

# **Redes de interacción y sustentabilidad territorial: un estudio metodológico y empírico en una comunidad rural del sur del Estado de México**

*Interaction networks and territorial sustainability: a methodological and empirical study in a rural community in the south of the State of Mexico*

**Jonathan López Santos \***

**Javier Jesús Ramírez Hernández \*\***

<https://doi.org/10.31644/HT.04.07.2024.A39>

Recibido: 30/10/2023 • Aceptado: 26/01/2024

Publicado: 08/02/2024

## **Resumen**

Los objetivos del trabajo de investigación fueron, por un lado, analizar las dinámicas de formación de redes para la sustentabilidad territorial en una comunidad rural con presencia de artesanas dedicadas al empuntado de rebozo, y por el otro, examinar los factores asociados con la cohesión social en dichas redes. La metodología consideró el caso de estudio de la comunidad de San Nicolás Palo Dulce, Zumpahuacán, México. Se utilizó un análisis de redes sociales para examinar la estructura de la red territorial de artesanas y se empleó el enfoque de proximidades para interpretar los factores asociados a la cohesión de la red. Se encontró una red de interacción con una densidad elevada. La cohesión social de la red de artesanas permite procesos de organización y coordinación para la consecución de iniciativas que apuntan a la economía solidaria, sobre la base de una cercanía física, social, cognitiva, institucional, organizacional y territorial.

**Palabras clave:** redes de interacción, territorio, sustentabilidad territorial.

## **Abstract**

The objectives of the research work were, on the one hand, to analyze the dynamics of network formation for territorial sustainability in a rural community with the presence of artisans dedicated to rebozo stitching, and on the other, to examine the factors associated with social cohesion in these networks. The methodology considered the case study of the community of San Nicolás Palo Dulce, Zumpahuacán, Mexico. A social network analysis was used to examine the structure of the



\* Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Estancias Posdoctorales por México para la Formación y Consolidación de las y los Investigadores por México, CONAHCYT; Universidad Autónoma del Estado de México. México. Correo Electrónico: [jonathanlopezsantos@gmail.com](mailto:jonathanlopezsantos@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-2713-5226>

\*\*Doctorado en Ciencias Sociales. Profesor investigador en Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable, CEDeS. Universidad Autónoma del Estado de México. México. Correo Electrónico: [jjramirezh1405@gmail.com](mailto:jjramirezh1405@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0003-1716-3554>

territorial network of artisans and the proximity approach was used to interpret the factors associated with the cohesion of the network. An interaction network with a high density was found. The social cohesion of the network of artisans allows organization and coordination processes to achieve initiatives that aim at the solidarity economy, based on physical, social, cognitive, institutional, organizational and territorial proximity.

**Keywords:** interaction networks, territory, territorial sustainability.

## Introducción

**D**esde la perspectiva de la ecología política la construcción de procesos de sustentabilidad requiere del empoderamiento social como único mecanismo capaz de hacer frente a las fuerzas provenientes del Estado, el Capital y el meta-poder informático (Toledo y Ortíz-Espejel, 2014, p.24). En otras palabras, la única forma de enfrentar la crisis de civilización que está destruyendo tanto el ambiente como el tejido social es a través de la organización y coordinación entre actores sociales. La sociedad civil tiene que apropiarse del espacio poniendo en práctica los principios de diversidad, autosuficiencia, integración, resiliencia, autonomía y autogestión (Toledo, 2015, p.51).

En esta postura resulta de interés la noción de territorio, como espacio construido social, cultural e históricamente, porque permite comprender las dinámicas subyacentes a la interacción, organización y gestión colaborativa. De acuerdo con Escobar (2014, p. 90) el territorio es un proceso de apropiación sociocultural de la naturaleza y de los ecosistemas que cada grupo social efectúa desde su “cosmovisión” u “ontología” de tal manera que la construcción del territorio implica interacción, coordinación y cogestión. En armonía con estas ideas, se puede hablar de sustentabilidad territorial como aquel proceso en el que un grupo social se apropiá del territorio por medio de un dominio sobre los recursos y los ámbitos económicos y políticos del territorio, y por medio de la elección y construcción de proyectos e iniciativas que les garanticen calidad de vida y bienestar.

A partir del estudio de quince casos en México con procesos vinculados a la apropiación social del territorio, Toledo y Ortíz-Espejel (2014, p. 32) han propuesto doce campos que permiten estructurar proyectos e iniciativas de sustentabilidad territorial. Estos campos atienden la problemática territorial desde un enfoque multidisciplinario y transversal considerando cuatro dimensiones: 1) la económica, mediante una propuesta de economía social-solidaria, el impulso a sistemas financieros locales y a formas alternativas de generación de conocimientos, saberes y tecnologías apropiadas; 2) la ambiental, con un manejo sustentable de ecosistemas y la implementación de energías renovables; 3) la política, con formas de gobierno descentralizado, programas de comunicación y diálogo intercultural que permitan la revalorización de la cosmovisión; y 4) la social, con proyectos de salud integral, de vivienda digna, así como, de cultura y educación ambiental.

