



## Descripción de una intervención organizacional sistémica en una cooperativa artesanal indígena en Hueyapan, Puebla

### *Description of a Systemic Organizational Intervention in an Indigenous Artisan Cooperative in Hueyapan, Puebla*

Citlalli Macías-Barreto\*

 <https://orcid.org/0000-0003-4348-2612>

Mario Aguilar Fernández\*\*

 <https://orcid.org/0000-0003-2621-8692>

Recibido: 25 de febrero de 2025. Aceptado: 19 de septiembre de 2025. Liberado: 5 de noviembre de 2025.

\*Autora para correspondencia. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Unidad Profesional, Av. Luis Enrique Erro, Adolfo López Mateos S. Núm., Zacatenco, Gustavo A. Madero, C. P. 07700, Ciudad de México, México. [citlallimbarreto@gmail.com](mailto:citlallimbarreto@gmail.com); [cmaciasb1800@alumno.ipn.mx](mailto:cmaciasb1800@alumno.ipn.mx)

\*\*Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Av. Té 950, Granjas México, Iztacalco, C. P. 08400, Ciudad de México, México. [maguilarfer@ipn.mx](mailto:maguilarfer@ipn.mx)



## RESUMEN

**Objetivo:** describir el caso de intervención organizacional sistémica en una cooperativa artesanal del municipio de Hueyapan, Puebla integrada por mujeres. **Metodología:** se utilizó el modelo de sistemas viables para realizar el diagnóstico, y la metodología de sistemas suaves para recolectar y procesar los datos que se obtuvieron mediante la investigación etnográfica. **Resultados:** la realidad de las organizaciones demanda adoptar un enfoque complejo y multidisciplinario para trascender el motivo inicial de la consulta. Esto implica que el interventor perciba la organización como un todo integrado para identificar los problemas sistémicos mientras se enfrentan eventos imprevistos. **Valor:** compartir la experiencia de intervención sistémica para futuras investigaciones en contextos similares. **Limitaciones:** narrar esta experiencia de intervención organizacional sistémica aporta un antecedente para los casos prácticos y no puede tomarse como una generalización. **Conclusiones:** contrario al enfoque reduccionista, es preferible adoptar uno horizontal y transdisciplinario con compromiso a mediano y largo plazos, y no subestimar el desafío de crear conocimiento colaborativo a través de la integración de la teoría y la praxis.

■ **Palabras clave:** intervención organizacional; enfoque sistémico; artesanía indígena; sistema viable; pueblos originarios.

## ABSTRACT

**Objective:** Describing the case of a systemic organizational intervention in an artisan cooperative in Hueyapan, Puebla, integrated by women. **Methodology:** The viable system model was employed to diagnose, while the soft systems methodology was used to collect and process data obtained through ethnographic research. **Results:** The reality of organizations demands adopting a complex and multidisciplinary approach to go beyond the initial reason for consultation. This implies perceiving the organization as an integrated whole to identify systemic problems while addressing unforeseen events. **Value:** sharing the experience of systemic intervention for future research in similar contexts. **Limitations:** Relating the systemic organizational intervention contributes to providing background for practical cases and cannot be taken as a generalization. **Conclusions:** Contrary to reductionist approach, is preferable adopting a horizontal and transdisciplinary approach with a medium- to long-term commitment and avoid the underestimation of the challenge of creating collaborative knowledge through the integration of theory and practice.

■ **Keywords:** organizational intervention; systemic approach; indigenous handicraft; viable system; indigenous peoples.

**Citar como:** Macías-Barreto, C., y Aguilar Fernández, M. (2025). Descripción de una intervención organizacional sistémica en una cooperativa artesanal indígena en Hueyapan, Puebla. *región y sociedad*, 37, e1997. <https://doi.org/10.22198/rys2025/37/1997>



## INTRODUCCIÓN

Los productos artesanales, como los de los pueblos originarios de México, tienen relevancia social, cultural, histórica y religiosa, y está ampliamente documentada. Aquí algunos ejemplos: la publicación de Albarrán (2019) explora el *lekil kuxlejal*<sup>1</sup> como recurso para descolonizar el diseño artesanal en Chiapas. Las monografías sobre los pueblos indígenas de México en el siglo XXI documentan la diversidad cultural de los pueblos originarios (Amézcuca y Sánchez, 2015). Del Carpio-Ovando y Freitag (2012) identifican elementos de permanencia, convergencias y disonancias en los productos de los artesanos tzotziles chiapanecos y de los alfareros de Tonalá. La relevancia económica y social, la problemática y los retos de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) del sector artesanal se describen en el trabajo publicado por Hernández, Pineda y Andrade (2011).

