda y en los beneficios para los agricultores.

Contrariamente, cuando la oferta es alta y la demanda es baja, los agricultores enfrentan dificultades para obtener buenos precios y condiciones de venta. Esto se manifiesta en períodos con exceso de producción, como en el caso de algunos cultivos como el tomate de cáscara, calabacitas, cebollas o la tuna. En tales situaciones, se concentran grandes volúmenes de cosechas en determinados periodos, lo que lleva a la necesidad de vender a precios más bajos. En algunos casos, los agricultores optan por no llevar sus productos al mercado y buscan alternativas como destinarlos al ganado, regalarlos a la población o simplemente rotar la tierra para la próxima siembra.

La calidad del producto emerge como un factor crucial en las relaciones comerciales. Las empacadoras y otros intermediarios suelen imponer ciertas especificaciones a los productos, especialmente aquellos destinados a la exportación. Aquellos agricultores que cumplen con los estándares de los compradores tienen una ventaja competitiva y pueden establecer relaciones comerciales con mayor facilidad en comparación con aquellos que no satisfacen las exigencias.

Los compradores están dispuestos a pagar un precio más elevado por productos de alta calidad y a mantener relaciones a largo plazo con los agricultores que consistentemente les suministran productos que cumplen con los requisitos establecidos. En este sentido, algunos ejidatarios han optado por transformar sus procesos de producción para ofrecer alimentos con características especiales, como los productos orgánicos, que suelen ser más valorados en el mercado.

Mi hija estuvo en San Juan, en un cargadero que exportan y mandan para la frontera. Ella ya tiene sus contactos, si van a comprar la producción al campo debe de ser de calidad, solo cuando no llenan el carro van a Huixco. Pagan más barato en campo, para ellos es una ganga. Solo deben de cuidar al acomodar la carga sino al llegar al cargadero ya está todo mal y tienen pérdidas. Todo debe ir certificado, si no, no pasa en la frontera. Por eso, aunque cueste un poco más buscan terrenos con agua y los siembran ellos, para que salga con su calidad.

(H. Sandoval, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Esa tolva es para hacer el abono orgánico, la idea es meterle a todo abono orgánico porque tiene un precio más caro el producto. Tenemos cuidado de que abonos metemos porque vienen contaminados y a nosotros no nos sirve, nos enfermaría nuestras plantas, es por eso que nosotros traemos abono de cerro, esto lo recogen de las hojitas de los palos, desinfectamos nuestras charolas y en la mezcla lleva cal para matar bacterias. Queremos sembrar cultivos orgánicos porque los pagan mejor. Con respecto al precio del jitomate, ahorita está en 20 pesos, varía, si baja a menos de 10 pesos ya no nos conviene. Si fuera orgánico vale el doble. Por eso estamos pensando que conviene porque tampoco hay muchos que lo produzcan [...] Estas tierras del vecino ya están certificadas, solo hay que enjear el terreno, ese producto ya no está sucio y es mejor pagado. Nada más cuidar que no le apliquen foliares porque aquí hay quien vende orgánico.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

La importancia de las certificaciones ha aumentado significativamente en las últimas décadas en la comercialización agrícola. Un número creciente de compradores exige certificaciones y el cumplimiento de estándares específicos para los productos agrícolas de exportación. Sin embargo, solo un reducido número de agricultores en el territorio cumple con estos requisitos, y son ellos quienes pueden acceder a mercados más especializados y exigentes.

Obtener certificaciones implica inversiones significativas por parte de los agricultores, así como la supervisión continua de los procesos para garantizar el cumplimiento de los estándares establecidos. A pesar de las inversiones y esfuerzos adicionales, obtener estas certificaciones puede generar beneficios sustanciales en términos de diferenciación de productos y acceso a mercados de mayor valor. La certificación no solo actúa como una garantía de calidad para los compradores, sino que también puede abrir puertas a segmentos de mercado que valoran prácticas sostenibles, orgánicas u otros criterios específicos.

Mis parcelas (como 80 hectáreas) en su mayoría ya están certificadas. Tienen que estar cercadas, con sanitarios, comedores, eso es una lana. Entonces hay que involucrar la banca. [...] Nuestra empresa actualmente exporta a Estados Unidos, Canadá, porque tenemos la certificación. A Europa dejamos de enviar precisamente por

las certificaciones, yo creo que el próximo año lo retomamos y ya enviamos, en promedio se enviaban por avión 10 pallets, medio tráiler, valoran mucho la tuna mexicana, ya llevamos dos años sin enviar. Por ahora los colombianos son nuestra competencia, mandan tuna, los propios italianos, pero yo creo que hay mercado y hay que echarle más ganas para exportar a Europa, lo más importante son volúmenes, constancias y certificaciones [...] nuestro reto es la certificación europea, los volúmenes si se alcanzan. La gente de acá ya sobresalió, es la gente que va pujando, se han asociado productores y otros de fuera y también han ido creciendo, ya exportan, hacen su trabajo.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

La certificación es importante para empezar, nos piden que estemos certificados, constituidos. Nos acaba de llegar la constitución del vivero para darnos de alta. Debemos tener calidad y todo sano, ¿a veces que pasa? por ejemplo, con la lechuga, si no desinfectamos la charola en la germinación llegamos al campo y ponemos esa bacteria, con la humedad, se crece como se riega bastante para que enraíce. Si no se cuida el proceso provoca que el agricultor tenga grandes pérdidas porque esa charola de lechuga cuesta \$85 y si se lleva 100 charolas, son \$9,000 [...] más el tractor, más la gente, el abono y que se le seque el 25% de la planta por no tener calidad, es una pérdida muy alta. No tratamos de ganarle a la competencia, pero por lo menos buscamos emparejarnos a su nivel, y tener sanidad y calidad, para distinguirnos.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

El gobierno ha generado escuelas de campo para atender los polos de desarrollo en el campo poblano. En el caso de las hortalizas, se atiende a la zona donde esta Acatzingo, Quecholac, los Reyes de Juárez, etc., y se les da capacitación sobre mejoras en las BPA y BPM e inocuidad. Se está trabajando por ahora con dos certificaciones: la certificación y reconocimiento de sistemas de reducción de riesgos de contaminación (SRRC) de SENASICA para el mercado nacional y PrimusGFS para la exportación. Se atienden más o menos a 30 productores por escuela, tenemos cinco escuelas [...] Actualmente se tienen a cinco técnicos que atienden la región, trabajan con cuadrillas de cosechadores, empaques y unidades de producción que vienen siendo los

productores. Sobre todo, se atiende a los que se dedican a la producción de cilantro, brócoli y zanahoria de exportación por las alertas fitosanitarias

(J. R. Castro, comunicación personal, 24 de mayo de 2022)

El acceso a información y conocimientos técnicos y de mercados juega un papel fundamental en la capacidad de los ejidatarios para identificar tendencias de consumo, adoptar tecnologías agrícolas y obtener ventajas competitivas en comparación con otros productores. Esta disponibilidad de información contribuye significativamente a la toma de decisiones informadas, permitiendo a los agricultores adaptarse a las demandas cambiantes del mercado y mejorar su posición en las relaciones comerciales.

El acceso a la información no solo empodera a los agricultores en términos de toma de decisiones comerciales, sino que también contribuye a la resiliencia y adaptabilidad de sus prácticas agrícolas frente a cambios en el entorno. La información puede ser obtenida de diversas fuentes, como organizaciones agrícolas, asesores técnicos, representantes gubernamentales, entre otros. El desarrollo del capital humano, en términos de conocimientos y habilidades, ha permitido a los ejidatarios crear redes, explorar nuevos espacios de comercialización y generar innovaciones para abordar los desafíos locales de producción.

Las inversiones de las familias las hacen con sus ahorros y algunas con el apoyo del gobierno. Por ejemplo, algunos han creado sus propias desespadoras, por iniciativa propia porque no hay máquinas para eso o porque están muy caras. Ellos se las ingenian para hacer el trabajo y eso les ha ayudado a que ofrezcan otro producto en el mercado.

(V. Flores, comunicación personal, 30 de septiembre de 2021)

La infraestructura adecuada desempeña un papel fundamental en el éxito de las relaciones comerciales agrícolas. Los agricultores requieren una infraestructura eficiente que abarque desde sistemas de riego hasta transporte y procesamiento adecuado, asegurando que sus productos lleguen a los mercados en condiciones óptimas y en el tiempo necesario. La carencia de infraestructura adecuada limita el acceso a mercados distantes, resulta en el uso ineficiente de los recursos naturales y genera mayores pérdidas económicas.

Una infraestructura deficiente puede afectar negativamente la calidad y la frescura de los productos, disminuyendo su valor en el mercado y afectando la competitividad de los

agricultores. Además, una infraestructura inadecuada también puede limitar la diversificación de los productos y la capacidad de los agricultores para adaptarse a las demandas cambiantes del mercado.

Aquí todos tienen riego por goteo, el riego rodado ya casi no se usa. Para el riego de una hectárea debemos meter tubería en los dos extremos porque si no solo en un lado riega bonito y del otro lado ya no, tenemos que tratar de emparejar la humedad para ofrecer calidad. El sistema de riego cuesta unos 20 o 25 mil pesos por hectárea y dura, dependiendo del cuidado, hasta 5 años. En el caso de la luz el consumo sigue igual, el único beneficio con este sistema de riego es que se ahorra una gente para regar.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

La intervención del sector público es un elemento crucial en la producción y comercialización agrícola, y su papel es percibido como determinante por los agricultores en los ejidos. Sin embargo, esta intervención tiende a favorecer a un número reducido de agricultores, generando percepciones de ausencia del Estado en gran parte de los ejidos. Existe un llamado a una participación más activa del sector público, ya sea a través de legislación o la implementación de programas específicos a este sector.

La presencia del Estado se ve como esencial para actuar como árbitro en los procesos de venta, lo que podría contribuir a una mayor equidad en las transacciones comerciales. Cuando el Estado está ausente, se percibe que otros agentes toman el control del destino de los agricultores, lo que conduce a relaciones comerciales desequilibradas y a una distribución injusta de los beneficios en la cadena de suministro agrícola.

El apoyo del gobierno se vino a dar por los años del 2005 al 2010. Pero su apoyo fue en el otorgamiento de maquinaria agrícola, un poquito de desespadoras, en el equipamiento de motobombas, pero más allá no. No podemos decir que fueron promotores o que detonaron la zona, pues sería falso.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

El gobierno nos apoyó para construir el vivero y en la compra de un tractor. El 80% lo puso el gobierno y el 20% el ejidatario. Nos salió en \$650,000 más otros cien mil pesos de implementos.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021))

La difusión de información desde las oficinas gubernamentales se da a través de las autoridades ejidales y municipales para la participación de la población ejidal en programas de mejoramiento productivo. El trabajo colaborativo entre el gobierno y las autoridades locales destaca la importancia de la participación comunitaria en el diseño e implementación de proyectos de desarrollo, no obstante, esta coordinación no siempre ha sido buena y muchos ejidatarios no logran participar en este tipo de programas.

Por ejemplo, la impartición de talleres, cursos y asesoramiento técnico que proporciona a la población ejidal conocimientos y habilidades necesarios para aprovechar su infraestructura y recursos de acuerdo con un proyecto de desarrollo general, sin embargo, se señala que aun no se logra que en estos programas se consideren las necesidades específicas de las comunidades y que la planificación y atención sea a largo plazo.

El papel del gobierno es planear los cultivos que se van a sembrar a través de los subsidios. El gobierno ha direccionado la producción con los programas que se asignan a zonas específicas; las políticas son las que definen y toman las decisiones sobre qué producir [...] Los productores solo piden fertilizantes o semillas, pero tienen una debilidad que es la falta de organización y por eso no pueden abastecer el mercado. Tienen mucha desconfianza de dejar sus tierras en garantía con los créditos. Por eso el gobierno busca desarrollar polos para retomar a ciertos productores; tiene que ser más exigente y selectivo, los demás van a seguir siendo apáticos y no van a cambiar.

(I.C. Sandoval, comunicación personal, 24 de septiembre de 2021)

Desde un análisis de servidores públicos destacan que la implementación de programas gubernamentales enfrenta varios desafíos. La ideología y preferencias de trabajo individualista de algunos productores pueden influir en la efectividad de los programas que fomentan el trabajo en equipo. La eliminación de la intervención de asociaciones civiles también parece haber tenido un impacto negativo, ya que estas organizaciones solían facilitar la gestión de apoyos grupales ante las autoridades.

Las políticas actuales que promueven la gestión de apoyos a título personal, sin intermediarios, han reducido la demanda de apoyos posiblemente debido a la falta de incentivos para la colaboración grupal. Sin embargo, esta estrategia también presenta barreras para la

participación, ya que muchos ejidatarios no pueden cumplir con los requisitos documentales necesarios para acceder a los recursos.

Además, la brecha digital se manifiesta como un obstáculo significativo, ya que gran parte de la población ejidal carece de conocimientos sobre el manejo de información electrónica y además no cuentan con equipos para utilizar plataformas digitales. Esto excluye a muchos agricultores de la posibilidad de realizar solicitudes, consultas u otras actividades que ahora se promueven a través de medios electrónicos.

Nos gustaría que el RAN, quitaran las citas por el internet, necesitamos hacer trámites, pero ya va más de un año y no nos atienden. Nos gustaría que nos atendieran en persona. Como vamos a saber usar una computadora si ni a la primaria fuimos. Vas allá y no te atienden, estamos afuera como limosneros, ojalá nos atendieran. Aquí en el campo tenemos muchas problemáticas. Necesitamos un geólogo que nos ayude a encontrar el agua. Nosotros hacemos el esfuerzo de comprar un generador porque la luz esta cara [...]pero su queremos otro apoyo nos piden los papeles y si no nos atiende, ¿Cómo los vamos a arreglar?

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

6.4 Efectos en el capital social de los ejidos por el acceso y uso desigual de los recursos naturales.

La sobreexplotación del agua en el territorio estudiado ha sido originada por diversos factores, generando efectos que deterioran tanto el tejido social como el entorno natural. El acceso diferenciado de los ejidatarios a los recursos naturales tiene múltiples raíces, lo que resulta en consecuencias preocupantes para la continuidad de la agricultura y, sobre todo, para el desarrollo de la vida en este sector social.

En el año 2022, Conagua reportó 184 títulos de concesiones para riego en Quecholac y 72 en Acatzingo. En el primer municipio, se informa que casi la mitad de las tierras agrícolas cuentan con riego, mientras que, en Acatzingo, las tierras de riego son considerablemente menores. A pesar de estos datos, el censo real de ejidatarios que acceden al riego no está empadronado. En la práctica, un agricultor puede pertenecer a más de una sociedad de riego.

De igual manera, la distribución desigual de recursos como el agua entre los ejidos es perceptibles, mientras que en ejidos como Palmarito casi la totalidad de ejidatarios cuentan con acciones de riego, llegando al punto de que tengan un registro exacto de la cantidad de pozos existentes en el ejido, estimándose alrededor de 300. Por otro lado, existen ejidos en los que carecen de agua incluso para el consumo humano, como es el caso de San Sebastián Teteles, donde tuvieron que recurrir a las relaciones con otras comunidades para perforar un pozo de agua potable y trasladarla a su núcleo poblacional.

Hemos perforado siete pozos para buscar agua para el pueblo [...] hasta el séptimo encontramos agua hasta el ejido de Acatzingo, de ahí nos están dando agua, nos dieron el cachito de tierra [...] estamos viendo de perforar otro porque cuando se nos acabe vamos a estar corriendo, ¿qué hacemos sin agua? Antes íbamos a traer hasta allá, nos daban de una fuente, el de la hacienda San Pedro de Ovando. Desde aquí se iba hasta allá. Acarreaba todo el pueblo, si tenía usted remolque con remolque, el que no, con castañas iba uno a traer, había personas que con el bote y un palo y cargando [...] Nos gustaría tener riego y sembrar otras cosas, pero sabemos que no hay agua. Ahorita gracias a dios nos cae cada tercer día, no nos duele pagar. Pagamos, no mucho, 600 pesos anual. No es caro. La cosa es que somos morosos, igual en todas las comunidades. El de la luz no nos espera. [...] Si no hay agua, no hay vida. Es la base de todo. Con esa nos bañamos, con esa nos lavan, con esa nos hacen de comer [...] el agüita es lo principal. Sin agua no hay nada.