La construcción de la sustentabilidad territorial no está exenta de conflictos, enfrentamientos y fricciones entre los poderes económico, político y social, en esencia es una lucha de poderes. La capacidad del poder social de apropiarse del territorio estará en función de los procesos de activación y canalización de fuerzas sociales, de la participación, la cooperación y la

posibilidad de generar pactos territoriales basados en la interacción en redes sociales. En esta secuencia la sustentabilidad territorial requiere, por un lado, la articulación entre actores sociales, a través de vínculos socioculturales, económico-productivos y/o político-institucionales, y por el otro, procesos de concertación, coordinación y apropiación territorial.

La unión entre actores permite el diálogo de saberes, la cercanía cognitiva, una búsqueda de entendimiento y visión compartida de la realidad. Una red “densa” de relaciones entre actores promueve procesos de organización, coordinación y apropiación del territorio, sobre la base de una estructura cohesionada con intenso flujo de información, saberes y/o conocimientos. De acuerdo con la teoría de redes sociales (Aguilar-Gallegos et al., 2017, p.78) las redes “densas” se presentan cuando los vínculos están basados en la confianza, la amistad, la familiaridad y/o la vecindad. De tal forma que, un grupo social sin este tipo de relaciones presentará bajos niveles de interacción y verá limitados sus procesos de organización para la sustentabilidad territorial.

Para que en un territorio se generen proyectos con coordinación y cogestión de la sociedad civil se tiene que partir de una estructura de relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad donde se privilegie el bienestar colectivo sobre el individual. En general, la consecución de proyectos de sustentabilidad territorial dependerá del grado de cohesión de la red social que estructura el territorio. La presencia actividades productivas que articulen vínculos sociales en el territorio puede actuar como detonador para la integración en comunidad. En este sentido, los objetivos del presente trabajo fueron: 1) analizar las dinámicas de formación de redes para la sustentabilidad territorial en una comunidad rural con presencia de artesanas dedicadas al empuntado de rebozo; 2) examinar los factores asociados con la cohesión social en dichas redes.

## **Metodología**

Se utilizó la metodología de estudio de caso con una unidad de análisis (Yin, 2003, p.13), el caso analizado fue la comunidad rural de San Nicolás Palo Dulce, ubicada en el norte del municipio de Zumpahuacán, Estado de México. La recolección de datos involucró una triangulación de métodos y fuentes, a fin de obtener una mayor amplitud, profundidad y validez. Se realizó una revisión documental y de estadísticas oficiales como primer acercamiento a la comunidad.

El trabajo de campo se realizó durante el mes de agosto de 2023 y se utilizó un muestreo intencional en cadena. Se aplicó un cuestionario a veintidós artesanas dedicadas al empuntado del rebozo, teniendo en consideración tres secciones: 1) datos de identificación; 2) pertenencia al territorio; 3) pregunta generadora de nombres con tipos y frecuencia de vínculos de interacción (Cuadro 1). Adicionalmente se aplicaron entrevistas semiestructuradas a cuatro actores clave (delegado municipal, profesor escolar, párroco de la comunidad, líder de artesanas) con el objetivo de conocer la historia de la comunidad, construcción histórica del territorio, principales problemáticas de la comunidad y experiencias de trabajo colectivo.

**Cuadro 1. Pregunta generadora de nombres, con tipo y frecuencia de vínculo.**

Puede mencionar los nombres y el tipo de relación de aquellas “empuntadoras” de la comunidad con quienes usted se relaciona más frecuentemente (pláticas sobre la actividad, actividades conjuntas, etc.)				
Nombre		Vínculo		
		Familiar (a)	Vecino (a)	Amigo (a)
				Conocido (a)

*Fuente:* Elaboración propia, con base en Aguilar-Gallegos et al. (2017, p.18).