Una referencia obligada del tema son los estudios de la antropóloga mexicana Victoria Novelo (2004, 2008), en los que subraya la vigencia del trabajo artesanal por la flexibilidad que hay en las formas de labor de la microindustria. La publicación de Ramos (2004) describe el incremento de la capacidad para tomar decisiones, el manejo de recursos y la participación política local de las artesanas tzeltales y comerciantes mestizas de los Altos de Chiapas, producto de la conjunción de su creatividad, intereses y habilidades. El artículo de Rojas, Martínez, Ocampo y Cruz (2010) analiza los cambios en los grupos de producción doméstica, la distribución del trabajo y las relaciones de género en la población mixteca del municipio de Chigmecatitlán. Uwimabera, Zapata, Ayala, Guajardo y Flores (2017) describen los retos que las y los productores rurales enfrentan ante el trabajo reproductivo y productivo artesanal y su comercialización en el estado de Tlaxcala. Y, por último, el libro de Turok (1988) presenta una perspectiva que trasciende el aspecto material del objeto artesanal e incorpora a su significado el contexto cultural, sus procesos productivos y la expresión de costumbres, historias y valores transmitidos generacionalmente.

Victoria Novelo, en su conferencia magistral presentada en el XXXII Coloquio de Antropología e Historia Regionales. Artesanías y Saberes Tradicionales (*AntropologíasUdeG*, 2012) informa que en México, las *intrusiones* en la producción artesanal indígena<sup>2</sup> comenzaron en 1921, cuando Othón de Mendizábal reunió a un grupo de pintores con el objetivo de regenerar las artes e industrias indígenas. Como consecuencia, se produjeron objetos suntuarios con una decoración influenciada por el enfoque eurocéntrico. Desde entonces, esta práctica se ha mantenido, con frecuencia sin la debida atención ni consideración del mercado o del conocimiento artesanal (*AntropologíasUdeG*, 2012).

<sup>1</sup> En maya: vida digna y justa (Albarrán-González, 2019).

<sup>2</sup> El término indígena en este texto se emplea para destacar la existencia de una conexión cultural y territorial previa a la conquista, arraigada en tradiciones ancestrales, continuidad histórica, diferenciación de otros grupos y el compromiso con la preservación y transmisión de identidad étnica, lengua y territorio a lo largo del tiempo (Mendoza, 2010).



El marco legal que rige la actividad artesanal en México se encuentra contenido en la Ley de la Economía Social y Solidaria (LESSR, 2019), la cual regula los sistemas socioeconómicos creados por organismos que se basan en las relaciones de cooperación, reciprocidad y solidaridad, conformados y administrados de forma asociativa con la finalidad de satisfacer las necesidades de sus integrantes y sus comunidades.

Desde otro ángulo, la Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal (LFFMAA, 2023), en su artículo tercero establece que las unidades económicas microindustriales artesanales son aquellas que, mediante la organización del trabajo y los bienes materiales o incorpóreos, se dediquen a la producción de bienes, siempre y cuando estén conformadas con un máximo de quince trabajadores de forma directa y sus ventas anuales no excedan los montos que la Secretaría de Economía determine.<sup>3</sup> Esta ley busca el desarrollo de las microempresas artesanales simplificando trámites, promoviendo el acceso a mercados, a apoyos fiscales y financieros y a la asistencia técnica. También fomenta la organización y la coordinación entre las autoridades para mejorar las condiciones de vida de quienes participan en ellas.

En este sentido, la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (LDCMPME, 2023), en su artículo tercero, fracción III, contempla a los productores artesanos y de bienes culturales en la estratificación establecida por la Secretaría de Economía, conjuntamente con la de Hacienda y Crédito Público. Otro marco normativo es la Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas (LFPPCPCIA, 2023), cuyo objetivo es dar reconocimiento y protección al patrimonio cultural de los pueblos, y garantizar su autonomía y determinación al admitir que ellos son los únicos quienes pueden consentir que terceros lo usen o comercialicen.

En cuanto a los programas federales de apoyo a la actividad artesanal, desde 1974 se cuenta con el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) que imparte talleres de capacitación e innovación a los artesanos. Ahí se apuntalan las políticas públicas para que se innove la actividad artesanal. Al respecto, Medina y Armas (2020, p. 207) evalúan las políticas del FONART. En su trabajo dan evidencia de las tensiones derivadas de la diferencia entre la cobertura real de los programas y la magnitud de la población objetivo. Del mismo modo, se reconocen las limitaciones legales para proteger la producción artesanal y se da cuenta de la reducción que ha tenido su impacto económico debido a la demanda insuficiente.