(M. López, comunicación personal, 30 de marzo de 2022)

El caso del ejido de Progreso de Juárez presenta una situación particular, cuando se inició la producción agrícola no se perforaron pozos de riego ya que existían mantos superficiales de agua en la comunidad. Estos mantos fueron utilizados por la comunidad para cultivar sus tierras y para realizar otras tareas, incluidas las domésticas. Sin embargo, a medida que pasaron los años y los ejidos circundantes perforaron pozos, el nivel de agua disminuyó hasta agotarse. En la actualidad, este ejido no cuenta con ningún pozo de riego agrícola, ya que la veda del acuífero de Tecamachalco impide la aprobación de una concesión para esta comunidad.

Dado que la agricultura es la principal fuente de trabajo en este ejido, los 35 ejidatarios han buscado alternativas para viabilizar la actividad agrícola. En consecuencia, han recurrido a

la compra de agua a través de los pozos de los ejidos vecinos para observar las 118 hectáreas cultivadas.

Aquí en mi pueblo desde los 60 o antes ya se sembraban [...] En Actipan (ejido con el que colindan) había un pozo ojo de agua, nosotros teníamos uno cerca de la barranca y la carretera, pero se secaron [...] Ya en el 70 comenzaron a salir las lavadoras (de hortalizas en el ejido de Acatzingo de Hidalgo con el que también colindan) y ya fue diferente. Hicieron pozos (a través de asociaciones de productores) y pusieron lavadoras (de verduras). Ellos ahora nos venden agua para sembrar. Compramos seis horas, cuatro horas, las que necesitemos. Ahorita está en \$300 la hora de 8 pulgadas y en \$200 el agua chica, la de 5 o 6 pulgadas. Cada uno compra lo que necesita.

(D. González, comunicación personal, 06 de febrero de 2022)

En este caso, el costo de producción se eleva en comparación con el de otros ejidatarios de la región, lo que resulta en una reducción significativa de las ganancias obtenidas. La baja presencia de sistemas de riego por goteo en el ejido de Progreso de Juárez implica un mayor uso del riego rodado, lo que incrementa el consumo de agua al no ser utilizado de manera eficiente y por tanto sus costos de este recurso. Además, los costos de los insumos agrícolas y la renta de maquinaria que no tienen se mantienen al alza, elevando aún más los costos de producción.

La falta de oportunidades y las desigualdades socioeconómicas entre los ejidatarios ponen de manifiesto que dentro de las mismas clases sociales existen luchas y una distribución desigual de recursos. Ante lo cual, las estrategias basadas en redes sociales son usadas para compensar la falta de recursos financieros y su bajo papel en la toma de decisiones económicas. La necesidad de mantener estos vínculos con otros ejidatarios es crucial, puesto que depende de estas relaciones continuar suministrando agua para hacer posible la continuidad de la agricultura en este ejido.

En nuestra comunidad progresamos demasiado. Un agricultor varía de tierra, hay algunos que tienen hasta 20 o 30 hectáreas, aquí el más jodido tiene media hectárea, toda la comunidad tiene riego. Yo tengo 6 hectáreas, pero mis hijos trabajan conmigo, cuenta como si ellos tienen 2 hectáreas [...] yo tengo mis tractores y si alguien me dice vete a rastrear voy, aquí no le tememos al trabajo. [...] Quecholac casi nos pertenece, vamos comprándole tierras, ahí hay mucha gente que no trabaja, a mí me gusta invertir

para sacar agua, hacer un pozo de riego, estamos hablando de que cuesta 3 millones de pesos, y si ellos no les gusta invertir, vamos los pálmalos y con 3 o 5 cabrones lo hacen. Por decirle, si la tierra sin agua nos la dan en 200 o 300 mil pesos (la hectárea) ya con ese riego vale 2 millones de pesos. Ahí está la inversión y seguimos cosechando. [...] Hay mucha gente del pueblo sembrando por Zacatepec, por Victoria, por ahí hay muchas tierras [...] ahí son rentas. Hay bastante para sembrar, lo que alcance uno a sembrar. Si yo me voy, me voy por unas 20 o 30 hectáreas. Allá la renta está en 10 mil o 20 mil la hectárea y con riego. Aquí la renta está más cara, unos 50 mil pesos, la única ventaja es que estamos en el pueblo, aquí ya nada se desperdicia, hasta en las barrancas se está sembrando.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Este desequilibrio en el acceso a los recursos naturales ha perpetuado la desigualdad socioeconómica en la población ejidal. Mientras que algunos ejidos utilizan grandes volúmenes de agua para regar sus parcelas, en otro extremo existen ejidatarios que no logran subsistir con la producción obtenida de temporal. Es aún más preocupante cuando se comienzan a manifestar problemas de escases de agua para uso público, como sucede en los ejidos de San Sebastián Villanueva, Acatzingo de Hidalgo o San Simón de Bravo, donde se señala problemas de este tipo.

Esta disparidad en el acceso a los recursos hídricos contribuye a la persistencia de condiciones desfavorables en términos de seguridad alimentaria y bienestar económico y social para estas comunidades. Sin embargo, también se observa la persistencia de relaciones solidarias en el uso de estos recursos, ya sea donando tierras para perforar agua para consumo humano o vendiendo horas de agua a otros ejidatarios que no pertenecen a las sociedades.

[...] En nuestra comunidad no tenemos pozos de riego, en primera porque ya no está permitido, se dice que esta zona tiene veda y luego porque sale carísimo rascar un pozo, viene saliendo en unos 800,000 pesos por perforar un pozo y como somos pocos ejidatarios y no todos le van a entrar por eso mejor dijimos no. Continuamos produciendo bajo temporal, dependiendo de la temporada de lluvias.

(J.H. Morales, comunicación personal, 13 de marzo de 2022)

En nuestro ejido hace falta el riego porque el campo no da para cubrir las demandas de alimentación. Aquí se está levantando muy poco maíz, unos cinco bultitos en temporal. Quien le echa fertilizante y le socorren las lluvias, le va mejor pero ahora con tanta sequía ya no hay humedad en el suelo [...] Quisiéramos agua para todo el pueblo, pero ya no dan permiso, solo los que tienen agua desde hace años o los que tienen dinero, que vienen de fuera, es como perforan sin permiso.

(J. Ramos, comunicación personal, 17 de enero de 2022)

Se están gestionando otros dos pozos de riego porque todavía parte del ejido no tiene riego. Sin el agua ya no crecen los cultivos [...] acá algunos socios le venden agua al vecino, para que siembre legumbre o maíz, aunque sea un pedacito que tenga agua. Así se ayuda uno.

(A.D. Báez, comunicación personal, 04 de febrero de 2022)

El acceso al agua para consumo humano se ve amenazado al priorizar su uso en la producción de cultivos destinados al mercado en lugar de garantizar un abastecimiento suficiente del líquido para cubrir las necesidades de la población. Este escenario refleja una priorización económica que favorece la producción y exportación de alimentos, mientras que en los pueblos se experimenta una disminución en los días y volúmenes de bombeo de agua potable debido al agotamiento de los mantos y la sequía de los pozos.

Esta problemática pone en riesgo la seguridad y bienestar de la comunidad. La prioridad de la agricultura orientada al mercado se ha enfocado a impulsar los incentivos económicos mientras se ha dejado en segundo plano sus efectos en el desarrollo social de las presentes y futuras generaciones al comprometer recursos vitales como el agua.

El agua para consumo del pueblo se está viendo afectada. Hace unos años que ya no nos bombean agua como antes. Ahora es una vez por semana cuando te va bien. Dicen (los del comité de agua potable) que es porque se está secando. Y ahora andan buscando un lugar para perforar otro pozo porque este ya no creo que aguante [...] A la gente que ya no le llega el agua tiene que comprarla. Todos los días recorren las pipas las calles del pueblo. Hay gente que tiene su cisterna y la llena, quien no, compra agua para almacenar en diferentes recipientes [...] un tinaco, de mil litros, está saliendo

ahorita en unos 60 pesos, dependiendo del que te la venda [...] esa agua la están trayendo de los pozos de San Pablo, si vas ahí, vas a ver la fila de pipas que está cargando agua para abastecer los pueblos.

(J. Ramos, comunicación personal, 17 de enero de 2022)

Aquí algunos compran las pipas de agua para regar las huertas, principalmente de nopal verdura. Si ves las pipas en el pueblo es porque están llevando agua ya sea para preparar la fumigación o regar algunas melgas de nopal verdura si no, no dan calidad. Pero también para abastecer al pueblo. Aquí casi todos, o mejor dicho todos, compramos agua para las necesidades de la casa porque no hay ya agua potable.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

Ante la reducción del agua en el territorio, la comercialización del agua para atender las necesidades humanas en los ejidos se ha vuelto frecuente, evidenciando la privatización del recurso y la escasez generada por su sobreexplotación en el sector hortícola. La venta de agua embotellada, que comenzó hace poco más de una década, y la distribución a través de pipas en los últimos cinco años para atender las necesidades básicas, refleja una brecha intraejidal e interejidal. Mientras algunos ejidatarios mejoran su economía a través de la agricultura comercial, el resto de la población se ve limitada en el uso del agua tanto para mejorar sus cultivos como para atender sus necesidades vitales.

La exclusión de la población respecto a recursos productivos limita las oportunidades de desarrollo económico y mejora de la calidad de vida de la población ejidal. La promoción de programas para el desarrollo de la agricultura comercial, con subsidios a la electricidad y escasa capacitación a los ejidatarios en el manejo eficiente del agua, ha llevado a los ejidatarios a realizar prácticas ineficientes y con consecuencias ambientales y sociales.

A finales de la década de 2000, y en los años siguiente, se modificaron los apoyos públicos para el concepto de energía que alentaron la producción agropecuaria (DOF, 2007). Con la disminución de los subsidios los costos de producción han sido mayores para los ejidatarios. En el caso de los ejidos donde no disponen de agua, como San Sebastián Villanueva, adquieren agua a través de pipas para realizar actividades como el control de plagas y enfermedades, la fertilización foliar y en algunos casos, el riego de nopal verdura.

La condición de pobreza económica, exclusión a tecnologías eficientes y capacitación limitada de los ejidos para el manejo sustentable de recursos los coloca en una situación de vulnerabilidad. En la búsqueda de aprovechar al máximo la agricultura intensiva para competir en el mercado, se han descuidado los efectos negativos en la propia comunidad, conduciendo a una mayor pobreza debido al agotamiento de los recursos colectivos y la falta de equidad en la distribución de la riqueza económica entre los participantes.

El acceso diferenciado al agua y tierras también está motivado por lineamientos jurídicos y políticas estatales, que ejecutan acciones prioritarias para el crecimiento económico de un determinado sector del medio rural. A menudo, el ejidatario enfrenta barreras impuestas en el marco jurídico y en la atención brindada por los programas para acceder a los bienes naturales. Las políticas públicas reglamentan los derechos del ejidatario sobre su territorio y su papel en la gestión de la riqueza natural, promoviendo conductas competitivas que excluyen a muchos y privilegian a pocos, que suman a los proyectos económicos priorizados.

Hay ejidos que tienen muchos pozos de riego, ojalá y estuvieran en regla, pero muchos son clandestinos. Los de Palmarito que compran tierras acá, el año pasado perforaron un pozo, acá adelante, se afectó otro pozo y se demandaron. Fueron los palmareños, pagaron la multa de \$580,000 que les puso Conagua y ahorita ya lo están echando otra vez a trabajar. Les vale que les pongan multa, creen que con eso ya, pero ahí es culpa del gobierno. Deberían de decir sabes que aquí perforas con permiso, si no hay permiso pues no. Conagua viene solo cuando alguien denuncia. Si no ni sus luces. El gobierno debería revisar si tu pozo está en regla, que te deje trabajar, pero si no, que te clausure.

(A.T. Trejo, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Hace como 50 años no se anunciaba que se vendían terrenos porque decían desde el gobierno que el terreno no estaba a la venta, que la tierra es de quien la trabaja. Pero si estoy malo y necesito dinero ¿de dónde lo saco? ¿Quién me lo va a dar? Se aguantaba uno. Ya después se fue colocando a la venta. Después se hicieron leyes y ya está autorizada la venta, hicieron la reforma agraria y se puede vender [...] pero pienso que vamos a volver al tiempo de antes, el rico es el que va a tener y el pobre se va a quedar sin nada a como están las cosas acá.

(M.M. Cancino, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Haga de cuenta que vienen los de Palmarito y compran un terreno, ellos vienen y como tienen dinero perforan pozos, como ya es su terreno perforan y nadie les puede decir nada. Le meten tubería, la anexan con otra tubería y se la jalen hasta donde ellos quieren. Por eso ya no se les quiere dar permiso porque al rato nos van a dejar a nosotros sin nada de agua. Quecholac se ha vuelto, o la han vuelto el banco de tierras, para que le vendan a Palmarito sus tierras, como tienen dinero, ellos vienen y pagan hasta el doble de un terreno. Si vendo un terreno en \$200 mil, aquellos pagan \$500 mil entonces lógico que se le vende al que mejor paga. Uno, aunque quisiera pagar más, la economía no lo permite. Pero el mal nos lo estamos haciendo aquí nosotros porque solo se llevan el agua.

(J.G. Moreno, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Cuando el acceso a los recursos naturales se sesga hacia ciertos grupos productivos con objetivos exclusivamente económicos, se generan prácticas insostenibles de extracción y manejo inadecuado de dichos bienes. La sobreexplotación y la ausencia de regulación han resultado en la degradación ambiental, como es el agotamiento del acuífero de Tecamachalco, y de pérdida de biodiversidad nativa debido a los monocultivos y al uso excesivo de agroquímicos requeridos por la agricultura comercial.

En Quecho, si tiene riego una hectárea vale unos 700, 800 mil pesos, en eso la quieren vender. En otras zonas no invierten. Aquí nosotros si queremos hacer un pocito lo hacemos, buscamos agua y si en esta zona encontramos, en un mes estamos haciendo el pozo. Para perforarlo solo hay que tener el título de concesión [...] Ya no dan permisos (Conagua) pero en el caso de aquellos que ya secaron su pozo son los que venden y nosotros se los compramos [...] aquí se riega las 24 horas del día. Sí a la una toca el agua, a la una se echa el agua. Tenemos que regar cada cuatro o 5 días [...] Con un pozo se deben regar aproximadamente 50 o 60 hectáreas, por eso hay varios pozos.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Desgraciadamente unos ejidos como el de Palmarito está encima de Quecholac, económicamente, porque explotan mucha agua. No se les hace nada porque ve como es

de conflictivo. Somos vecinos y nos conocemos. Aquí somos tranquilos, no queremos problemas.

(A.T. Trejo, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

La exclusión en el acceso a los recursos naturales genera tensiones y conflictos sociales entre grupos ejidales. La lucha por el control y la gestión de los bienes puede desencadenar disputas en el futuro, y por ahora, ya se manifiestan disgustos y rechazo a la sobreexplotación del agua en algunos ejidos. Los ejidatarios que se consideran afectados por estos modos de producción están intentando frenar la expansión de la producción hortícola de aquellos que tienen mayores recursos económicos a través de la organización intraejidal para evitar la venta de tierras. No obstante, reconocen que se necesita la participación de otras instituciones para regular la explotación del agua de unos grupos y permitir a otros su uso, para que todos tengan igualdad de condiciones.

Quecholac desgraciadamente está reconocido como con 380 pozos de agua, pero eso es mentira porque Palmarito es el que los tiene, nosotros apenas hace escasos 2 meses hicimos un sondeo y Quecholac tiene 16 pozos nada más, el ejido de Quecholac. Si van los ejidatarios y solicitan un pozo y dicen que son de Palmarito se los dan así (rápido). Si van y dicen que son de acá no se los dan porque todos los pozos anteriores los registraron a nombre de Quecholac [...] Esa es ahorita la inconformidad del pueblo, ya no queremos que se dé ni un permiso para Palmarito para que se lleven el agua de acá. Si compran tierras hacen un pozo aquí, a 10 km de Palmarito, en terrenos de Quecholac y por medio de tubería se llevan el agua, al rato con qué agua va a contar Quecholac. Se acaban el agua y se muere uno de sed.