Con la información de la pregunta generadora de nombres se construyó una matriz tipo Edgelist23 [ego, alter, vínculo, intensidad] tomando como referencia la propuesta de Aguilar-Gallegos et al. (2017, p. 39). El mapeo de redes y el cálculo de indicadores (densidad, centralidad de grado y centralidad de intermediación) se realizaron a través del software de análisis de redes sociales "Ucinet 6.8e" Borgatti et al. (2002). Para examinar los factores asociados con la cohesión social, se utilizaron seis categorías de proximidad con sus respectivas definiciones operativas: social, cognitiva, geográfica, institucional, organizacional y territorial (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Categorías de proximidad para análisis de cohesión social**

Categoría	Definición operativa para análisis de información
Social	Compartir relaciones de amistad y/o parentesco
Cognitiva	Compartir conocimientos y saberes
Geográfica	Compartir el espacio geográfico asociado al territorio
Institucional	Compartir normas y reglas de comportamiento y convivencia
Organizacional	Formar parte de la misma organización (formal o informal)
Territorial	Formar parte de procesos de coordinación territorial

*Fuente:* elaboración propia, basado en Boschma (2005, p. 71) y Tremblay et al. (2004).

## Resultados

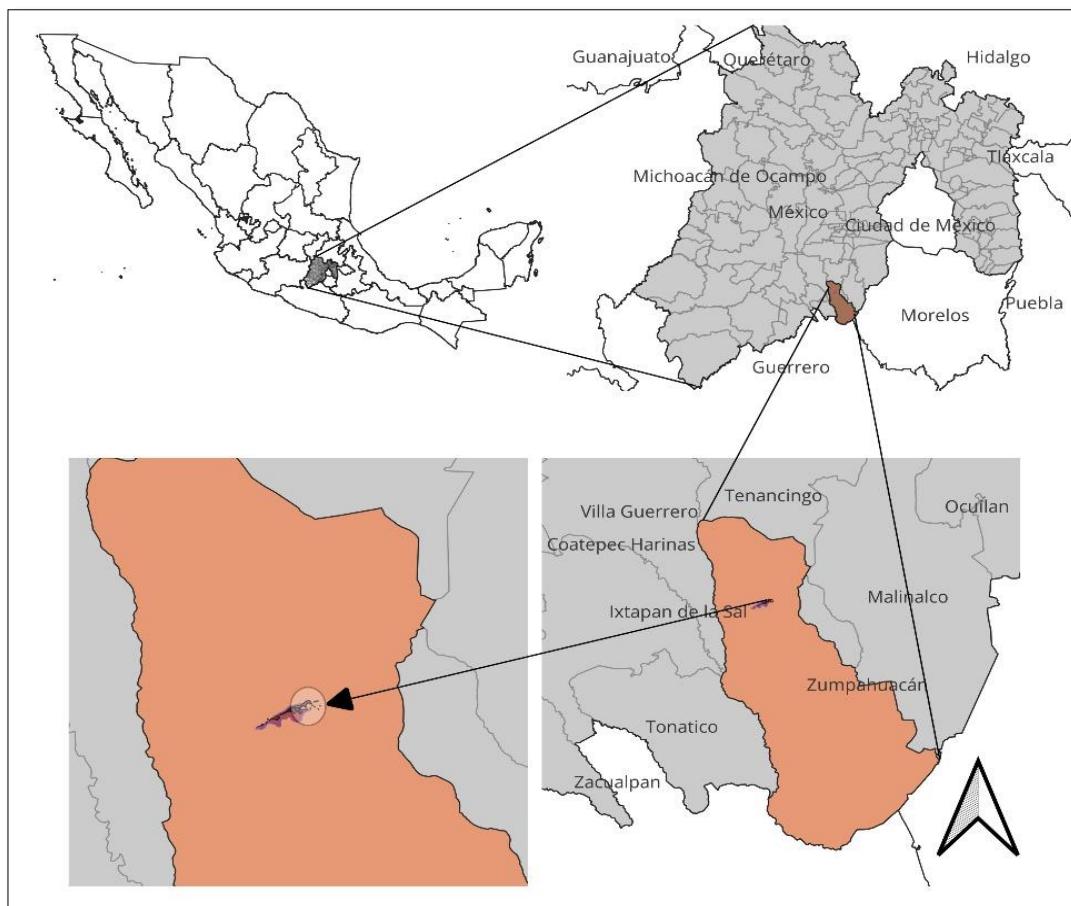
### La comunidad de San Nicolás Palo Dulce

La comunidad de San Nicolás Palo Dulce está ubicada al norte del municipio de Zumpahuacán, en el sur del Estado de México, México (ver figura 1). Se trata de una comunidad con una extensión de 10 hectáreas, enclavada en una zona montañosa a 1900 metros de altitud. De acuerdo con el censo más reciente, en la comunidad hay una población de 99 habitantes y presencia de 29 viviendas particulares, de las cuales 27 cuentan con servicio de agua potable, 26 con drenaje y 24 con servicio de electricidad. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020). Las

principales actividades productivo-económicas en la comunidad son la agricultura (cultivo de maíz) y el “empuntado” de rebozos. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social [CONEVAL] (2020) la población de San Nicolás presenta un índice de rezago social de 0.38919 considerado como “medio”, en términos generales el aislamiento geográfico dificulta el acceso servicios de salud, educación y empleo.