González-Rodríguez (2021, p. 16) evidencia otro tipo de tensión derivada de la estrategia de intervención que promueve el FONART. El énfasis se coloca en

<sup>3</sup> Un acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009 establece los siguientes: desde cuatro hasta 100 millones de pesos. Recuperado de [https://www.economia.gob.mx/files/marco\\_normativo/A539.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/A539.pdf?utm_source=chatgpt.com)



la relación diseñador-artesano como factor determinante para refinar los objetos que producen los pueblos originarios. En este sentido, el diseñador profesional es quien dirige la fuerza de trabajo artesanal a partir de su conocimiento y apreciación occidentalizada y que está legitimada por el gobierno (González-Rodríguez, 2021, pp. 22-54).

Las circunstancias descritas se combinan con la falta de voluntad política para que las condiciones sean las adecuadas para las transformaciones estructurales, productivas y culturales que el sector demanda. Muestra de ello es el incumplimiento de los acuerdos de San Andrés, plasmados en el pliego de demandas que el Ejército Zapatista de Liberación Nacional realizó en 1994, entre los cuales se encuentra la construcción, el equipamiento y el abastecimiento de talleres de artesanías, y la creación de mercados para la venta con un esquema de comercio justo (AntropologíasUdeG, 2012).

Una excepción es el esfuerzo del Centro Nacional de Capacitación y Diseño Artesanal de Colima entre 1999 y 2005, pues el proyecto de capacitación para diseñadores y artesanos, centrado en compartir y organizar experiencias para integrar el conocimiento de los artesanos locales y regionales en una tendencia de diseño e identificar las necesidades de los usuarios reales considerando la forma, la función y el estilo de vida sí se concretó (AntropologíasUdeG, 2012).

En cuanto a la formación profesional en el área, aunque son pocas las universidades públicas que forman diseñadores, estas se inclinan a integrar y respetar los saberes artesanales. En contraste, las instituciones privadas<sup>4</sup> de formación profesional persisten en el enfoque del gusto, la inspiración y la expresión personal del diseñador, mayormente influido por tendencias eurocéntricas. De acuerdo con González-Rodríguez (2021, pp. 15-25), esta tendencia incluye la tarea de preservar las técnicas artesanales mediante prácticas que con frecuencia son desiguales y extractivistas. Al respecto, abundan ejemplos.<sup>5</sup>

La unidad económica familiar, que tiene comunicación directa y una división del trabajo poco articulada, es la forma predominante de organización en la producción artesanal. Sin embargo, se han desarrollado otras estructuras organizativas para satisfacer la demanda de sus productos y comercializarlos (Turok, 1988). Esta respuesta adaptativa ha provocado desafíos para el diseño de objetos y para la coordinación de sus actividades, porque pasa de una forma de producción que se basa en el núcleo doméstico a un modelo de producción en red, que se conforma de células de trabajo flexibles, cuyo alcance territorial trasciende los límites familiares, temporales y espaciales.

<sup>4</sup> Según la noción jesuita de servicio, la Universidad Iberoamericana cuenta con una serie de programas de incidencia social, entre ellos, el Programa de Interculturalidad y Asuntos Indígenas, véase <https://bit.ly/4hPE2vw>

<sup>5</sup> Se recomienda revisar el mapa de alerta patrimonial elaborado por la organización no gubernamental Impacto (Impacto, 2018).



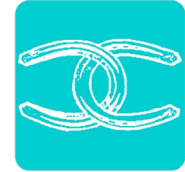
La ausencia de mecanismos para orientar, coordinar y comunicar el trabajo en red dificulta el cálculo de los costos, incrementa el desperdicio de materiales, la carga de trabajo, el tiempo y los esfuerzos que se invierten, en comparación con el trabajo individual o familiar. Como consecuencia, la producción final carece de un perfil definido de consumidor objetivo y enfrenta dificultades para venderse a un precio justo. A falta de un método reflexivo de diseño que sustente las modificaciones en los procesos de producción y en los productos, los artesanos realizan cambios que, en muchos casos, conducen a disminuir la calidad y a la pérdida de habilidades, sin que ello implique un incremento en sus ingresos (Novelo, 2004). Esta circunstancia lleva a los grupos artesanales a depender de los programas gubernamentales, de la intervención de organizaciones no gubernamentales y de los intereses privados para resolver el diseño de los productos que se dirigen a los mercados que están alejados de los contextos de producción, tanto geográfica como culturalmente.

Por todo lo anterior, el objetivo central de este artículo es describir la experiencia de intervención organizacional sistémica realizada en una cooperativa artesanal indígena en Hueyapan, Puebla, México. El objetivo de consultoría fue desarrollar un modelo metodológico cuyo énfasis estuviera en el proceso de diseño endógeno de productos y que fuera una opción ante la tendencia globalizadora y dominante. La participación activa de las artesanas aseguraría que el proceso se desarrollara en sus propios términos y de acuerdo con su contexto específico (Antaki y Medvedev, 2018; Bonsiepe, 1985; Lavin, 2019).