(M.M. Cancino, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Cuando se quiera un permiso, acordamos nosotros como esta administración, que primero se consulte a la asamblea. Si la asamblea dice sí, adelante. Ahorita por lo que nosotros estemos aquí, mis compañeros y yo, dijimos cero aguas para Palmarito. Un grupo, una sociedad nueva de aquí, de Quecholac, con todo gusto le damos el permiso. Eso Conagua ya lo sabe, tiene escasos 15 días mandé un escrito para allá, mientras yo esté aquí no hay ninguna Carta de Anuencia para Palmarito. En caso de que haiga alguno, yo se lo hare saber a Conagua.

(A.T. Trejo, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

En Palmarito hay muchos pozos clandestinos. La cantidad de pozos que hay, más de 300, entonces imagínese la cantidad de agua que están sacando a diario, día y noche. Eso cuando va a volver. ¡Que vuelva a florecer la tierra, sería un grandísimo milagro! Por eso ya no hay permisos porque antes nacía el agua en el cerrito y venía aquí abajo, en el parquecito, aquí había un jagüey, solita nacía Ahora ya está seco.

(M.I.B. Navarro, comunicación personal, 23 de noviembre de 2021)

Sin embargo, a pesar de la sobreexplotación de los recursos naturales y las disputas internas, las condiciones económicas de muchos de estos agricultores no muestran mejoras significativas. Poniendo de manifiesto la persistencia de relaciones económicas asimétricas y estructuras de poder desiguales en la cadena de producción y comercialización hortícola. Los ejidatarios, a pesar de su contribución en el proceso productivo no pueden obtener una participación justa en el reparto de los beneficios generados, solo aquellos con mayor poder económico, como los que integran las empacadoras o bodegueros de la central de abastos, tienden a retener más de estos beneficios.

Aquí trabajo hay gracias a la agricultura. Viene gente a trabajar de otro lado, traemos gente de Enríquez, de Quecholac, de Xaltepec. Al día no alcanza la gente para sembrar. Terrenos tenemos, ahora sí que le presumo, de cerro a cerro, pero ya nos empieza a escasear la gente. Pero en los empaques el propio patrón tiene sus tierras y camiones, ellos son los que compran tierras a los que venden porque las que tienen no les da para todo lo que mandan al otro lado, por eso también compran producción, compran de todo [...] En los empaques la juventud se impone, pura muchachada trabaja ahí. Ganan \$300 pesos por día, de 10 de la mañana a las 9 o 10 de la noche ya acabaron, acá se les da de comer y de beber. Su chamba está asegurada.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Aquí se trabaja a como el cliente nos pide y completamos la carga, hay veces en las que no nos cuesta trabajo conseguir todo lo que se va a mandar, pero otros días si se le batalla [...] ahorita tengo trabajando unas cincuenta personas, debemos mandar esta carga de cebolla, a veces se les da algo de comer para que resistan, pero por lo

general ellos traen su lunch, hay veces que nos tenemos que quedar hasta la una de la mañana. Acá se les paga por lo que hacen, varía el producto.

(A. Andrade, comunicación personal, 21 de enero de 2022)

La inequidad en el acceso a recursos gubernamentales es un tema destacado entre los ejidatarios, quienes señalan que no todos son beneficiarios con programas de mejoramiento productivo. Desde la solicitud de sistemas de riego y motobombas hasta el apoyo para tractores, el porcentaje de beneficiarios es bajo. Lo mismo ocurre con algunas empacadoras que, aunque participen en concursos para recibir ayuda o financiamiento público, no resultan beneficiarias.

Se apunta que los apoyos se han dirigido a personas o grupos que tienen mayor conexión con organizaciones civiles y a la vez estas tienen vínculos más cercanos a las autoridades. Durante los periodos de apertura de ventanillas, las organizaciones o líderes políticos tienden a acercarse más a los agricultores, haciendo promesas de apoyo y gestión de recursos, sin embargo, muchas de estas promesas no se cumplen, generando desconfianza.

Por tales razones, la desconfianza de los ejidatarios en la participación de movimientos, agrupaciones, actores políticos y autoridades que buscan movilización de masas de productores para determinados fines a cambio de promesas de mejoramiento productivo y social rechazado por la mayoría. Desde la perspectiva de algunos grupos de ejidatarios, los líderes locales no trabajan por el bien común, sino que buscan el enriquecimiento personal y de sus allegados a través de la utilización de las masas.

Por ello no participan activamente en los proyectos de estos líderes o representantes y buscan otras formas de acción en las que todos puedan participar de manera equitativa, bajo relaciones horizontales. Estas expresiones permiten identificar que las relaciones sociales y conexiones son fundamentales para acceder a recursos públicos o privados, pero también las dificultades que enfrenta cuando implementan a favor de unos y genera desigualdades.

Aquí en nuestro pueblo no hay líderes, aquí uno decide sembrar lo que quiera, vendérsela a quien quiera, así la vendas, la regales, la prestes, aquí nadie se mete en lo ajeno. Todos somos iguales y por eso nuestro pueblo es chambeador[...] Aquí toda la gente trabaja, aquí no queremos rateros.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

El presidente dice en la tele que apoya el campo, pero si ahorita ya hasta van a retirar el procampo, el fertilizante que daban cada año también ya lo van a retirar, ya avisaron que ya se va a acabar [...] Avisaron que la luz iba a subir y si es cierto porque así nos han hecho desde hace tiempo. Nos retiraron los subsidios que antes teníamos [...] Antes daban apoyo para el campo, el Banrural, se parece a lo que daban en las presidencias municipales. Te prestaban para el jitomate y lo pagábamos porque lo sacábamos en la cosecha, teníamos para echarle el veneno y abono. Aquí en el campo nos hacen falta tantas cosas. Si consiguiéramos el dinero a réditos bajos compramos el tractor de contado y hasta nos sale más barato, pero todo está carísimo y los intereses cada día suben.

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Aquí no nos llegan apoyos, es raro el que le haya llegado algo como los mototractores o las bombas para fumigar. Esos apoyos se quedan allá arriba. Luego anuncian que hay apoyos, que vayas al municipio a registrarte. Vas, metes tus documentos y nunca te dan nada [...] por eso luego ya no se quiere pedir nada, para saber a dónde van tus papeles. O cuando te dan la semilla mejorada, te acaban cobrando una comisión y luego no sirve por la falta de agua. [...] El gobierno solo ayuda a los de arriba, al campesino esta olvidado.

(J. Ramos, comunicación personal, 17 de enero de 2022)

En los casos hasta acá expuestos permiten ilustrar la complejidad de las dinámicas relacionadas con el acceso al agua y las decisiones tomadas en los ejidos de ambos municipios. Las decisiones que se toman en unos espacios tienen impactos directos en el desarrollo de otros, afectado su capacidad productiva pero también la reproductiva. La falta de equilibrio entre las necesidades económicas a corto plazo y la preservación a largo plazo de los recursos naturales es parte de las decisiones impulsadas por incentivos económicos inmediatos que afectan negativamente al medio ambiente, a la salud humana y el bienestar de los ejidos.

En suma, el acceso inequitativo en los recursos comunes y los recursos públicos ha dado lugar a diferencias significativas en el sector ejidal de los municipios de Acatzingo y Quecholac. La explotación desmedida de los recursos naturales deja ver el alcance de los proyectos económicos cuando se privilegia sobre las necesidades de la población.

Las relaciones de poder en la esfera económica ponen en tensión a los sujetos que participan en ella. Sin embargo, también se ha fortalecido el capital social a través de redes de apoyo entre los ejidatarios para generar soluciones y poder continuar en este proceso productivo.

La falta de regulación y el acceso desigual a los recursos públicos entre los grupos de agricultores subrayan la necesidad de intervenciones políticas y sociales más justas, que promuevan prácticas sostenibles y equitativas en la gestión de los recursos naturales. La búsqueda de un equilibrio entre el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente, así como la promoción de una distribución justa de los beneficios económicos son elementos cruciales para mejorar su porvenir.

6.5 Estrategias que han desarrollado las unidades domésticas ejidales para insertarse (y sobrevivir) en la producción comercial.

Los ejidos de los municipios de Acatzingo y de Quecholac desempeñan un papel crucial en la producción agrícola, comercial y de subsistencia, combinando múltiples actividades. En este contexto, la extracción de agua del subsuelo ha emergido como un factor determinante para la reconversión productiva en algunos de estos ejidos.

La transformación económica en los ejidos ha estado acompañada de cambios en la organización ejidal y sus familias, las cuales mediante diversas acciones se ajustan a los cambios. La gestión eficaz del agua y la adopción de prácticas agrícolas modernas han fortalecido la capacidad productiva de los ejidos, pero también ha habido implicaciones sociales y comunitarias en los ejidatarios.

El capital social ha desempeñado un papel fundamental en la cohesión de grupos y la vida comunitaria. La colaboración y la resiliencia de ejidatarios frente a los desafíos que han enfrentado en los cambios de política y ajuste estructural resaltan su importancia. En este sentido, resulta imperativo evaluar cómo las decisiones económicas y productivas impactan en las relaciones sociales y la solidaridad dentro de los ejidos.

Aquí nuestro campo lo es todo. Yo tengo mi negocito, pero aun así andamos en el campo porque nuestro campo es lo fuerte. Desde nuestros antepasados aprendimos a sembrar. Aquí tenemos esa herencia de los abuelos, de los tíos, de los papás y la heredamos a los hijos. Aquí en la familia sabemos sembrar, cortar, deshierbar, regar,

para que si yo no tengo tiempo mandó a mi hijo y sabe cómo hacerlo. Desde hace muchos años se comenzó a sembrar el tomate, el chile, la calabacita y otras hortalizas que fueron creciendo con el tiempo. Ahorita se siembran muchos tipos de verduras como el brócoli, la zanahoria, las coles o lechugas.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Aquí en nuestro ejido se comenzó a sembrar betabel, zanahoria, el tomate, chile y otras plantas desde antes de 1970 que se comercializaban en los mercados locales y otro poco se llevaba a la ciudad de México. Para que rindieran frutos las siembras se regaban con pozos de galería, el agua se hallaba a unos 4 o 5 metros y después con el programa Papaloapan¹⁷ se hicieron como 80 pozos en la región, esos no nos costaron nada, venían equipados y fue gracias a eso que se expandieron los cultivos de hortalizas acá en el ejido y en los alrededores.

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Y en los ejidos en los que falta el agua se ha optado por otros cultivos como el nopal:

Aquí en la región existía el cultivo del maíz, del frijol ayocote, alubias, pero sus rendimientos eran muy bajos. Había nopales, pero nopales silvestres, y trajeron una variedad más productiva en las haciendas, de las que la gente se llevó unas pencas y establecieron nopaleras en los traspatios de las casas. La gente empezó a valorar la producción cuando había sequía, se daban cuenta que el nopal siempre tenía producción en comparación al maíz y frijol. Poco a poco fue creciendo el cultivo hasta que por ahí de 1970 se empezaron a establecer las primeras parcelas en forma, en el campo. En la actualidad, en total ha de haber como 3500 hectáreas donde los dueños directos son de San Sebastián Villanueva, pero además se han comprado terrenos que en su momento eran ejidales, pasaron por el cambio de tipo de tenencia de la tierra, de los cuales se ha

¹⁷ El programa Papaloapan estuvo dividido en tres subregiones, una de ellas fue “El alto Papaloapan” que comprendió la subregión de los estados de Oaxaca y Puebla, en él se encuentran las sierras de Zongolica, Huautla, Ixtlán de Juárez, Villa Alta y la sierra Mixe, además comprende parte de los valles de Tehuacán y de la Cañada Poblano-Oaxaqueña. Mediante decreto presidencial se creó la Comisión Papaloapan, como organismo dependiente de la Secretaría de Recursos Hídricos, la cual estuvo vigente de 1947 a 1986. Tuvo como fin, entre otras funciones la construcción de obras de irrigación, de defensa, control de ríos, comunicaciones, fomento agropecuario, entre otras. (Alvarado, 2006).

comprado y rentado como 1000 hectáreas del ejido de Candelaria y Santa Úrsula en el municipio de Felipe Ángeles, asimismo de Acatzingo. Además, se ha expandido a la zona de Acajete, Tecamachalco y Tlaxcala.

(O.C. Flores, comunicación personal, 13 de noviembre de 2021)

Las familias de los ejidos del municipio de Acatzingo y Quecholac han hallado en la agricultura, ya sea con acceso a agua o no, una forma de vida arraigada a sus tradiciones. En la actualidad, se cultivan diversos productos como maíz, frijol y tuna en tierras de temporal, mientras que bajo riego se siembran una amplia variedad de hortalizas como lechugas, coles, zanahorias, brócoli, cilantro, tomate rojo y verde, cebollas, entre otros. La elección de los cultivos por parte de cada agricultor se ve influenciada por factores como el conocimiento en el manejo del cultivo, los costos de los insumos, la fuerza de trabajo requerida y el destino previsto para sus cosechas.

El tipo de agricultura de estos ejidos se realiza en las parcelas con extensiones variables, miden desde media hectárea o incluso menos, hasta unidades de producción de 20 o 30 hectáreas bajo riego, y hasta 80 en tierras de temporal. Aquellos agricultores con una mayor extensión de tierras son generalmente aquellos que han destacado en la producción agrícola permitiéndoles adquirir más parcelas durante las últimas dos décadas.

Esta expansión en la propiedad de tierras refleja el éxito y la prosperidad alcanzados por algunos agricultores en la región. Sin embargo, es importante considerar cómo esta dinámica afecta las estructuras agrarias y la distribución de recursos en la comunidad. Además, la adquisición de tierras ha tenido implicaciones para el tejido social de los ejidos, pues ha generado desafíos en términos de equidad y acceso a recursos entre los distintos miembros de la comunidad agrícola. Por lo tanto, la comprensión de estas dinámicas agrícolas es esencial para abordar los desafíos y oportunidades que surgen en el desarrollo agrario de estos ejidos.

Aquí en el ejido algunos han comprado tierras porque tienen más dinero, son principalmente los que se dedican a la comercialización, no se sabe el dato exacto, pero tienen muchas parcelas porque la gente, ante una necesidad, acude con ellos a ofrecerlas, como saben que tienen dinero. No se sabe cuánto paguen, si sea un precio justo o no. Ahora sí que cada uno va y pide lo que necesita. Algunos venden la hectárea en unos 200 mil pesos, no hay un precio fijo.

(R.R. Sandoval, comunicación personal, 24 de marzo de 2022)

En general, se puede identificar la siembra de la mayoría de las tierras agrícolas; sin embargo, también existen espacios que se han abandonado por diversos motivos, como la migración o muerte de titulares de derechos parcelarios y la falta de relevo generacional, los altos costos de los insumos y renta de maquinaria para trabajar la tierra, problemas de salud y edad avanzada de productores, problemas legales sobre la posesión de las parcelas, entre otros.

Los bajos rendimientos en tierras de temporal conducen a ejidatarios a vender sus tierras o abandonarlas cuando no cuentan con recursos económicos para transformar su producción. Ante rendimientos bajos, integrantes de las familias migran a centros de trabajo, lo cual influye significativamente en la disponibilidad de fuerza de obra y en la gestión de las tierras, llevando a la desatención o abandono de parcelas si no se cuenta con recursos para la contratación de jornaleros.

Esta dinámica de abandono o venta de tierras subraya la complejidad de la toma de decisiones agrícolas en un contexto cambiante. No solo están en juego aspectos económicos, sino también cuestiones sociales y demográficas que afectan la sostenibilidad de la actividad agrícola en la región. En este sentido, es esencial considerar políticas y estrategias que aborden de manera integral los desafíos que enfrentan los agricultores, promoviendo la viabilidad económica y, al mismo tiempo, preservando el tejido social y comunitario en estos ejidos del centro-este de Puebla.

Aquí en el ejido el tamaño de las parcelas varía, hay algunos ejidatarios que tienen media hectárea y otros hasta cinco, son pocos los que llegan a pasar esa cantidad. Aquí se han vendido las parcelas entre los mismos ejidatarios como con externos. No se tiene un dato exacto de cuanto se ha vendido porque no todos vienen a hacer su trámite a la oficina, deberían, pero no siempre es así por eso luego hay problemas y muchos no tienen documentos[...] También algunos ejidatarios reparten sus tierras a sus hijos y, por decir, si tienen dos cachitos de tierra, uno le dejan a un hijo y el otro al otro hijo, o llegan a dividir una misma parcela en pedacitos para los hijos, entonces, si se quiere tener un documento tienen que pedir que se cambie al dominio pleno ante el RAN, eso provoca conflictos. Ahorita muchos solo adjudican las tierras, porque solo puede haber un ejidatario.