San Nicolás Palo Dulce inició su formación en la década de 1980 con habitantes provenientes de la comunidad vecina “Ahuacatlán”. La búsqueda de terrenos asequibles para construir sus viviendas llevó a varios habitantes jóvenes de Ahuacatlán a formar paulatinamente la nueva comunidad de San Nicolás. Para 1995 en San Nicolás Palo Dulce había 64 habitantes (Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zumpahuacán, 2004, p. 53), y la cercanía con Ahuacatlán permitió que varias de las actividades económicas se replicaran, por ejemplo, la agricultura de temporal y el “empuntado” de rebozos. En la actualidad, la subsistencia económica en San Nicolás combina la realización de varias actividades: cultivos de temporal (maíz), ganadería de traspatio (cerdos, aves de postura y guajolotes) y el “empuntado” de rebozos. Este último representa la principal actividad generadora de ingresos para las mujeres de San Nicolás Palo Dulce.

**Figura 1. Ubicación de la localidad de San Nicolás Palo Dulce, a nivel municipal (Zumpahuacán), estatal (Estado de México) y nacional.**



*Fuente:* elaboración propia

### **El “empuntado” de rebozo en San Nicolás Palo Dulce**

El empuntado es una actividad artesanal que consiste en la elaboración manual de la punta de rebozos. De acuerdo con el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías [FONART] (2023), el rebozo es una prenda de algodón teñido con técnica de reserva o ikat, tejido en telar de pedal con rapacejo anudado (Figura 2). El empuntado es una actividad económica que forma parte de la cadena regional de elaboración de rebozos, dicha cadena que abarca los municipios de Tenancingo, Zumpahuacán y Malinalco (Figura 3).

**Figura 2. Mujer portando rebozo con empuntado, elaborado en San Nicolás Palo Dulce, Zumpahuacán.**

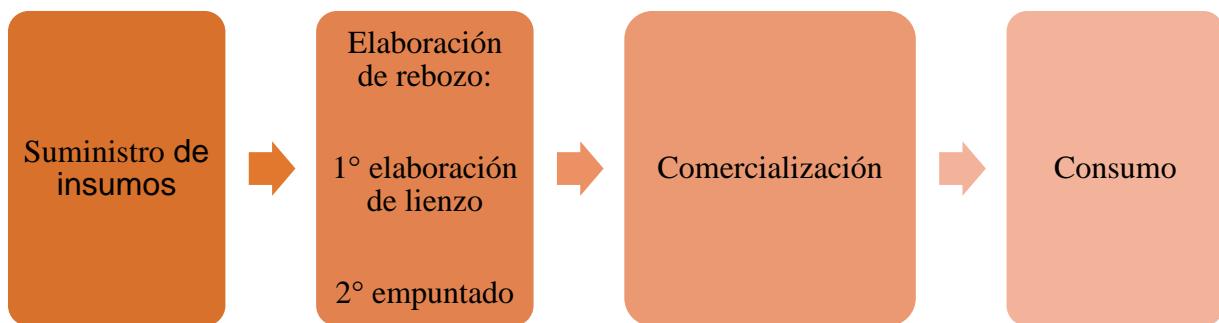


*Fuente:* elaboración propia

En la región de Tenancingo-Zumpahuacán-Malinalco existen dos principales esquemas de trabajo entre elaboradores del lienzo de rebozo (“artesano rebocero”) y empuntadoras, en el primero el rebocero contrata a la empuntadora para realizar el empuntado de sus lienzos, es decir la empuntadora es empleada del rebocero. En el segundo, las artesanas empuntadoras compran el lienzo de rebozo a para empuntarlo y posteriormente ellas realizar la venta. El “empuntado” de rebozo en San Nicolás Palo Dulce tiene su origen con la comunidad misma, las mujeres que formaron parte de la fundación de la comunidad eran poseedoras del saber-hacer tradicional del

empuntado. Ellas lo habían aprendido de sus familiares (madres, abuelas, tíos, hermanas) y de igual forma lo han enseñado a sus hijas y nietas.