(J. Ramos, comunicación personal, 17 de enero de 2022)

Aquí en el ejido poca gente sigue sembrando. Cuando hay buen temporal, ya la hicimos y si no, ya perdiste tu inversión. Si tienes la economía le metes fertilizante, le das sus foliadas, para el chapulín, o para cualquier otra plaga, hay que echarle para la hierba, sino debes meter peones para deshierbar, pero eso ya se acabó acá en Acatzingo, aquí ya no hay gente que se vaya a trabajar al campo, en otros ejidos si, acá no. Acá se le mete los venenos porque la gente mejor tiene su negocio o sale a trabajar a otro lado, pero el campo en temporal ya no es el más importante.

(O.J. Bailón, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Frente a las variaciones en las condiciones productivas, los ejidatarios, junto con sus familias, toman decisiones cruciales respecto a la continuidad de la producción agrícola. Las dinámicas específicas de los cultivos, ya sea en tierras irrigadas destinadas principalmente a las hortalizas, o en tierras de temporal para el maíz, frijol y nopal, demandan una serie de acciones que involucran a todos los miembros de las familias. Estos miembros participan directamente en el campo o realizan trabajos fuera de la parcela para compensar pérdidas o bajos rendimientos.

La planificación y ejecución de estas acciones varían según la composición y características de las familias. En familias con jóvenes, especialmente en aquellas que cuentan con tierras sin riego, estos jóvenes suelen ser el sector que busca empleo remunerado fuera de la parcela debido a la baja rentabilidad agrícola. Ya sea trabajando en empacadoras, desempeñándose en oficios como la albañilería o migrando, los ingresos generados fuera de la parcela se convierten en un componente esencial para cubrir los gastos en la producción y las necesidades básicas de la familia. En muchos casos, estos ingresos externos se convierten en la principal fuente de sustento del núcleo familiar.

Esta estrategia refleja la adaptabilidad de las familias agrícolas ante las fluctuaciones económicas y productivas. Sin embargo, también destaca la importancia de entender las complejidades de la toma de decisiones, donde factores económicos, sociales y demográficos se entrelazan en la búsqueda de la sostenibilidad y la subsistencia. Las políticas y apoyos que tengan en cuenta estas dinámicas pueden ser clave para fortalecer la resiliencia de las comunidades agrícolas en estos ejidos.

A los jóvenes de aquí no les gusta el campo. Ellos buscan hacer su vida en otro lado, como les platican de cómo es la vida por allá (Estados Unidos). Aquí, aunque hay trabajo, nada más no hay dinero. Por eso ellos dicen, lo que gano aquí en una semana, si me voy, lo gano en un día. Así cada año se van muchos jóvenes para el otro lado. Casi medio pueblo está allá. Ellos ya no regresan, hacen vida por allá. Es más fácil que uno vaya a verlos a que ellos vuelvan. ¿Pero cómo los retiene uno? Si aquí no alcanza lo que se saca del campo.

(B.S. Campos, comunicación personal, 24 de marzo de 2022)

Los campesinos de aquí trabajamos el campo en la temporada de siembra y sus labores, después tenemos que migrar para trabajar en otro lado porque con lo que se cosecha no se alcanza a cubrir los gastos de la roleada que está en \$750, la surcada y los sembradores. Con la familia se apoya uno. Antes se sacaban dos bultos de maíz, ahorita si se siembra maíz criollo y se le aplica su fertilización puede sacar hasta siete bultos (por hectárea). Hay que invertir en semilla híbrida y con sus cuidados podemos alcanzar hasta las 5 toneladas. Todo esto requiere inversión, por eso tenemos que salir a trabajar cerca o fuera, donde hallemos trabajo.

(J.H. Morales, comunicación personal, 13 de marzo de 2022)

El uso de tecnología ha desempeñado un papel significativo al reemplazar el trabajo humano, lo que ha permitido que los miembros de las familias se involucren en otras actividades generadoras de ingresos para complementar la economía familiar. En este sentido, el acceso a la educación formal también ha contribuido al surgimiento de alternativas productivas no agrícolas. En algunos casos, este acceso educativo ha influido en la formación de empacadoras, donde participan miembros de las familias ejidales con una mayor preparación académica. Así lo señalan en el ejido de Acatzingo:

Antes usaban el trabajo de la familia, los animales, pero no sacaban tanto, se quedaban estancados los campesinos. Solo se sacaba para ir la pasando o medio comer. La gente, los hijos se van a la ciudad, estudian, ya tienen otro modo de vida, mejor. Les dicen a los papás que mejor vendan las tierras y no se sigan acabando. Ahora ya ha cambiado todo, ya no se ve al campo como antes.

(O.J. Bailón, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Sería hasta como hace 30 años que aquí en el ejido había familias que se dedicaban de lleno al campo, pero han ido desapareciendo esas costumbres cuando los papás, los campesinos, se vuelven viejos. Los hijos tienen que migrar a la ciudad para buscar trabajo y mejores condiciones. Por eso se usa maquinaria y productos químicos que ayudan a reducir el número de trabajadores que se ocupan. Así también no se invierte mucho, es suficiente con una persona que trabaje el campo.

(H. Sandoval, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Desde otra perspectiva, cuando no se cuenta con suficientes recursos económicos para adquirir tecnología, la alternativa viable es seguir produciendo con métodos tradicionales. Los costos asociados con el alquiler de maquinaria simplemente están fuera del alcance de muchas familias. Por lo tanto, el trabajo familiar intensivo se convierte en un elemento esencial para sembrar el maíz y frijol, que a su vez se utiliza para alimentar a quienes participan en esta actividad.

Producir maíz nos sale caro, necesitamos meterle fertilizantes, trabajadores. Para el trabajo, tenemos que echarle ganas y tenemos que recurrir a la familia porque si no, sale más caro. Uno sólo no puede trabajar la tierra, y con lo caro que es rentar la maquinaria, te piden \$1300 por barbecho, \$750 el roleo o la surcada, aparte se necesitan como ocho personas por hectárea y se están pidiendo \$200 por jornal, es mucho dinero. Mejor lo hace uno con sus herramientas si tiene uno animales y se ahorra uno un poco de dinero, que alcanza para la comida. El campo es muy pesado, uno ve el esfuerzo hasta el año, si es que se trabaja, pero y ¿si no? A uno ya no le dan trabajo por eso mejor seguimos cosechando nuestros alimentos. Gracias a dios nos gusta el campo.

(M. López, comunicación personal, 30 de marzo de 2022)

Cuando las parcelas tienen riego, la participación de todos los integrantes de las familias tiende a ser mayor porque debido a la demanda a la demanda de una fuerza de trabajo más extensa porque se produce todo el año y los ciclos productivos son más cortos. Estas unidades de producción tienen al menos tres simbras y cosechas al año, en comparación con las parcelas de temporal que solo tienen un ciclo agrícola. Por ejemplo, el caso de San José Tuzupán y

Acatzingo, se señala el trabajo y dedicación necesarios para la agricultura, sobre todo cuando la tecnología disponible es limitada, ya sea que se cuente con riego o no.

En este contexto, el trabajo humano, ya sea remunerado o no, se convierte en un componente esencial para llevar a cabo las diversas tareas agrícolas y ganaderas que complementan los ingresos familiares. La escasa tecnología disponible en los ejidos estudiados resalta la importancia de la mano de obra familiar para mantener la productividad en las parcelas. Además, la mayor frecuencia de siembras y cosechas en las unidades con riego implica una mayor intensidad de trabajo y un compromiso continuo por parte de la familia.

Cuando la familia está unida, sin que algún miembro se haya ido, juntos se trabaja la tierra. Aquí las familias se dedican al campo, porque da para cubrir sus necesidades. Además, se tienen animales, como gallinas, cerdos, becerros, borregos, y caballos, siempre hay trabajo y la participación de todos es importante porque uno solo no puede sacar todo ese trabajo. Si no hay quien ayude a uno, se tiene que contratar más gente y con lo que se gana ya no alcanza.

(L.L. Cortez, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

En los ejidos especializados en horticultura, se observa una mayor inclusión de los integrantes jóvenes de las familias en las labores agrícolas desde temprana edad. Los titulares de derechos agrarios promueven una mayor independencia de estos integrantes para que practiquen y se involucren de manera más intensiva en la agricultura comercial. Este fenómeno se observa particularmente en los ejidos de San José Tzuzapan y Palmarito.

A mis hijos, sea hombre o mujer, a todos se les da por igual un pedazo de parcela, aquí no es que si porque es mujer no merece. Eso les ayuda a cuidar y sostener sus familias. Para que no abandonen la tierra se les inculca desde chiquitos, se les enseña a trabajar a temprana edad. Desgraciadamente a algunos luego ya no les gusta la escuela y prefieren ir a trabajar el campo.

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

Nosotros empezamos a cultivar desde chamacos, por decir, yo ahorita tengo unos nietos bien chiquitos, pero los empiezo a llevar al campo le digo vente y van viendo lo que hago, luego solitos dicen voy contigo y ya lo traigo al campo [...] Aquí los

chavillos de 14 años ya quieren sembrar, agarran su terreno a medias, como tienen su lanita, nos dicen dame tu tierra a medias tengo para sembrar brócoli. Es un proceso, se va uno enseñando y dando oportunidad a los jóvenes.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

En los procesos que tienen lugar en esta región productiva, podemos identificar que, a pesar de las diferencias en el acceso a los bienes comunes como el agua y el suelo, los ejidos siguen presentando cierta homogeneidad. Esta similitud radica en la utilización generalizada de la fuerza de trabajo familiar en las parcelas, dado el bajo nivel de adopción de tecnología. Además, los ejidatarios realizan diversas tareas para solventar los gastos agrícolas y satisfacer sus necesidades básicas. No obstante, enfrentan pérdidas recurrentes, ya sea debido a factores climáticos en la agricultura de temporal o a bajos precios en el mercado de los alimentos comercializados.

Ante escenarios en los que la demanda de alimentos para el mercado nacional o extranjero varía, generando fluctuaciones en los precios, los ejidatarios adaptan sus estrategias cambiando los cultivos de ciclo en ciclo. La elección del cultivo a sembrar se basa en factores como el precio de las semillas, la demanda del cultivo y las condiciones climáticas. Además, los ejidatarios señalan que rotan los cultivos con el fin de preservar la fertilidad del suelo y prevenir la resistencia de plagas o enfermedades en determinados cultivos.

Esta capacidad de adaptación y gestión estratégica refleja la resiliencia de los ejidatarios frente a las incertidumbres del mercado y las condiciones climáticas cambiantes. Sin embargo, también destaca la vulnerabilidad inherente a estas comunidades ejidales, que dependen en gran medida de la fuerza de trabajo familiar y enfrentan riesgos económicos debido a la volatilidad de los precios y las condiciones climáticas cambiantes. Abordar estos desafíos requerirá enfoques integrales que promuevan prácticas agrícolas sostenibles y estrategias de gestión de riesgos para garantizar la estabilidad y el bienestar de los ejidatarios en esta región.

Hay cosechas que nada más ponemos por temporadas como el tomate o la calabaza, ahorita hay muy poco, pero por mayo y junio es la mera temporada. En el caso del brócoli todo el tiempo se siembra porque las semillas ya son híbridas y aguantan el clima, las calabazas todavía no soportan el hielo y el tomate tampoco [...] Ya todo se compra en la casa de semillas, con los distribuidores, las semillas se cotizan

con el dólar, sube el dólar, sube la semilla, eso también cuenta. Además, no puedes sembrar el mismo cultivo ciclo tras ciclo porque tu suelo se vuelve estéril. Hay que ir cambiando de cultivo ciclo tras ciclo.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Los ejidatarios, en algunos casos, buscan aprovechar los restos de cultivos para la crianza de sus animales. Cuando se trata de cultivos demandados en el mercado, como sucede con la zanahoria, las mermas que no cumplen con los estándares de calidad se venden como alimento para ganado. El precio que se obtiene es inferior al de consumo humano, rondando el precio promedio al menudeo de 20 pesos por bolsa de 10 kilogramos, pero representa otro ingreso para el agricultor o las empacadoras. En otros cultivos como el brócoli, coles o lechugas, si no son comercializadas se donan como alimento para los animales.

Esta práctica de combinar la agricultura con la ganadería produce beneficios tanto económicos como agronómicos. Los restos de cultivos, que de otra manera podrían descartarse, se convierten en valiosos recursos para la alimentación animal, reduciendo así la dependencia de alimentos comerciales y ahorrando costos para los agricultores. Además, la interacción entre la agricultura y la ganadería contribuye a mejorar la fertilidad del suelo a través del retorno de nutrientes a través de abonos.

Esta integración de actividades agrícolas y ganaderas es una estrategia integral, que ayuda a diversificar los ingresos de los ejidatarios y ello contribuye a incrementar su resiliencia frente a los cambios en las condiciones del mercado y a la vez realizan prácticas agrícolas sostenibles. Los animales que tienen las familias ejidales representan un ahorro que utilizan en momentos de emergencia económica o bien, son usados para convivencia, lo cual contribuye a fortalecer su capital social.

Tramas ocultas: la intersección entre la producción y el crimen en la sociedad actual

Las voces de los actores sociales ofrecen una perspectiva que revela una realidad compleja en los ejidos de Acatzingo y Quecholac. Los procesos productivos, según los datos estadísticos de la producción agrícola, indican una baja rentabilidad que ha sumido a los habitantes en una situación de pobreza. De manera sistemática, han sido excluidos social,

económica y políticamente, y, a pesar de sus esfuerzos por salir adelante, no logran superar esta exclusión.

La desatención social, económica y política ha provocado un desequilibrio en las oportunidades y recursos disponibles para la comunidad ejidal. La falta de participación en la toma de decisiones y de representación ante espacios y actores tomadores de decisiones ha provocado que no se respeten sus derechos a un desarrollo social y económico digno.

Las restricciones legales junto con la falta de alternativas para un desarrollo agrícola, laboral y social sano han generado un entorno desfavorable para los ejidatarios y sus familias. La adaptación a escenarios desafiantes ha implicado que los sujetos agrarios actúen de acuerdo con las circunstancias que enfrentan. Estas respuestas son percibidas de manera positiva como negativa por algunos sectores de la sociedad, pero desde algunas voces locales señalan que son motivadas en parte por la necesidad de subsistir.

La escasez económica que históricamente han presentado los sujetos rurales los ha conducido a realizar prácticas contraproducentes para la sociedad en su conjunto, como es su incorporación a grupos de control y robo de combustible. Durante la década de 1990, se comenzó a combatir el robo de combustible del gasoducto Minatitlán-Ciudad de México, el cual atraviesa ambos municipios. La participación de pobladores locales fue menor en ese periodo de tiempo, puesto que el desconocimiento sobre la operatividad y detalles técnicos de perforación de tubos era menor, así como otros elementos sociales que mantuvieron alejada a la población de esta actividad.

En la última década, esta actividad se detonó y fue puesta a la luz, solo que esta vez hubo una mayor participación de población local como agricultores, jóvenes, autoridades locales y externas, personal del propio Pemex, así como grupos externos a estos municipios. Conforme transcurrieron los primeros actos del llamado “huachicol” y la venta fue exitosa, dada el alza de los combustibles, poco a poco se fueron sumando más y más personas, al grado de convertirse en la actividad más rentable de la región.

Junto con estos hechos surgen grupos de poder locales, los cuales reclutan a población vulnerable mediante diferentes tácticas. Entre ellas, se otorgaron apoyos económicos a personas con alguna necesidad, a las cuales llegaron corriendo la voz de lo benevolente de estos actores para que todo aquel que lo necesitara se acercaran a ellos. A través de estas acciones, se

establecieron compromisos y deudas entre aquellos que se beneficiaron y los que proporcionaron los beneficios. Con el tiempo, a medida que estas actividades se fortalecieron, la población se convirtió en una especie de "ejército" que respaldó y protegió a los líderes de estas organizaciones.

Alrededor del año 2016, los enfrentamientos entre grupos por la disputa del hidrocarburo se volvieron más evidentes. Se señala que los líderes de los grupos dominantes mantienen vínculos con organizaciones delictivas más grandes, presentes en los estados de Veracruz y Puebla. Esto llevó a una mayor diversificación de actividades delictivas, como es el robo a camiones de transporte, secuestros, extorciones y hasta la venta de drogas.