**Figura 3. Cadena de elaboración de rebozos.**



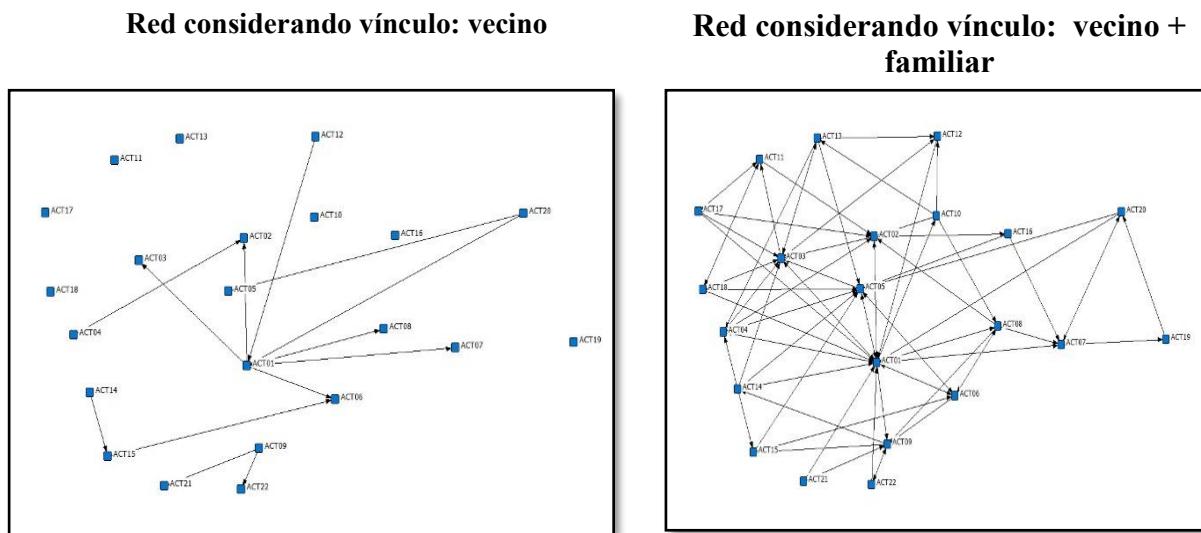
Fuente: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA] (2013, p. 43)

El “empuntado” de rebozo en San Nicolás Palo Dulce constituye una actividad económica de gran relevancia para el sustento de las familias. Es una actividad que, gracias a su flexibilidad, ha permanecido en el modo de vida de la población desde el origen de la comunidad. Las artesanas empuntadoras combinan el empuntado con la realización de actividades domésticas y de crianza, generalmente dedican 2 o 3 horas del día a empuntar, de tal forma que les permite generar un ingreso económico sin descuidar las actividades propias del hogar. Además, el saber-hacer del empuntado se ha transmitido generacionalmente permitiendo fortalecer vínculos sociales en la comunidad y convirtiéndose en un referente identitario para San Nicolás Palo Dulce.

### **Redes territoriales de “empuntadoras” de rebozo**

La actividad de “empuntado” de rebozos en San Nicolás Palo Dulce ha permitido formar una red de mujeres artesanas a través de vínculos familiares y de vecindad (Figura 4), en general, las empuntadoras se relacionan entre sí gracias a sus vínculos familiares y en esta interacción se intercambia información sobre el “empuntado”, adquisición de insumos, diseños de empuntado, clientes y ventas. La densidad de la red de empuntadoras es alta cuando se consideran vínculos de vecindad y familiares (Figura 4). De acuerdo con Aguilar-Gallegos et al. (2017, p. 38), esta densidad se puede considerar como una medida de la cohesión entre actores porque muestra el número de vínculos existentes presentados como una proporción de los vínculos posibles.

**Figura 4. Redes de interacción de empuntadoras de rebozo en San Nicolás Palo Dulce;**  
**Densidad vínculo vecino = 0.080; Densidad vínculo familiar = 0.307**



Fuente: elaboración propia

Los niveles de cohesión para la red de empuntadoras son altos comparados con lo reportado por Grass, et al. (2015, p. 202) para una red de 22 productores de quesos artesanales en Tlaxcala (con densidad de 0.0606). De igual forma resultan elevados confrontados con lo mencionado por Rómulo (2023, p. 56) para una red de 21 artesanas textiles en Hidalgo (con densidad de 0.0212) y por lo indicado por Zarazúa, et al. (2012) para una red de productores de maíz en una zona rural de Michoacán (con densidad de 0.1539).

La cohesión de la red de empuntadoras tiene su explicación en los vínculos de proximidad que establecen, en primer lugar, la proximidad geográfica que permite una alta concentración de empuntadoras en un espacio relativamente pequeño (aproximadamente 10 hectáreas). En este sentido, la interacción se facilita por la corta distancia entre actores promoviendo el intercambio de información y/o saberes por observación directa. Además, la dinámica de la vida cotidiana en la comunidad permite la interacción entre empuntadoras, en actividades que no necesariamente tienen que ver con el empuntado de rebozos: como asistencia a eventos religiosos, asistencia a actividades escolares de los hijos o eventos sociales.

Un elemento de alta relevancia en la comprensión de la cohesión de la red de empuntadoras tiene que ver con su proximidad social. Todas las empuntadoras de San Nicolás Palo Dulce fundamentan su interacción en algún vínculo familiar o de amistad, se conocen entre sí “de toda la vida”. De tal forma que el intercambio de información, saberes e incluso materiales para el empuntado se ve favorecido por actitudes de confianza y reciprocidad. Adicionalmente, comparten un conjunto de normas informales (proximidad institucional) que facilitan la interacción y la comunicación, en el caso de las empuntadoras, comparten normas y valores asociados a la religión católica que las unen en eventos religiosos, festividades y tradiciones.

Otra dimensión de proximidad que promueve la interacción entre empuntadoras de rebozo es la cognitiva, en el sentido que compartir mapas cognitivos permite el entendimiento y la comunicación sobre la base de una misma visión de la realidad (Boschma, 2005). Las empuntadoras tienen en común un saber-hacer artesanal que se ha transmitido de generación en generación, conocen sobre técnicas de empuntado, lienzos de rebozo, calidades, tamaños, diseños, clientes, puntos de venta, etc. Las empuntadoras también comparten una proximidad organizacional, debido a que existe una agrupación, aunque no se ha formalizado como cooperativa, realiza reuniones para la elaboración conjunta de rebozos y se coordina para realizar compras y ventas conjuntas. Dicha organización contribuye en los procesos de interacción, comunicación e intercambios.

Finalmente, la cohesión de la red de empuntadoras se puede entender gracias a la dimensión territorial de la proximidad que engloba y superpone las dimensiones antes mencionadas. En este caso, el pertenecer al mismo territorio facilita y promueve los vínculos de interacción. Las empuntadoras comparten una identidad territorial derivada de una historia compartida, de compartir formas de vida, experiencias, tradiciones y costumbres. Estos elementos en esencia constituyen la estructura del territorio de San Nicolás Palo Dulce.

### **Coordinación y sinergia para la sustentabilidad territorial**

La sustentabilidad territorial se entiende como aquel proceso en el que un grupo social se apropiá del territorio a través de un dominio sobre los recursos y ámbitos económicos y políticos del territorio. Además, la apropiación territorial implica procesos de elección y construcción de proyectos e iniciativas que les garanticen calidad de vida y bienestar. En tal sentido, en San Nicolás Palo Dulce la red territorial de empuntadoras de rebozo ha permitido, en primer lugar, la interacción y el flujo de información/conocimientos. Y, en segundo término, el surgimiento de proyectos de coordinación, cogestión y apropiación territorial, particularmente se han coordinado para la consecución de estrategias de economía solidaria (Cuadro 3).

**Cuadro 3.** Estrategias de economía solidaria, realizadas por empuntadoras en San Nicolás Palo Dulce.

Estrategia	Descripción
Compra conjunta de lienzos de rebozo	Para resolver el problema de la dependencia laboral y el esquema de trabajo de ser empleadas del productor de lienzo de rebozo, las empuntadoras se organizan para reunir dinero en un fondo para compra conjunta. De esta forma realizan una compra de lienzos por mayoreo que les permite conseguir mejores precios.
Ventas conjuntas	La organización les permite atender ventas por mayoreo. Existen clientes que buscan comprar cantidades grandes de rebozos (más de 20) para su posterior reventa. En estos casos, las empuntadoras se coordinan para dar cumplimiento a los pedidos, atendiendo las características solicitadas por el cliente.
Acceso a financiamientos	En 2018 las empuntadoras obtuvieron un apoyo económico por parte del Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMyC) del Estado de México. Este beneficio les permitió la compra

	de un mesabanco de trabajo, una silla y lienzos de rebozo (Secretaría de Cultura, 2019). De tal forma que les permitió cierta autonomía laboral y económica.
Asistencia a ferias artesanales y acceso a capacitaciones	Por medio de su organización las empuntadoras han recibido diversas invitaciones para asistir a exponer y vender sus rebozos en Ferias Artesanales y Eventos Académicos. También han podido acceder a capacitaciones en temas de economía solidaria a través de sus vínculos con investigadores de Universidad Autónoma del Estado de México.

*Fuente:* elaboración propia.

Las estrategias antes descritas apuntan al pilar de economía solidaria planteado por Toledo y Ortíz-Espejel (2014, p.32) que constituye uno de doce campos que permiten estructurar proyectos e iniciativas de sustentabilidad territorial. Aunque la organización es informal, la estructura de la red territorial de empuntadoras tiene una base sólida de valores asociados con la confianza, la reciprocidad, la amistad y el bienestar conjunto, que les permite pasar de la organización a procesos de coordinación y cogestión para construir sus propios proyectos e iniciativas que les garanticen calidad de vida y bienestar.