La conexión de los líderes locales con organizaciones delictivas más amplias puede haber incrementado el alcance y la gravedad de las actividades ilegales en la región. La disputa por el control del hidrocarburo parece haber sido solo el punto de partida para una serie de prácticas delictivas adicionales.

En el caso de los pobladores locales que participaron en la extracción de combustible tuvieron que pagar cuotas a la organización líder del espacio en el que se encontrara la toma. De no hacerlo, se ejercieron reprimendas sobre éstos y sus familias. En consecuencia, se produjo un ambiente de inseguridad para la población en general puesto que todos quedaron expuestos a sufrir daños a su patrimonio, participaran o no en estas acciones, por parte de estos grupos delictivos, que llevaron a reconocer a la zona como "el triángulo rojo".

La extracción ilegal de gasolina produjo la formación de redes complejas de informantes y participantes que han facilitado la continuidad de estas prácticas. Entre los participantes se encuentran mujeres y hombres que desempeñan diversas funciones, como extractores del combustible, almacenamiento, venta, vigilantes denominados halcones, entre otros. La proliferación de estos actos se relaciona con la posibilidad de que autoridades locales pudieran participar, ya que en un período corto se incrementó la actividad de forma acelerada y no se combatió por el estado.

Se rumora que el presidente municipal anda en malos pasos y por eso no mandan apoyos para el campo [...] Aquí Barbosa no nos quiere. Al municipio de Quecholac no lo quiere, así que ¿qué nos va a llegar aquí? Se sabe que apenas se chingó al presidente municipal y el de Tecamachalco se peló porque lo quiere encerrar. Al de Quecholac se

lo llevó al vote. Según está en Tepexi encerrado. A nosotros no nos da nada, no hay nada de apoyo del estado. Deberían de ver que aparte son las riñas que tienen entre ellos, sus cosas de la política, y aparte es la autoridad, no deberían de afectarnos a nosotros solo por sus broncas.

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

En los años de 2016 a 2018, se combatieron estos delitos, ante los cuales la población de ejidos como Palmarito, San Sebastián Villanueva y San Simón de Bravo se enfrentaron al ejército, respaldando a estos grupos. Como resultado, se disminuyó el robo de gasolina en la región, pero prevalecieron y se fortalecieron otros actos como el robo, secuestro y la venta de drogas. Se señala que algunos de los líderes de las organizaciones trasladaron sus operaciones a otras zonas, disminuyendo la extracción de gasolina en el territorio estudiado.

En la atención de esta problemática, se requiere su abordaje desde enfoques integrales que no solo se centren en medidas de seguridad y aplicación de la ley, sino también en la identificación y resolución de los problemas subyacentes que fomentan la participación de la población rural en estas actividades. Puesto que si no se atienden las causas que originan la desigualdad, la población continúa expuesta a adherirse a grupos que les ofrecen mejores condiciones económicas.

Sin embargo, los actores que surgieron con el “huachicol” se mantienen vigentes en la región, algunos distribuyen cosechas que no alcanzan los precios en el mercado y estos son llevados a comunidades aledañas y a zonas urbanas con mayor pobreza. Durante la pandemia por Covid-19 se mantuvieron activos en la entrega de alimentos, lo cual ha contribuido a fortalecer vínculos con parte de la población. Sin embargo, otros sectores rechazan sus acciones porque los relacionan con transformaciones negativas del territorio.

Efectos negativos de las redes delincuenciales en la producción y vida de la sociedad

La extracción de combustible tiene múltiples causas y complejidades, provocando tensiones sociales y disputas por recursos incluyendo tierras, agua y el dominio del territorio. Como resultado se desencadenaron una serie de enfrentamientos por el combustible y control del territorio, cobrando vidas humanas, generando pérdidas materiales y daño ambiental.

El mal manejo en la extracción de la gasolina ha provocado accidentes que cobraron la vida de las personas que extraían el combustible, cifra que no es conocida ya que, por el temor a ser reprendidos por las autoridades, los funerales fueron discretos. Asimismo, entre los participantes ejercieron ajustes de cuentas y personas murieron, desaparecieron o se fueron de las comunidades.

Durante la extracción de combustible, se provocaron incendios y derrames que provocaron daños a los suelos agrícolas, puesto que los ductos atraviesan campos de cultivo. En estos casos, personal de Pemex realizó trabajos de remoción del suelo contaminado. Sin embargo, los suelos no producen por largos periodos, causando daños a los ejidatarios propietarios de las parcelas afectadas, los cuales no necesariamente participan en estos actos.

Sumado a esto, los agricultores también han sido foco de la delincuencia, han sufrido el robo de sus herramientas de trabajo, animales, vehículos hasta de sus cosechas. Durante el periodo de mayor actividad del “huachicol” parte de los ejidatarios dejó de sembrar sus tierras por el temor de ser víctimas de la delincuencia puesto que a otros agricultores les robaron sus pertenencias en las zonas de las parcelas, incluso algunos perdieron la vida ya sea porque se resistieron o por el impacto del robo.

La gente que llega a salir a cuidar sus animalitos se los roban, la delincuencia donde quiera está. En Acatzingo, a la gente le gusta el dinero fácil, ya no quieren trabajar los hijos y más si el padre se involucra en esto (delincuencia). Hay de todo, los hijos ya se desvían, aunque les estés diciendo que está mal, ellos toman sus decisiones. Ellos dicen no pasa nada. Nosotros pasamos por ahí y también dijimos no pasa nada, les gusta la adrenalina [...] Hay padres que tienen dinero y los hijos andan en malos pasos y acaban mal los chamacos, no hay necesidad, pero les gusta ese ambiente.

(O.J. Bailón, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Se ha sabido que algunos productores van a su parcela y si llevan su camioneta, su tractor, herramientas de trabajo o animales, los delincuentes se los roban. Ya por eso da miedo salir solo. Ahora se van acompañando, por lo menos dos, pero cuando no hay con quien ir lo piensa uno. Antes el campo era seguro, pero ahora ya no, en ningún lado.

(H. Sandoval, comunicación personal, 08 de noviembre de 2021)

Con la presencia del ejército y Guardia Nacional para vigilar los ductos de Pemex, los grupos delincuenciales y la población que se incorporó a estos actos han optado por otro tipo de robos. Desde la opinión de los ejidatarios, el regresar al campo a un estado de seguridad va a ser difícil puesto que el “huachicol” le mostró a la población una forma de hacer dinero fácil, sin necesidad de trabajar, lo cual es difícil de alcanzar a través de un trabajo digno. Por ello, se han acentuado más los actos de robo, incluidos los negocios locales, a los agricultores, casa habitación y la proliferación de drogas y secuestros.

Los agricultores por su parte se han visto obligados a desarrollar otras estrategias para enfrentar la delincuencia y continuar trabajando sus parcelas. Dentro de estas acciones, los productores se han organizado para trabajar sus tierras de forma simultánea para no estar solos en el campo ni durante su traslado. Asimismo, han optado por adquirir y portar armas de fuego para defenderse de atracos, ya que a algunos ejidatarios les roban sus tractores, camionetas e incluso animales si los encuentran solos en el campo. Otros agricultores se han visto obligados a vender sus tierras por extorciones. En todos los casos se manifiesta una alta inseguridad para los agricultores, profundizando la violencia y pobreza en este sector social.

La presencia de los grupos delincuenciales en el territorio no es reciente. Algunos informantes señalan que la presencia de narcotraficantes en la zona, durante la década de 1980 hasta antes de que el estado combatiera a la organización delictiva en los años 2000, favorecía la venta de las cosechas a precios estables, beneficiando la economía del agricultor. Los cárteles se abastecían de cosechas para simular el traslado de drogas, las cuales las dirigían a distintos mercados, situación que se repitió para transportar la gasolina robada.

Cuando estaban libres los narcos, que no los atacaba ningún presidente, a nosotros nos rendía más el dinero. A esta hora estábamos en la plaza. Que (los compradores) no se querían llevar mi verdura me sentaba hasta las dos, tres de la tarde. A las tres de la tarde llegaban dos o tres trailers que surtían sus mercancías. Echaban las verduras y a la mitad iba su carga. Agarraban viajes completos. Lo que les importaba era que fuera en medio su carga. Nos pagaban bien. Pero desde que comenzaron a atacarlos, se fueron para abajo. Quienes los derrotaron fueron los de la república y quienes metieron el vicio fueron los de la república, porque antes toda la

droga se iba para el otro lado (Estados Unidos). Empezaron a hacer ronchas en todos los pueblitos y ahorita en todos hay gente de esa. Ya se extendió (la droga). Ahora un chiquillo de este tamaño (9-10 años) ya la agarra (droga). Antes aquí no se sufría de dinero. Lo que sea de cada quien, a nosotros si nos ayudaban.

(J.A. Andrade, comunicación personal, 20 de enero de 2022)

El combate a la delincuencia en sitios estratégicos ha tenido un efecto negativo adicional al propiciar la expansión del mercado de drogas a zonas rurales, incluyendo los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac. En la actualidad, la presencia de laboratorios, vendedores y consumidores de drogas es considerable, afectando a sectores vulnerables como niños, niñas, adolescentes y jóvenes, lo que aleja aún más el retorno de la tranquilidad que caracterizó en el pasado la vida social de estas comunidades.

La falta de oportunidades laborales y el aumento de la delincuencia han llevado a algunos padres a considerar que es mejor que sus hijos abandonen el campo para evitar que caigan en actos delictivos. En las comunidades de ambos municipios, la participación en estas prácticas delictivas por parte de amistades, vecinos e incluso familiares ha llevado a la percepción de que las posibilidades de que los jóvenes se involucren son mayores. Así se señala en el ejido de Santa Catarina Villanueva:

Los jóvenes de ahora ya no les gusta el campo, porque es muy pesado y no se gana lo suficiente. Por eso muchos caen en la tentación del dinero fácil. Algunos dicen que hay que retener a los jóvenes, pero yo pienso que es mejor que salgan, que busquen su camino porque si se quedan aquí van a caer en las drogas o la delincuencia. Es mejor que se vayan, que vean otro mundo y mantenerlos alejados de la tentación.

(F.L. Huerta, comunicación personal, 31 de octubre de 2021)

Este escenario refleja la interconexión de factores socioeconómicos y de seguridad que afectan a las comunidades ejidales. La falta de oportunidades laborales y la presencia de la delincuencia generan un entorno propicio para la expansión de actividades ilegales, como el tráfico de drogas. Las condiciones socioeconómicas y las políticas de seguridad están interrelacionadas, impactando directamente en la vida de las comunidades rurales, como sucede en estos casos analizados.

Surgimiento de empacadoras, ¿son redes sociales subyacentes en prácticas productivas deshonestas?

La extracción de gasolina junto con otras actividades delictivas ha servido como fuente de financiamiento para realizar mejoras productivas, acondicionamiento de viviendas, y adquisición de otros bienes materiales. Estas mejoras, que no habían sido posibles anteriormente debido a los bajos salarios, la inestabilidad laboral y precios bajos de los productos hortícolas, además de dificultades organizativas en la etapa de comercialización, sin embargo, en los últimos años han experimentado un notable aumento.

Durante el periodo 2015-2019, se observó un incremento sustancial en las inversiones de viviendas, transporte, adquisición de maquinaria agrícola e incluso el aumento de las empacadoras hortícolas. Uno de los ejidos vinculados de manera significativa al “huachicol” es Palmarito. En esta comunidad, se encuentra uno de los líderes de los grupos de poder, respaldado por un sector del pueblo debido a los apoyos otorgados y, además, es familiar del alcalde municipal de Quecholac del periodo 2018-2021.

La percepción de las mejoras productivas en el ejido varía entre los habitantes. Para algunos, estas mejoras son el resultado de su trabajo y rechazan los cargos delictivos atribuidos por el estado y los medios de comunicación. Defienden su derecho a la defensa y, en situaciones amenazantes, recurren a su tejido social para manifestarse y resistir.

Aquí toda la gente trabaja, aquí no queremos rateros. No necesitamos robar. Solo es mala fama que le hacen a mi pueblo. Lo que inventaron del narco túnel (que salió en las noticias), es falso. Esa es casa de una familia respetuosa, y lo que vinieron a gravar fue un caño de agua. Nosotros no necesitamos robar que para eso trabajamos.

(C. Martínez, comunicación personal, 10 de noviembre de 2021)

Sin embargo, desde la perspectiva de otros actores, se señalan posibles vínculos entre las actividades delictivas y el surgimiento de empacadoras, ya que anteriormente el número de estas era menor en la región. Condición que se repite con los pozos de riego, puesto que el ejido de Palmarito resalta por su poder adquisitivo para su construcción, dados los costos de perforación, equipamiento y permisos para su operación.

La limitación en el número de empacadoras y en el equipamiento de las unidades de producción se atribuye en parte a restricciones económicas. Además, se señala que el poder adquisitivo de ciertos grupos de agricultores no corresponde con las características propias del comercio agrícola de la región.

La falta de oportunidades económicas, los bajos salarios y la inestabilidad laboral pueden llevar a los agricultores y sus familias a la búsqueda de alternativas financieras a través de actividades ilegales, empleando el capital social tanto para actividades positivas como negativas.

Los vínculos con actores clave o la posición estratégica, como la conexión entre el líder del "huachicol" y el ámbito político destaca la complejidad de las relaciones de poder en la región y la posible implicación de estructuras políticas en actividades ilícitas, a las cuales no tienen acceso todos los ejidatarios, lo cual marca diferencias entre los grupos sociales.

Esta divergencia de opiniones y percepciones subraya la complejidad de la situación y las diferentes perspectivas dentro de los ejidos. La defensa por parte de algunos habitantes y la negación de vínculos delictivos pueden reflejar un intento de proteger la reputación y los logros obtenidos, mientras que otros actores pueden estar más inclinados a observar las correlaciones económicas y cuestionar la legitimidad de ciertas mejoras, sobre todo de los grupos que están siendo afectados. Por lo que es importante abordar esta situación desde un enfoque integral para comprender a mayor profundidad este fenómeno en futuros estudios.

CONCLUSIONES

En este trabajo, se buscó reflexionar sobre el papel fundamental que desempeña el capital social en los ejidos de los municipios de Acatzingo y Quecholac, caracterizados por unidades productivas de pequeña escala, con acceso limitado a recursos productivos debido a restricciones económicas que históricamente han enfrentado. A pesar de estas limitaciones, una fracción de ejidatarios se ha insertado en la producción hortícola orientada al mercado, a partir de la década de 1970. Para hacer posible esta transición han desplegado una serie de acciones basadas en su capital social, y mediante la organización aprovechan los recursos naturales de sus territorios, con la finalidad de mejorar sus ingresos y, en consecuencia, sus condiciones de vida.

Los ejidos tienen un origen complejo, a lo largo de su desarrollo, el capital social ha desempeñado un papel importante porque ha facilitado la organización, el apoyo mutuo y la cooperación, elementos esenciales que hicieron posible la gestión de las tierras para construir los ejidos. Tras la consolidación de los ejidos, los sujetos agrarios han forjado un sistema de reglas que ha guiado sus acciones y está cambiando en el tiempo conforme a las necesidades locales y las disposiciones jurídicas.

El ejido es una institución legalmente reconocida, en sus orígenes se promovió institucionalmente la organización de los núcleos poblacionales rurales para solicitar tierras. Posteriormente, a través de asociaciones y mediante la Asamblea se han tomado decisiones sobre el uso de sus recursos naturales. Los campesinos continuamente están tomando decisiones sobre su territorio, ya sea en torno a la tierra y el agua, o a definir sus alianzas y construir vínculos encaminados a lograr objetivos particulares y comunitarios.

El sistema político, a través de políticas públicas también ha definido el camino que siguen los ejidos, incluyendo los de los municipios de Acatzingo y de Quecholac. Después de un periodo en el que priorizó el reparto de tierras para que más personas del medio rural contaran con espacios para producir sus alimentos básicos, llegó otra etapa de ajuste estructural, en la que se buscó dar un giro a la agricultura para acelerar su crecimiento, y para lograrlo, se introdujeron nuevos cultivos forrajeros que impulsaron el crecimiento de la actividad agrícola de la mano de la pecuaria. Más tarde, la producción hortícola cobró importancia y a partir de las décadas de

1970-1980 su crecimiento ha ido en aumento, acentuándose con la apertura comercial de las últimas tres décadas.