En este punto es importante mencionar el papel desempeñado por actores territoriales que de manera endógena lideran procesos de organización y coordinación para la sustentabilidad territorial, se trata de personas con poder social efectivo para impactar en la trayectoria del territorio.

En el caso de las empuntadoras de San Nicolás, la capacidad de empuje, gestión y emprendimiento de la artesana Julia Velazco permitió la formación de la agrupación de empuntadoras y la coordinación para la consecución de las estrategias planteadas en el Cuadro 3. La relevancia de dicha artesana se puede constatar a través de los índices obtenidos en términos de centralidad de grado y centralidad de intermediación (ver ACT01 en Figura 5).

**Figura 5. Valores centralidad de grado (salida y entrada) y centralidad de intermediación para red de empuntadoras basada en vínculos familiares.**

	Matrix: 1Familiar		
	1 OutDeg	2 Indeg	3 Between
1 ACT01	4.000	10.000	102.717
2 ACT02	3.000	5.000	44.250
3 ACT03	4.000	8.000	85.383
4 ACT04	3.000	4.000	11.550
5 ACT05	4.000	8.000	61.283
6 ACT06	4.000	2.000	30.400
7 ACT07	2.000	4.000	39.000
8 ACT08	4.000	2.000	45.567
9 ACT09	2.000	5.000	36.917
10 ACT10	4.000	1.000	43.050
11 ACT11	3.000	3.000	49.967
12 ACT12	2.000	3.000	1.333
13 ACT13	4.000	3.000	9.333
14 ACT14	3.000	1.000	16.333
15 ACT15	2.000	1.000	3.583
16 ACT16	3.000	1.000	13.500
17 ACT17	4.000	1.000	3.167
18 ACT18	4.000	1.000	5.667
19 ACT19	2.000	1.000	0.000
20 ACT20	1.000	2.000	0.000
21 ACT21	2.000	0.000	0.000
22 ACT22	2.000	0.000	0.000

Fuente: elaboración propia en "Ucinet 6.8e" Borgatti, et al. (2002).

La artesana (ACT01) que liderea los procesos de coordinación y cogestión del grupo de empuntadoras tiene el índice de cercanía de intermediación más elevado, ella es una persona “puente”, actúa como intermediaria entre otras personas del mismo grupo que no interactúan. Además, presenta los valores más elevados de centralidad de grado (entrada y salida) mostrando ser la artesana con más relaciones directas lo que repercute en una mayor exposición hacia otros actores y una mayor probabilidad de ser alcanzada o contactada. Este papel de liderazgo tiene que ver con la personalidad y capacidad de empuje de la artesana y sobre todo con los valores de confianza que establece con el resto de empuntadoras de San Nicolás Palo Dulce.

En suma, la sustentabilidad territorial en el caso estudiado se hace evidente a través de la apropiación territorial del grupo de artesanas. Han integrado un grupo organizado sobre la base de una proximidad territorial que les permite pasar de la interacción a la coordinación y cogestión de iniciativas de economía solidaria. Estas iniciativas se dirigen hacia la búsqueda de una autonomía en términos laborales y económicos, además se trata de estrategias pensadas y ejecutadas de forma conjunta por las empuntadoras. De tal forma que son muestra de procesos de dialogo y concertación, basados en una misma interpretación de la realidad y de sus posibilidades futuras. Lejos de ser estrategias simples, se trata de acciones que permiten el empoderamiento social y encaminan hacia la sustentabilidad territorial.

## **Conclusiones**

Las dimensiones de proximidad entre empuntadoras permiten la estructuración de una red densa y cohesionada. La cercanía física proporcionada por vivir en la misma comunidad facilita el flujo de información y saberes por interacciones de la vida cotidiana. Además, compartir vínculos familiares y de amistad promueve los intercambios y una interacción sustentada en valores de confianza, reciprocidad y solidaridad. Los vínculos familiares son la base que proporciona estructura a la red de empuntadoras de San Nicolás Palo Dulce. Sumado a lo anterior, poseer los mismos saberes asociados al empuntado de rebozo suministra un canal para el diálogo y flujo de conocimientos.

La dimensión institucional de la proximidad entre empuntadoras facilita los vínculos de interacción por medio de la pertenencia a un mismo marco normativo. Particularmente compartir normas y costumbres de la religión católica permite a las empuntadoras la interacción en eventos y tradiciones religiosas. También, la presencia de una agrupación informal de empuntadoras permite la interrelación sobre la base de valores de pertenencia y compañerismo. Por último, la dimensión territorial de la proximidad contribuye en la formación de vínculos sociales entre empuntadoras derivado de compartir los mismos referentes de identidad territorial, las empuntadoras comparten un territorio porque coinciden en historias y modos de vida, costumbres, experiencias y tradiciones.

La cohesión mostrada por la red de empuntadoras de rebozo promueve procesos de organización, autogestión y coordinación para la sustentabilidad territorial. Aunque la organización sigue en el plano informal, les ha permitido atender problemáticas de la esfera económica, de tal forma que han generado estrategias que apuntan a una economía solidaria. Las compras y ventas conjuntas, el acceso a financiamientos y la participación en ferias-exposiciones, son acciones que se han generado de forma endógena y que hablan de una coordinación, autogestión y autonomía social. Aquí también es relevante reconocer el papel de empuntadoras líderes que impulsan el emprendimiento de dichas estrategias de economía solidaria.

En general, las acciones de organización, coordinación, autogestión y autonomía de las empuntadoras en San Nicolás Palo Dulce están sustentadas en la pertenencia a un mismo territorio, entendido como el espacio construido social e históricamente. La red de empuntadoras tienen una elevada cohesión gracias a su cercanía física, social, cognitiva, institucional, organizacional y territorial. El empoderamiento social del grupo de empuntadoras ha dirigido sus acciones hacia la economía solidaria, que de acuerdo con Toledo y Ortíz-Espejel, (2014, p.32) es uno de los pilares de la sustentabilidad. Finalmente, este tipo de coordinación endógena de actores sociales en espacios rurales permite visualizar las estrategias que se están tomando desde la esfera social para hacer frente a las problemáticas propias de cada territorio.

## **Bibliografía citada**

- Aguilar-Gallegos, N., Martínez-González, E. G., y Aguilar-Ávila, J. (2017). Análisis de redes sociales: Conceptos clave y cálculo de indicadores. Chapingo, México: Universidad Autónoma Chapingo (UACh), Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM). Serie: Metodologías y herramientas para la investigación, Volumen 5

- Borgatti, S. P., Everett, M. G. y Freeman, L. C. (2002). Ucinet for Windows: software for social network analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 39 (1), 61-74. doi: 10.1080/0034340052000320887
- Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social, (2020). *Índice de Rezago Social*. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice\\_de\\_Rezago\\_Social\\_2020\\_anexos.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_de_Rezago_Social_2020_anexos.aspx)
- Escobar, A. (2014) Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Universidad Autónoma Latinoamericana UNAULA, Colombia.
- Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías, (20 de octubre 2023). *Rebozo Tenancingo*. <https://tiendafonart.com.mx/tienda/234-rebozo-tenancingo.html>
- Grass, J. F., Sánchez, J., y Altamirano, J. R. (2015). Análisis de redes en la producción de tres quesos mexicanos genuinos. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 23(45),185-212 [fecha de Consulta 29 de Octubre de 2023]. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41733376008>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, (2013) Activación territorial con Enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL): Tenancingo, México / IICA. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2020). *Censo de Población y Vivienda*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zumpahuacán, (2004) Disponible en: [http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/Zumpahuacan/doc-zumpahuacan.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/Zumpahuacan/doc-zumpahuacan.pdf)
- Rómulo, Y. (2023) Estrategia de innovación para impulsar el comercio de la artesanía textil en la región del Valle del Mezquital, Hidalgo. Tesis de Maestría en Estrategia Agroempresarial, Universidad Autónoma Chapingo.
- Secretaría de Cultura, (16 de julio 2019). Con ayuda del Pacmyc, tejedoras de rebozos inician su propio negocio. <https://www.gob.mx/cultura/prensa/con-ayuda-del-pacmyc-tejedoras-de-rebozos-inician-su-propio-negocio>
- Toledo, V. (2015) ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico-política. *Interdisciplina* 3, no 7 (2015): 35-55.
- Toledo, V. y Ortíz-Espejel, B (2014) *México, Regiones que Caminan hacia la Sustentabilidad. Una geopolítica de las resistencias bioculturales*. Ed. Universidad Iberoamericana Puebla
- Tremblay, Diane Gabrielle, Juan Luis Klein, Jean Marc Fontan y Serge Rousseau (2004). “Territorial proximity and innovation: A survey of Montreal region”. Nota de investigación, 2004-06<sup>a</sup>.
- Yin, R. K. (2003) Case study research: Design and Methods. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Zarazúa, J. A., Almaguer-Vargas, G., & Rendón-Medel, R. (2012). Capital social. Caso red de innovación de maíz en Zamora, Michoacán, México. Cuadernos de desarrollo rural, 9 (68), 105-124