Para hacer posible la transformación agrícola, en los núcleos ejidales se ha recurrido al capital social mediante la organización, cooperación, apoyo mutuo y el tejido de redes sociales, vinculándose con actores locales como externos. A través de esta asociación ha sido posible el acceso a créditos, los cuales les han permitido gestionar, acceder y usar el agua para riego, adquirir algunas máquinas agrícolas, semillas, entre otros elementos de la agricultura moderna.

En este proceso de gestión del agua, que responde a las reformas del Artículo 27 constitucional como a la Ley Agraria (1992) y la Ley de Aguas Nacionales (1992), los pozos previamente perforados fueron regularizados para regirse bajo nuevos reglamentos. De 1994 hasta el año 2020, los agricultores de estos municipios lograron la gestión de 256 títulos de concesiones de agua para uso agrícola. De estos, 72 corresponden al municipio de Acatzingo y 184 al municipio de Quecholac, concentrándose estas en dos ejidos en particular: Santa María Actipan y Palmarito Tochapan, respectivamente.

El proceso organizativo ejidal para acceder al agua en el municipio de Acatzingo ha dado como resultado que el 56.9% de las concesiones este bajo la administración de SPR, lo cual ha permitido que se rieguen en promedio 1508 hectáreas (16%), las cuales se han concentrado en el ejido de Santa María Actipan, y en menor número en los ejidos de Acatzingo de Hidalgo y Nicolas Bravo. En el resto de los ejidos se continúa sembrado bajo temporal (84%) principalmente maíz y frijol, excepto en el ejido de San Sebastián Villanueva en el cual se produce nopal en arriba del 90% de sus tierras agrícolas, en los solares de las casas y en espacios de la zona cerril y bosque.

El proceso organizativo en el municipio de Quecholac ha dado como resultado que el 79.9% de las concesiones este bajo la administración de SPR, lo cual ha permitido que se rieguen en promedio 5075 hectáreas (52%), las cuales se han concentrado en los ejidos de Palmarito Tochapan, el cual riega casi el 100% de sus tierras arables, seguido de los ejidos de Quecholac, San José Tuzupapan, Guadalupe Enríquez, Froylan C. Manjarrez, San Simón de Bravo, La Compañía y Progreso de Madero, variando el porcentaje de riego en cada uno de estos. En el resto de los ejidos se continúa sembrado bajo temporal (48%) principalmente maíz y frijol, en

el ejido de Santa Catarina Villanueva se usa la zona cerril para la producción de nopal, destinando el área plana para granos básicos bajo temporal.

Las diferencias en el acceso al agua entre ambos municipios dependen de las condiciones naturales y de los recursos económicos y legales. En los ejidos del municipio de Acatzingo, han intentado perforar pozos para regar mayor número de parcelas, pero el nivel de agua es muy profundo o muy baja la disponibilidad. Ante los elevados costos de excavación y las restricciones de CONAGUA para otorgar más permisos a nuevas sociedades de riego, los agricultores continúan produciendo bajo temporal.

Los costos de las obras de riego han variado en el tiempo, dependiendo de las técnicas de excavación y de las características del suelo es como las empresas definen los precios de perforación. En la actualidad, se señala que va desde los \$2000 hasta los \$12,000 pesos por metro y deben excavar por lo menos 150 metros para encontrar agua y asegurar su disponibilidad por algunos años. Además de estos costos, se suman los trámites de gestión ante CONAGUA, los servicios de electricidad, la red de distribución del agua pozo-parcelas, los sistemas de riego, entre otros. Por lo cual un solo agricultor, dada su economía, no puede absorberlos, por ello han recurrido a la asociación y en conjunto cubrir estos costos.

Las condiciones naturales y económicas de los ejidatarios del municipio de Quecholac han sido más favorables, reflejándose en el mayor número de pozos y en la mayor superficie de parcelas regadas. Los ejidos con capital social más fortalecido han logrado una mayor capacidad organizativa, como es el ejido de Palmarito, y usan el agua de una manera más uniforme entre los ejidatarios. Además, se apoyan para realizar otro tipo de actividades, respaldándose en comunidad ante conflictos con agentes externos.

En conjunto, los municipios de Acatzingo y Quecholac, además de los municipios de alrededor, han contribuido a que el estado de Puebla destaque en la exportación de alimentos al mercado de Estados Unidos principalmente, ocupando los primeros lugares en el ranking de la producción nacional de cultivos como brócoli, calabacita, cebolla, coliflor, lechuga, nopal y tomate verde.

Como resultado de décadas de trabajo agrícola, los sujetos agrarios se han ido especializando en la producción y poco a poco han buscado su incorporación en más eslabones de la cadena de valor. La organización de los ejidatarios los ha conducido a buscar mejores

oportunidades puesto que con la producción hortícola surgió la necesidad de generar espacios para su comercialización. Una primera manifestación de este trabajo colectivo fue la creación de la Central de Abastos de Huixcolotla durante la década de 1990 y entrada la década de 2000 se comenzaron a crear empacadoras para llegar a nuevos mercados.

Durante este proceso ha habido disputas por los espacios de comercio, los recursos tierra-agua, la retención de ganancias y el reconocimiento social de los agricultores. En Acatzingo de Hidalgo, los agricultores con tenencia de la tierra de propiedad privada son los que tienen una mayor participación en el eslabón de la comercialización, a través de bodegas en la central de abastos o en las empacadoras. Algunos de estos agricultores han comprado tierras ejidales, parte de ellos son reconocidos como avecindados o posesionarios del ejido. La participación de los ejidatarios en la comercialización es menor al igual que en el acceso al riego.

En otros ejidos del municipio de Acatzingo, como San Sebastián Villanueva, son principalmente los hijos de los ejidatarios los que se han organizado con sus vínculos de amigos y familiares para formar asociaciones y abrirse espacios para dar tratamientos postcosecha a la tuna y vender sus productos en la central de abastos o integrar empacadoras. Siendo dos empacadoras las más exitosas y actualmente se dedican a la exportación de tuna y otros productos agrícolas de la región al mercado de Estados Unidos, Canadá y por periodos cortos a Europa y Asia.

El resto de los ejidos del municipio de Acatzingo participa de manera variada en la comercialización, ya sea proveyendo productos a las empacadoras o llevándolos a la subasta en las centrales de abastos regionales. Las empacadoras abastecen productos tanto a cadenas comerciales nacionales como a mercado de Estados Unidos.

La participación de los ejidatarios del municipio de Quecholac es muy variada según el ejido. Dentro de estos, destaca el de Palmarito del cual ejidatarios cuentan con bodegas en la central de Abastos de Huixcolotla, durante la década de 2000, agricultores de Palmarito, Tuzupán y otros ejidos abrieron un mercado alternativo. En la actualidad, Palmarito resalta porque cuenta con once empacadoras de las veinticuatro identificadas en campo en el municipio.

En estas empacadoras participan ejidatarios, posesionarios, avecindados y agricultores con propiedad privada. Los socios de las empacadoras mantienen vínculos estrechos de amistad y familiares, así como de mayor compromiso y confianza. Poseen una red de vínculos con

actores externos más extensa. El resto de los ejidatarios abastecen a estas empacadoras de cultivos como el brócoli, cilantro, zanahoria, cebolla, entre otros productos demandados en el mercado estadounidense y canadiense.

Las relaciones entre los ejidatarios y las empacadoras son mayormente de tipo vertical, menos estrechas y no se adquieren compromisos formalmente. Ello les ha dado libertad a los productores elegir los mercados en los que comercializan sus cosechas cuando no están de acuerdo con los términos de pago de las empacadoras. De igual manera, las empacadoras no compran cosechas que no cumplen los estándares requeridos a pesar de haber realizado acuerdos de palabra con algunos agricultores.

En este proceso de especialización agrícola, se observan manifestaciones de capital social de tipo unión, puente y escalera. El capital social tipo unión se manifiesta en los grupos cerrados y homogéneos de las sociedades de riego y las empacadoras, donde los integrantes comparten características económicas, de prestigio, manifestándose acciones de reciprocidad, solidaridad y confianza para avanzar en la producción o comercialización agrícola.

El capital social tipo puente se observa principalmente en la etapa de comercialización, en los grupos de las empacadoras, que les ha permitido ser más productivos gracias a que cuentan con redes más amplias, favoreciendo el acceso a información variada y, en consecuencia, favorecido el crecimiento económico. Las relaciones que se producen con los agricultores y compradores son menos estrechas y verticales.

Las manifestaciones de capital social tipo vínculo o escalera se observan en los ejidatarios con acceso a riego como en las empacadoras, quienes se caracterizan mantienen vínculos a nivel individual o grupal con actores, grupos o instituciones, por lo general externas, a través de los cuales los sujetos propician alianzas de colaboración. Su finalidad ha sido acceder a otros recursos que han servido para mejorar su infraestructura productiva y abrirse espacios de comercio gracias a las fuentes de información ventajosa que han tenido sobre el resto de los ejidatarios que la desconocen o presentan limitaciones para emplearla.

Las consecuencias positivas del uso del capital social son muchas, pero desatacan la organización de los ejidatarios ante los desafíos ya sea durante la gestión de las tierras, en la organización comunitaria para utilizarlas, en asuntos del desarrollo de la vida comunitaria y,

más recientemente en la transformación productiva que ha demandado organización de los agricultores para acceder al agua, tecnología y espacios de mercado.

Estas acciones han requerido el fortalecimiento de lazos de confianza entre los ejidatarios para tomar decisiones conjuntas sobre la administración de recursos, la gestión de recursos ante instituciones y brindarse apoyo mutuo durante procesos productivos. Ante la ausencia de técnicos especializados en los ejidos, los agricultores realizan un intercambio de conocimientos, experiencias y trabajo conjunto para resolver problemas y compensar la falta de recursos económicos, necesarios para contratar especialistas o adoptar tecnología que les ayude a hacer eficiente sus procesos productivos.

Sin embargo, este proceso no ha sido del todo positivo ya que también se han producido efectos negativos derivados de condiciones estructurales como son los bajos precios de los productos agrícolas y alza de insumos, el retiro de apoyos institucionales a los agricultores y la presencia de actores que ponen en riesgo la sociedad ejidal.

El acceso desigual a los recursos comunes en los ejidos ha provocado que una parte importante de agricultores produzcan una agricultura insostenible, dados los altos costos de los insumos agrícolas y ante restricciones agrícolas y legales, no se puede incrementar la productividad del campo poblano. Los esfuerzos de un sector ejidal han permitido acceder al agua para sembrar hortalizas o nopal, sin embargo, los costos de producción son altos y las ganancias se quedan en un reducido sector de intermediarios o bodegueros, lo cual sigue manteniendo a la población agrícola en general en una condición de pobreza.

Por su parte, el Estado ha promovido modelos de desarrollo económico en el que se prioriza el libre mercado, dejando desamparados a los pequeños agricultores que hacen múltiples esfuerzos basados en la autoorganización para aprovechar algunos de estos espacios. Ante estos nuevos escenarios se aprovechan al por mayor los recursos naturales para compensar la falta de financiamiento, asesoramiento técnico que ayuden a mejorar la producción. En consecuencia, se están agotando el agua subterránea, contaminado los suelos, se ha puesto en riesgo la salud de los trabajadores agrícolas y mantenido en pobreza a estos por los bajos salarios que perciben.

Frente a la falta de asesoramiento y difusión de información sobre un manejo agrícola adecuado, enfrentan la mayoría de las parcelas barreras en mercados más exigentes, reduciendo

su participación a mercados regionales que pagan mayormente precios bajos. Esto los coloca en una desventaja competitiva con agricultores con mayor poder económico, pues para sobrevivir se basan en sus conocimientos ancestrales, en el trabajo familiar y en la sobreexplotación de sus recursos naturales.

Ante panoramas desoladores, los ejidatarios recurren a todas las alternativas viables que tienen para generar mayores ingresos económicos, ya sea el trabajo asalariado dentro y fuera de las parcelas, la migración e incluso la incorporación a redes de poder dedicados a actividades ilícitas. A partir de la creación del gasoducto Minatitlán-Ciudad de México, surgieron algunos actores dedicados al robo de gasolina, destacando esta actividad durante la década de 1990. Años más tarde, en la década de 2010, cobra mayor impulso ahora con una alta participación de pobladores locales, los cuales fueron guiados y motivados por líderes provenientes de otras organizaciones delictivas y por la pobreza económica.

La asociación de ejidatarios y sus familias a estos actos delictivos tiene como antecedente la generación de compromisos y deudas contraídas con algunas familias dedicadas al robo de combustible, denominado “huachicol”. En condiciones de pobreza, los pobladores se acercan a actores que les ofrecen mayores oportunidades económicas, ya sea en forma de donaciones o préstamos pues ante las bajas oportunidades laborales o fuentes financieras dirigidas al sector rural, las alternativas de capitalización se reducen y poco a poco son conducidos a las redes delictivas.

Este fenómeno denominado “huachicol” ha generado un estado de violencia en la zona denominada “triángulo rojo”. Algunos grupos iniciaron con la extracción de gasolina, la cual permitió hacer mejoras productivas, mejorar las condiciones de vivienda y otros bienes materiales que, a través de años de trabajo legal, no habían podido acceder.

Dentro de estas mejoras, de acuerdo con algunos testimonios se señala que los ejidos mayormente relacionados con el robo de combustible han presentado notables mejoras que van desde una mayor expansión de las tierras irrigadas gracias a la perforación de pozos agrícolas, a pesar de las restricciones legales, hasta el avance de su participación en la comercialización debido a la integración de empacadoras.

Si bien algunos ejidos son reconocidos por su historia productiva, como el ejido de Palmarito, los avances productivos de la última década son relacionados con el respaldo que le

han dado a un presunto integrante de los grupos líderes en el robo de gasolina. La comunidad ha sido una defensora de este tipo de personajes por lo que se presume que muchos pobladores han participado en esos actos, voluntaria o involuntariamente, dadas las deudas contraídas en el pasado.

A partir del año 2018, se combatió con mayor intensidad a estos grupos, disminuyendo su participación en el robo de combustible en la región. Sin embargo, se incrementaron otro tipo de delitos como el robo a camiones de carga, secuestros, extorsiones y la proliferación de venta de drogas. En consecuencia, los pobladores de estas comunidades, participantes o no involucrados en estos actos han sufrido graves consecuencias. Los ejidatarios señalan que son víctimas de robos ya sea de tractores, vehículos de trabajo, animales, cosechas hasta secuestros. Esto provocó que durante el periodo de mayor actividad se abandonaran algunas parcelas por el temor de ser víctimas de estos actos, mientras que otros agricultores crearon alianzas para trasladarse y trabajar sus parcelas en conjunto, puesto que cuando acuden a trabajar las tierras de forma individual están más expuestos a estos robos.

Además, existe una preocupación por la exposición de las nuevas generaciones a este tipo de actividades pues se considera que son más vulnerables por las necesidades que enfrentan en el medio rural, la falta de oportunidades laborales, académicas, espacios de esparcimiento y el continuo reclutamiento de niños, adolescentes y jóvenes a estos actos delictivos. Por tales motivos, un sector considera viable la migración de los jóvenes, en busca de nuevas oportunidades laborales y para evitar que se incorporen en redes delincuenciales.

A pesar de las grandes limitaciones, los ejidatarios continuamente están construyendo su capital social en función de los escenarios y contextos en los que se sitúan. El uso que se da al capital social cobra efectos positivos como negativos. Aquellos sujetos con mayor capital social han demostrado conjugarlo con otros tipos de capitales, como el económico o político, y generar mayores beneficios.

Es necesario generar espacios de mayor convivencia intraejidal, que favorezca el diálogo y la toma de decisiones colectivas sobre diversos temas que afectan el desarrollo comunitario de los ejidos. El rediseñar y valorar a las Asambleas ejidales que han quedado en el olvido es una alternativa para que la población agraria sea más autogestiva y se fortalezcan las redes

sociales intra e interejidales, pudiendo ser una vía para la construcción de escenarios alternativos que contribuyan a un desarrollo más equitativo y equilibrado con la naturaleza.

Además, el fortalecimiento del capital humano es clave para que al interior de los ejidos se formen actores sociales con habilidades que les permitan responder a los peligros latentes de las esferas económicas y políticas. Asimismo, se requieren nuevas destrezas para mantener vigencia productiva puesto que, desde las instituciones gubernamentales hasta los mercados, se requiere el manejo de herramientas para acceder información clave para su actividad. La brecha digital es un elemento que está contribuyendo a segregación de los agricultores.

En resumen, cuando las personas de estos ejidos se unen para trabajar sobre determinados objetivos el capital social ha manifestado sus efectos positivos como negativos. En este proceso, se producen beneficios para aquellos ejidatarios que construyen redes sociales más fortalecidas y diversificadas. Aquellos sujetos agrarios con conexiones más débiles tienden a sufrir efectos negativos y se alejan de sus objetivos. En estos procesos, los elementos estructurales como los económicos, sociales, políticos y culturales juegan un papel sustancial para el logro de los objetivos de ambos grupos, afectando mayormente a los sujetos desorganizados, individualizados, con mayores carencias económicas, de habilidades y con redes sociales poco diversas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abduca, R. (2007). La reciprocidad y el don no son la misma cosa. *Cuadernos de antropología social*, 26, 107-124.
- Acevedo Ortiz, M. A., Lugo Espinosa, G., & Ortiz Hernández, Y. D. (2021). *Percepciones comunitarias sobre mecanismos de conservación de recursos naturales bajo un enfoque paisajístico en tres ejidos de la Chinantla, Oaxaca*.
- Acosta Martínez, A. I., & Avendaño Ruíz, B. D. (2010). Especialización comercial del subsector hortofrutícola en el TLCAN. En *Globalización y sistemas agroalimentarios* (pp. 97-126). UAS/CIAD, AC/AMER/Juan Pablos Editor, S.A.
- Aguado López, E. (1993). *La reproducción campesina y sus estrategias de sobrevivencia en el mundo rural*.
- Aguilar, G. A. (2010). *Importancia del crédito informal en el desarrollo agrícola de Sinaloa (1945-1970)*. 431-474.
- Alberti, G., & Mayer, E. (1974). Reciprocidad Anduna: Ayer y hoy. En *Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos*. (pp. 13-33). Lima.
- Álvarez-Icaza Longoria, P. (2014). El uso y la conservación de la biodiversidad en propiedades colectivas: Una propuesta de tipología sobre los niveles de gobernanza. *Revista mexicana de sociología*, 76(SPE), 199-226.
- Anaya-Pérez, M. A., & Bautista-Zane, R. (2008). El nopal forrajero en México: Del siglo XVI al siglo XX. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 5(2), 167-183. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1870-54722008000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Arvizu, B. E., Mayett Moreno, Y., Martínez Flores, J. L., Olivares Benítez, E., & Flores Miranda, L. (2017). Análisis de producción y comercialización hortícola del estado de Puebla: Un enfoque de cadena de valor. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(4), 779. <https://doi.org/10.29312/remexca.v6i4.618>
- Arvizu Barrón, E. A., Sánchez, L. J., Velázquez, M. A. J., Limaylla, A. Q., & Issa, V. (2014). *Análisis de producción y comercialización de hortalizas: Caso del mercado de Huixcolotla, Puebla**. *Analysis of vegetable production and marketing, Huixcolotla market case, Puebla*. 8.
- Arvizu Barrón, E., Mayett Moreno, Y., Martínez Flores, J. L., Olivares Benítez, E., & Flores Miranda, L. (2015). Análisis de producción y comercialización hortícola del estado de Puebla: Un enfoque de cadena de valor. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 6(4), 779-792. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-09342015000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Atria, R. (2003). Capital social: Concepto, dimensiones y estrategias para su desarrollo. En: *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma-LC/G. 2194-P-2003-p. 581-590*.
- Ávila, F., Castañeda, Y., Massieu, Y., Noriero, L., & González, A. (2014). Los productores de maíz en Puebla ante la liberación de maíz genéticamente modificado. *Sociológica (México)*, 29(82), 45-81. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-01732014000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Bastian, J.-P. (1989). La estructura social en México a fines del siglo XIX y principios del XX. *Revista Mexicana de Sociología*, 51(2), 413. <https://doi.org/10.2307/3540695>

- Bebbington, A. (2001). El capital social y la intensificación de las estrategias de vida: Organizaciones locales e islas de sostenibilidad en los Andes rurales. *Capital social en los Andes*, 11-38.
- Benedetti, A. (2011). Capítulo 1 Territorio: Concepto integrador de la geografía contemporánea. *Territorio, lugar, paisaje. Prácticas y conceptos básicos en geografía*, 11.
- Benito, J. E. C. (2015). Las redes y los movimientos sociales? una acción colectiva o marketing viral? *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 13(1), 125-150.
- Beuf, A. (2017). El concepto de territorio: De las ambigüedades semánticas a las tensiones sociales y políticas. *Ordenar los territorios. Perspectivas críticas desde América Latina*, 4-21.
- Bienestar. (2020a). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2020. Acatzingo, Puebla.*
https://extranet.bienestar.gob.mx/pnt/Informe_2020/inf_municipal_21004.pdf
- Bienestar. (2020b). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2020. Quecholac, Puebla.*
https://extranet.bienestar.gob.mx/pnt/Informe_2020/inf_municipal_21115.pdf
- Blauberg, I. V. (1972). *Diccionario marxista de filosofía*. Cultura popular.
- Bórquez, L. C., & Wallenius, C. R. (2018). México: De la lucha por la tierra a la disputa por los territorios rurales. En *La actualidad de la reforma agraria en América Latina y El Caribe* (pp. 167-188). CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvnp0jt4.11>
- Bourdieu, P. (2018). *Las estrategias de la reproducción social* (3° Ed.). Siglo XXI.
- Brady, N. C., & Weil, R. R. (2008). *The nature and properties of soils* (14 ed., Vol. 13). Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
https://testbank4textbook.com/pdf_samples/Solutions_Manual_for_Nature_and_Properties_of_Soils_14th_Edition_by_Brady_sample_chapter.pdf
- Buchanan, J. M. (1980). Las bases de la acción colectiva (1971). *Teoría de la democracia: una aproximación económica*, 79-130.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Harvard University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctv1kz4h78>.
- Cádenas García, N. (2007). México posrevolucionario. *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*, 65-89.
<https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/918>
- Campos, M. A. R. (2018). El uso de pesticidas en la agricultura y su desorden ambiental. *Revista Enfermería la Vanguardia*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.35563/revan.v6i2.210>
- Canabal, C. B. (2020). *Estrategias campesinas de reproducción social en la región de los Altos de Morelos*. Bonilla Artigas Editores.
- Cano-Díaz, V., Cortina-Villar, S., & Soto-Pinto, L. (2017). La construcción de la acción colectiva en una comunidad del Área Natural Protegida. *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*, 79-98.
- Capdevielle, J. (2014). Capital social: Debates y reflexiones en torno a un concepto polémico. *Revista de Sociología e Política*, 22(51), 3-14. <https://doi.org/10.1590/1678-987314225101>
- Carrillo-Huerta, M. M., & Gómez Bretón, E. (2020). La tecnología en el uso sostenible del agua para riego en México. El caso del acuífero de Tecamachalco, Puebla, 2017. *PANORAMA ECONÓMICO*, 15(30), 27. <https://doi.org/10.29201/pe-ipn.v15i30.250>
- Ceccon, E. (2008). La revolución verde: Tragedia en dos actos. *Ciencias*, 1(91), 21-29.

- CEDRSSA, C. de estudios para el D. R. S. y la S. A. (2015). *Centro de estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria* [Ejecutivo].
- Chilón Camacho, E. (2017). «Green Revolution» Agriculture and land, contributions and controversies. *APTHAPI*, 3, 844.
http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-03042017000300019&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*, 94, S95-S120.
- CONAGUA. (2002). *Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Valle de Tecamachalco (2101), estado de Puebla*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/103299/DR_2101.pdf
- CONAGUA. (2020). *Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Valle de Tecamachalco (2101), estado de Puebla*.
https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/Edos_Acuiferos_18/puebla/DR_2101.pdf
- CONAGUA. (2022). *Consulta a la base de datos del REPDA*.
<https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>
- CONAPO, & BBVA, F. (2020). *Anuario de migración y remesas México 2020*.
https://www.bbvarresearch.com/wp-content/uploads/2020/10/Anuario_Migracion_y_Remesas_2020.pdf
- Crawford, T. L. (2011). Impacto del TLCAN en el comercio agrícola. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 28, 457-468. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14115904002>
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1990). *El actor y el sistema: Las restricciones de la acción colectiva*. Alianza México.
- Cruz, M. Á. G., Rindermann, R. S., Escoto, F. C., Whiteford, S., & Márquez, M. C. (2003). Capital social y pequeños productores de leche en México: Los casos de los Altos de Jalisco y Aguascalientes. *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo*, 529.
- Cruz, R. (1993). Crisis del Estado y acción colectiva en el período de entreguerras. 1917-1939. *Historia Social*, 15, 119-136.
<https://www.jstor.org.proxydgb.buap.mx:2048/stable/40340326>
- Damián, H. M. Á., Ramírez, V. B., Parra, I. F., Paredes Sánchez, J. A., Gil Muñoz, A., López Olguín, J. F., & Cruz León, A. (2009). Estrategias de reproducción social de los productores de maíz de Tlaxcala. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 17(34), 111-146.
- David, M. B. D. A., & Ortiz Malavassi, L. M. (2003). El capital social y las políticas de desarrollo rural ¿Punto de partida o punto de llegada? En *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: En busca de un nuevo paradigma-LC/G* (pp. 447-490).
- Davis, B. (2000). Las políticas de ajuste de los ejidatarios frente a la reforma neoliberal en México. *Revista de la CEPAL*.
- del Puerto Rodríguez, A. M., Suárez Tamayo, S., & Palacio Estrada, D. E. (2014). Efectos de los plaguicidas sobre el ambiente y la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(3), 372-387.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-30032014000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Delgado, A., Díaz-Ruiz, R., Herrera-cabrera, B., López, A., & Valadez-Ramírez, M. (2002). Uso de semilla criolla y caracteres de mazorca para la selección de semilla de maíz en México. *Revista Fitotecnia Mexicana*.
- DOF. (1915). *Ley agraria del 6 de enero de 1915*.
- DOF., (1918). *Resolución en el expediente de dotación de tierras promovida por vecinos de San Simón de Bravo, estado de Puebla*.
- DOF., (1919). *Resolución en el expediente de dotación de tierras promovida por vecinos de La Compañía, estado de Puebla*.
- DOF., (1926). *Resolución en el expediente de dotación de tierras promovida por vecinos de Villa de Acatzingo de Hidalgo, estado de Puebla*.
- DOF. (1992). *Ley Agraria*.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_Agraria.pdf
- DOF. (2007). *Acuerdo que autoriza el ajuste a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica* 9-CU Y 9-N.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5011095&fecha=21/12/2007#gsc.tab=0
- DOF. (2009a). *ACUERDO por el que se dan a conocer los estudios técnicos del acuífero 2101 Valle de Tecamachalco y se modifican los límites y planos de localización que respecto del mismo se dieron a conocer en el acuerdo por el que se dan a conocer los límites de 188 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, los resultados de los estudios realizados para determinar su disponibilidad media anual de agua y sus planos de localización*. http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5119225
- DOF. (1980). *RESOLUCION sobre privación de derechos agrarios y nuevas adjudicaciones de unidades de dotación, en el ejido del poblado denominado San Sebastián Teteles, Municipio de Acatzingo, Pue.*
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4845985&fecha=17/01/1980&print=true
- DOF. (1986, enero 13). *Ley Orgánica del sistema Banrural*.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4781561&fecha=13/01/1986#gsc.tab=0
- DOF. (1997). *Solicitud para la creación de un nuevo centro de población ejidal que se denominará San Sebastián Teteles, municipio de Acatzingo, Pue.*
https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=209812&pagina=40&seccion=1
- Código Agrario de los Estados Unidos Mexicanos, (1943).
- DOF, D. O. de la F. (2009b). *ACUERDO por el que se dan a conocer los estudios técnicos del acuífero 2101 Valle de Tecamachalco y se modifican los límites y planos de localización que respecto del mismo se dieron a conocer en el acuerdo por el que se dan a conocer los límites de 188 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, los resultados de los estudios realizados para determinar su disponibilidad media anual de agua y sus planos de localización*. Diario Oficial de la Federación.
http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5119225
- Domínguez-García, I. A., Granados-Sánchez, M. del R., Sagarnaga-Villegas, L. M., Salas-González, J. M., & Aguilar-Ávila, J. (2017). *Viabilidad económica y financiera de nopal tuna (Opuntia ficus-indica) en Nopaltepec, Estado de México** Economic and financial viability of cactus pear (Opuntia ficus-indica) crop in Nopaltepec, Estate of Mexico. 8(6), 1371-1382.

- Durston, J. (1999). Construyendo capital social comunitario. *Revista de la CEPAL*.
- Durston, J. (2000). *¿Qué es el capital social comunitario?* Cepal.
- Durston, J. (2002). *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural: Díadas, equipos, puentes y escaleras* (1a. ed).
- Elden, S. (2013). The significance of territory. *Geographica Helvetica*, 68(1), 65-68.
- Flores, M., & Rello, F. (2002). *Capital social rural: Experiencias de México y Centroamérica*. UNAM. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/1738-capital-social-rural-experiencias-mexico-centroamerica>
- Flores, M., & Rello, F. (2003). Capital social: Virtudes y limitaciones. *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*, 203-227.
- Flota, P., del Rosario, E., Villela, E., & de Jesús, M. (2015). Ley Agraria del 6 de enero de 1915: Semilla de la propiedad social y la institucionalidad agraria en México. *Estudios agrarios, Procuraduría Agraria: México*.
- Foronda Robles, C., & Galindo Pérez de Azpillaga, L. (2012). Argumentación relativa a la confianza territorial. Claves sobre capital social. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 9 (68), 9(68), 41-63.
- Fox, J. (2003). El capital social: De la teoría a la práctica. El Banco Mundial en el campo mexicano. *Foro Internacional*, 43(2 (172)), 347-402. <https://www.jstor.org.proxydgb.buap.mx:2048/stable/27739183>
- Freyre, M. L., & Assusa, G. (2014). Clases sociales y prácticas laborales desde la perspectiva de las estrategias de reproducción social. *Desenvolvimento em Questão*, 12(27), 5. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2014.27.5-41>
- Fukuyama, F. (2000). *Social capital and civil society*. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2000/074/article-A001-en.xml>
- Garretón, M. A. (2002). La transformación de la acción colectiva en América Latina. *Revista de la CEPAL*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/10797>
- Giraldo, O. F. (2018). *Ecología política de la agricultura: Agroecología y posdesarrollo*. El Colegio de la Frontera Sur. <https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/ecologa-politica-de-la-agricultura.pdf>
- Gómez, R. (2012). *La agricultura orgánica: Los beneficios de un sistema de producción sostenible*. <https://ideas.repec.org/p/pai/wpaper/12-14.html>
- Grootaert, C., & Van Bastelaer, T. (2002). *Understanding and measuring social capital: A multidisciplinary tool for practitioners* (Vol. 1). World Bank Publications.
- Gutiérrez, A. B. (2012). *Las prácticas sociales: Una introducción a Pierre Bourdieu*. Eduvim.
- Hernández, M. (2015, 30). *Hay 200 productores de cilantro afectados por restricciones de EU*. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Hay-200-productores-de-cilantro-afectados-por-restriccion-de-EU-20150730-0173.html>
- Hernández, M. (2022, agosto 31). *EU y Canadá ofrecen oportunidades de negocio a pequeños productores poblanos*. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/EU-y-Canada-ofrecen-oportunidades-de-negocio-a-pequenos-productores-poblanos-20220831-0105.html>
- Hernández-Vivanco, L., Villarreal-Manzo, L. A., Ramírez-Valverde, B., Ocampo-Fletes, I., Jaramillo-Villanueva, J. L., & Ortiz-Espejel, B. (2018). Distribución espacial y temporal de aprovechamientos de agua del acuífero del Valle de Tecamachalco, Puebla. *Ambiente y Desarrollo*, 22(42), 1-11.

- Hewitt, de A., Cynthia. (1999). *La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970* (séptima edición). Siglo XXI. <https://sigloxxieditores.com.mx/tienda/ols/products/modernizacion-de-la-agricultura-mexicana-la-1940-1970>
- Ibáñez, M. C. S., Santiago, G. H., & Santillán, A. G. (2007). Evolución de la banca de desarrollo rural en México y su justificación teórica. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 89.
- INEGI. (2009a). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*. Acatzingo, Puebla. http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/21/21004.pdf
- INEGI. (2009b). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos*. Quecholac, Puebla. http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/21/21115.pdf
- INEGI. (2016a). *Panorama sociodemográfico de Puebla 2015*. 234. https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082314.pdf
- INEGI. (2021). *Censo Población y Vivienda 2020*. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Datos_abiertos
- INEGI. (2023). *Censo Agropecuario 2022. Resultados Oportunos*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cagf/2022/doc/CA2022_RONAL.pdf
- INEGI. (2016b). *Actualización del Marco Censal Agropecuario 2016*. Actualización del Marco Censal Agropecuario 2016; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/amca/2016/#Tabulados>
- Judin, P., & Rosental, M. (1965). *Diccionario de filosofía y sociología marxista*. Seneca.
- Lomnitz, C. (2005). Sobre reciprocidad negativa. *Revista de antropología social*, 14, 311-339.
- López Ignacio, M. (2010). *Sucesión agraria de los poseionarios regulares*. VII(52), 1-18.
- López, R. L., Rodríguez, M. de L. H., Gómez, J. J. C., & Ramírez, A. M. (2020). Un acercamiento a la problemática hídrica en México: Conflictos por el agua en un territorio hortícola del Acuífero Valle Tecamachalco. *Diversidad*, 19, 42-57.
- López Salazar, R., Ortega, I., & Sandoval, S. (2011). Sociedad Civil y combate a la pobreza: Impacto nutricional y económico de la intervención de Banco de Alimentos de Hermosillo en la comunidad de Pesqueira, Sonora, México. *Polis (Santiago)*, 10(30), 141-162. <https://doi.org/10.4067/S0718-65682011000300007>
- López, V. (2021, abril 10). *Agroexportaciones poblanas en el mercado de la nostalgia de EU*. <https://www.milenio.com/estados/agroexportaciones-de-puebla-en-mercado-de-nostalgia-de-estados-unidos>
- López-Báez, L. I., Taboada-Gaytán, O. R., Gil-Muñoz, A., López, P. A., Ortiz-Torres, E., Vargas-Vázquez, M., Luisa, P., & Díaz-Cervantes, R. (2018). Diversidad morfoagronómica del frijol ayocote en el Altiplano Centro-Oriente de Puebla. *Revista fitotecnica mexicana*, 41(4A), 487-497.
- Lozares, C., Verd Pericàs, J. M., Martí, J., López-Roldán, P., & Molina, J. L. (2011). Cohesión, Vinculación e Integración sociales en el marco del Capital Social. *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.407>

- Lugo Morin, D. R. (2010). *La acción colectiva rural y dinámica reticular de los actores sociales en el altiplano poblano. Un estudio de caso* [Doctorado en ciencias, Colegio de Postgraduados]. <http://193.122.196.39:8080/xmlui/handle/10521/195>
- Lugo-Morin, D. R., Ramírez-Juárez, J., Méndez-Espinoza, J. A., & Peña-Olvera, B. (2010). Redes sociales asimétricas en el sistema hortícola del valle de Tepeaca, México. *Economía, sociedad y territorio*, 10(32), 207-230.
- Lutz, B. (2014). Organizar para civilizar. El Estado mexicano y el campesino en el siglo XX. En *Acción colectiva y organizaciones rurales en México* (pp. 37-76). Ediciones del Lirio S.A. DE C.V.
- Mackinlay, H. (1996). El agro en México: Un futuro incierto después de las reformas. En *La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio. Vol III. El acceso a los recursos naturales y el desarrollo sustentable* (p. 21-39). Plaza y Valdés.
- Marx, K. (1975). *El Capital. Tomo I. Vol.2* (20a reimpresión). Siglo XXI editores.
- Melucci, A. (1991). La acción colectiva como construcción social. *Estudios sociológicos*, 357-364. <https://doi.org/10.24201/ES.1991V9N26.911>
- Melucci, A. (1999). Teoría de la acción colectiva. En *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia* (1.^a, reimpresión ed., pp. 25-54). El Colegio de México. <https://doi.org/10.2307/j.ctvhn0c2h.4>
- Morales Córdova, D. A. (2014). Innovación social y acción colectiva, un estudio de caso: Ecoagricultores del Sur. *Estudios políticos (México)*, 33, 75-95.
- Moreno, P., & Narotzky, S. (2000). La reciprocidad olvidada: Reciprocidad negativa, moralidad y reproducción social. *Hispania*, 60(204), 127-160.
- Morett-Sánchez, J. C., & Cosío-Ruiz, C. (2017). Panorama de los ejidos y comunidades agrarias en México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 14(1), 125-152. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1870-54722017000100125&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Narayan, D. (1999). *Bonds and bridges: Social capital and poverty* (Vol. 2167). Citeseer.
- Navarro, O. A., & Goyas, M. R. (2015). Desintegración de la hacienda y conformación de ejidos en el valle de Ameca, Jalisco: El caso de la hacienda El Cabezón. *Secuencia*, 92, 139-166.
- Olson, M. (1992). La lógica de la acción colectiva. En *Diez textos básicos de ciencia política* (pp. 203-220). Editorial Ariel.
- Ostrom, E. (2000a). *El gobierno de los bienes comunes*. Fondo de Cultura Económica. <https://www.crim.unam.mx/web/sites/default/files/El%20gobierno%20de%20los%20bi%20enes%20comunes.pdf>
- Ostrom, E. (2000b). Social capital: A fad or a fundamental concept? En *Social capital: A multifaceted perspective* (pp. 172-214). The World Bank.
- Ostrom, E., & Ahn, T.-K. (2003). Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: Capital social y acción colectiva. *Revista mexicana de sociología*, 65(1), 155-233. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-25032003000100005&script=sci_abstract
- Paramio, L. (2000). Decisión racional y acción colectiva. *Leviatán*, 79, 65-83.
- Portes, A. (1998). Capital social: Sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna. *De igual a igual. El desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales*, 243-266.
- Putnam, R. D. (2003). *El declive del capital social: Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*.

- Putnam, R. D., Leonardi, R., & Nanetti, R. Y. (1994). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press. https://books.google.co.in/books?id=gKZP8_Tp27UC&lpg=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false
- Putnam, R. D., & Subirats, J. (2015). Como hacer funcionar la democracia: Capital social y tradiciones cívicas en la Italia moderna. *Cadernos EBAPE.BR*, 13(1), 206-216. <https://doi.org/10.1590/1679-395117991>
- Ramos Leal, J. A., & Morán Ramírez, J. (2016). *El sistema hidrológico Esperanza-Oriental y su impacto sobre el acuífero de Tecamachalco, Puebla, México*. <https://repositorio.ipicyt.edu.mx/handle/11627/3584>
- RAN. (2020). *Registro Agrario Nacional—PHINA - Padrón e Historial de Núcleos Agrarios*. <https://phina.ran.gob.mx/index.php>
- RAN. (2022). *Datos Abiertos*. <https://datos.ran.gob.mx/conjuntoDatosPublico.php>
- Rello, F. (2014). Capital social, factor clave en experiencias de diversificación productiva. En *Pobreza y sustentabilidad: Capitales en comunidades rurales* (pp. 211-229). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rello, F., & Saavedra, F. (2013). Diversificación productiva y transformación estructural en México: Estudios de caso de tres regiones. *Investigación económica*, 72(284), 111-129. [https://doi.org/10.1016/S0185-1667\(13\)72594-3](https://doi.org/10.1016/S0185-1667(13)72594-3)
- Robles-Zavala, E. (2014). Estudio de pobreza y bienestar en la costa de Oaxaca a través del Enfoque de Medios de Vida Sustentables. En *Pobreza y sustentabilidad. Capitales en comunidades rurales*. (pp. 93-110). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Saavedra, F., & Rello, F. (2007). *Implicaciones estructurales de la liberalización en la agricultura y el desarrollo rural en México*.
- Saavedra, F., & Rello, F. (2013). *Integración y exclusión de los productores agrícolas: Un enfoque regional*. FLACSO México.
- Sánchez, A. A. (2014). La pobreza en el contexto del desarrollo regional. En *Pobreza y sostenibilidad. Capitales en comunidades rurales* (pp. 17-39). Ariel.
- Sánchez, C. O. (2018). La sociología de Georg Simmel y el ‘capital social’: La confianza como fuerza socializadora. *Revista Reflexiones*, 97(2), 23-34. <https://doi.org/10.15517/rr.v97i2.31481>
- Sánchez, J. P. J., Moline, R. M. i, & Valverde, B. R. (2005). El impacto de la modernización bancaria en una región campesina del estado de Puebla, México. *Papeles de Geografía*, 41-42, Article 41-42. <https://revistas.um.es/geografia/article/view/44361>
- Sánchez, J. P. J., Moline, R. M. I., & Valverde, B. R. (2006). Impacto de la reforma agraria neoliberal en una región campesina de México. Resultados en el objetivo de potenciar el mercado de tierras. *Cuadernos Geográficos*, 38, 31-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17103802>
- Sánchez-Benavides, R. (2019). *Fertimex-Tekchem: Un desastre ambiental en Salamanca. Un caso de políticas públicas*.
- Santos, M. (1999). O dinheiro e o território. *GEOgraphia*, 1(1), 7-13.
- Santos, M., & Maurel, J. B. (1990). *Por una geografía nueva*.
- SIAP,. (2016). *Uso de tecnología y servicios en el campo. Cuadros tabulares 2016*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/268251/Cuadros_tabulares_2016.pdf
- SIAP,. (2020). *Panorama agroalimentarios 2020*.

- SIAP,. (2021). *Panorama agroalimentario* 2021.
https://nube.siap.gob.mx/gobmx_publicaciones_siap/pag/2021/Panorama-Agroalimentario-2021
- SIAP,. (2022a). *Anuario estadístico de la producción agrícola*.
<https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>
- SIAP,. (2022b). *Estadística de uso tecnológico y de servicios en la superficie agrícola*.
<https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119>
- Tarrés, M. L. (1992). Perspectivas analíticas en la sociología de la acción colectiva. *Estudios sociológicos*, 735-757.
- Torres Rojo, J. M., Guevara Sanginés, A. E., & Barton Bray, D. (2003). *La economía de la administración del manejo comunitario forestal en México: Un estudio de caso en El Balcón, Tecpan, Guerrero*.
https://ri.iberomex.mx/bitstream/handle/iberomex/1507/GSA_Cap_01.pdf?sequence=1
- Touraine, A. (2006). Los movimientos sociales. *Revista colombiana de sociología*, 27, 255-278.
- Turner, J. H. (2000). The formation of social capital. En *Social capital: A multifaceted perspective*. (p. 146). The World Bank.
- Vargas, J. (2021). Un viaje por México en 1945: Intermediarios y misioneros de la ciencia en la búsqueda del desastre nutricional para la Rockefeller Foundation. *Inter disciplina*, 9(24), 97-119. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2021.24.78460>
- Vázquez, A. E. G., Villa, M. Á., & León, E. J. (2013). Turismo y emprendedurismo en regiones rurales de México: Una crítica al rol del capital social en el desarrollo local. El caso del oasis de los Comondú. *TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible*, 6(14 (junio/junho)), 44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8449583>
- Wolf, E. R. (1971). *Los campesinos* (Vol. 126). Editorial labor, s.a.
- Woolcock, M. (1998). Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework. *Theory and society*, 27(2), 151-208.
- Yúnez, A. (2010). *Los grandes problemas de México. Economía rural. T-XI*. El Colegio de México AC.
- Zendejas, S. (1995). Respuestas locales ante el embate reformista: El ejido como forma de organización de prácticas políticas locales. *Relaciones*, 16(61/62), 31-56.



BUAP

Oficio No. SIEP – DEPD/002/2024

Asunto: **Autorización de impresión**

Mtra. Elia Rivera Castro

Doctorado en Economía Política del Desarrollo

PRESENTE.

Por este conducto reciba un cordial saludo, asimismo y de la manera más atenta hago de su conocimiento que se autoriza la impresión de su trabajo de TESIS titulado:

“EL CAPITAL SOCIAL EN LA ACCIÓN EJIDAL ANTE LAS TRANSFORMACIONES SOCIOECONÓMICAS EN LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, PUEBLA”

Toda vez que ha presentado la liberación del asesor de Tesis y la comisión revisora se ha pronunciado en el mismo sentido.

Sin más por el momento, quedo de Usted.

Atentamente

"Pensar bien, para vivir mejor"

H. Puebla de Z, 11 de enero de 2024


Dr. Alberto Castañón Herrera
Secretario de Investigación y Estudios de Posgrado

c.c.p.- Archivo
D'ACH/cmt*





BUAP

Asunto: Termino de Asesoría

**DRA. VANIA DEL CARMEN LÓPEZ TOACHE
COORDINADORA DEL DOCTORADO EN ECONOMÍA
POLÍTICA DEL DESARROLLO
P R E S E N T E**

Me permito comunicarle que he cubierto la revisión de la TESIS del Doctorado en Economía Política del Desarrollo, elaborada por la Mtra.

Rivera Castro Elia

Titulada:

**EL CAPITAL SOCIAL EN LA ACCIÓN EJIDAL ANTE LAS TRANSFORMACIONES SOCIOECONÓMICAS
EN LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, PUEBLA**

Dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para poder ser sometido al Jurado Revisor.

A T E N T A M E N T E

“Pensar Bien, Para Vivir Mejor”

H. Puebla de Z., a 5 de diciembre de 2023

**Dr. Hedylberto Castro Cuamatzin
Director de Tesis**



BUAP

Asunto: Termino de Asesoría

**DRA. VANIA DEL CARMEN LÓPEZ TOACHE
COORDINADORA DEL DOCTORADO EN ECONOMÍA
POLÍTICA DEL DESARROLLO
P R E S E N T E**

Me permito comunicarle que he cubierto la revisión de la TESIS del Doctorado en Economía Política del Desarrollo, elaborada por la Mtra.

Rivera Castro Elia

Titulada:

**EL CAPITAL SOCIAL EN LA ACCIÓN EJIDAL ANTE LAS TRANSFORMACIONES SOCIOECONÓMICAS
EN LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, PUEBLA**

Dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para poder ser sometido al Jurado Revisor.

A T E N T A M E N T E

“Pensar Bien, Para Vivir Mejor”

H. Puebla de Z., a 5 de diciembre de 2023


Dra. Susana Edith Rappo Miguez
Revisora



Asunto: Termino de Asesoría

DRA. VANIA DEL CARMEN LÓPEZ TOACHE
COORDINADORA DEL DOCTORADO EN ECONOMÍA
POLÍTICA DEL DESARROLLO
P R E S E N T E

Me permito comunicarle que he cubierto la revisión de la TESIS del Doctorado en Economía Política del Desarrollo, elaborada por la Mtra.

Rivera Castro Elia

Titulada:

EL CAPITAL SOCIAL EN LA ACCIÓN EJIDAL ANTE LAS TRANSFORMACIONES SOCIOECONÓMICAS
EN LOS MUNICIPIOS DE ACATZINGO Y QUECHOLAC, PUEBLA

Dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para poder ser sometido al Jurado Revisor.

A T E N T A M E N T E

“Pensar Bien, Para Vivir Mejor”

H. Puebla de Z., a 5 de diciembre de 2023

Dra. Naxeai Luna Méndez
Revisora



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ECONOMÍA

DOCTORADO EN ECONOMÍA POLÍTICA DEL DESARROLLO

SE APRUEBA LA TESIS:

EL CAPITAL SOCIAL EN LA ACCIÓN EJIDAL ANTE LAS
TRANSFORMACIONES SOCIOECONÓMICAS EN LOS MUNICIPIOS DE
ACATZINGO Y QUECHOLAC, PUEBLA

DE LA ESTUDIANTE
ELIA RIVERA CASTRO

VOTO REVISOR 1:

DRA. ROCIO ESTHELA URÍAS
URÍAS

VOTO REVISOR 2:

DR. RICARDO PÉREZ AVILÉS

VOTO REVISOR 3:

DR. GUILLERMO RIVERA ARIZA

VOTO REVISOR 4:

DRA. SUSANA EDITH RAPPO
MIGUEZ

VOTO REVISOR 5:

DRA. NAXEAI LUNA MÉNDEZ