## JUSTIFICACIÓN

De los trabajos previos sobre intervención de objetos y procesos artesanales con métodos y técnicas de diseño en pueblos originarios, lo que destaca es que persiste una visión a corto plazo cuando se implementan principios para refinar los objetos y facilitar su inserción en los mercados locales y globales. Si bien en años recientes se ha explorado más la tendencia de codiseño, con visión a largo plazo y orientada a las relaciones entre los actores, el entorno y los objetos producidos, no se encontraron intervenciones que tuvieran un enfoque teórico o metodológico sistémico (véase tabla 1).

Para cambiar la situación de dependencia e intervención externa en grupos artesanales previamente descrita, se requiere un componente utópico que aborde la epistemología del diseño artesanal. Por lo tanto, es necesario superar la aparente contradicción que se mantiene entre preservar el patrimonio cultural y su comercialización, debido a que los propios productores son quienes asumen el costo de con-



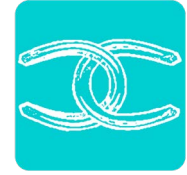
servar vivas las formas artesanales (Jones, 2019). Es necesario transitar del modelo de competencia entre artesanos con apropiación de métodos y tecnología exógena hacia la formación de empresas artesanales que se fundamenten en lo que Bonsiepe (1985, p. 23) llama producción de tecnología y diseño endógeno, lo que es un aspecto esencial para romper con la dependencia y la sumisión tecnológica, y que sean los propios productores los que definan sus modos de producción y qué producir, para que colaboren y establezcan una simbiosis entre artesanos organizados para tomar decisiones que influyan en la infraestructura material de sus comunidades.

Tabla 1. Publicaciones previas sobre intervención del diseño en la artesanía

Criterio	Kang (2016)	Meneses y Kukurelo (2020)	Ulicka, Cruz y González (2020)	Albarrán (2023)	Robles (2024)
Objetivo y contexto de intervención	Narrar el Taller de Diseño Social en una comunidad artesanal en Camboya.	Desarrollar innovación para la producción artesanal en Quinua, Perú.	Vincular el proceso de diseño con el artesanal en Querétaro, México.	Descolonizar la investigación del diseño en pueblos tzotziles y tzeltales de Chiapas.	Diseñar una estrategia de innovación para la competitividad de grupos wixárikas, México.
Enfoque de intervención	Investigación-acción participativa.	Interdisciplinaria y de innovación participativa.	No específica.	Modelo de economía social.	No específica.
Enfoque del diseño	Empoderamiento social.	Participativo entre artistas, artesanos y diseñadores.	Estratégico con orientación hacia el mercado.	Empoderamiento social.	Estratégico con orientación hacia el mercado.

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de literatura.

El presente artículo es la última publicación derivada de la investigación realizada por los autores dentro del programa de Maestría en Ciencias en Estudios Interdisciplinarios para Pequeñas y Medianas Empresas en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas del Instituto Politécnico Nacional. La idea surgió tras leer el trabajo publicado por Flores (2025) y desarrollado en colaboración con las artesanas de la cooperativa Chiwik Tajsal, quien denuncia la crisis civilizatoria provocada por el modelo colonial capitalista hegemónico. Coloca como tema central la reconstrucción de la autonomía para reproducir una vida digna. Se considera relevante destacar la narración de la expe-



riencia de las participantes durante la intervención organizacional como el principal criterio para la evaluación de la misma.

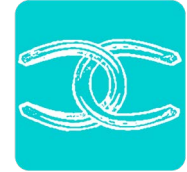
## DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

El desarrollo del bienestar integral sigue siendo un reto para el gobierno del estado de Puebla puesto que el 54% de sus habitantes estaba en situación de pobreza multidimensional en 2022, debido a la falta de programas de desarrollo social con participación comunitaria directa. Por otro lado, el grado de escolaridad promedio en la entidad es de 9.1, inferior a la media nacional, lo que refleja inequidad y exclusión (Gobierno de Puebla, 2024, p. 26).

En términos económicos, el sector agropecuario y rural contribuyó con 3% de la economía estatal en 2023, y no tuvo crecimiento significativo en las últimas dos décadas debido a que no se tuvo acceso a los mercados locales, nacionales ni internacionales y a la carencia de conocimientos especializados para desarrollar capacidades técnicas, lo que afecta su productividad y sostenibilidad. La precaria articulación de las cadenas de valor, los bajos niveles de innovación, de competencia y de especialización productiva de los sectores económicos, en especial de las MIPYMES, son evidencia del desarrollo económico desigual del estado, lo que significa un bienestar social inequitativo (Gobierno de Puebla, 2024, pp. 38-39).

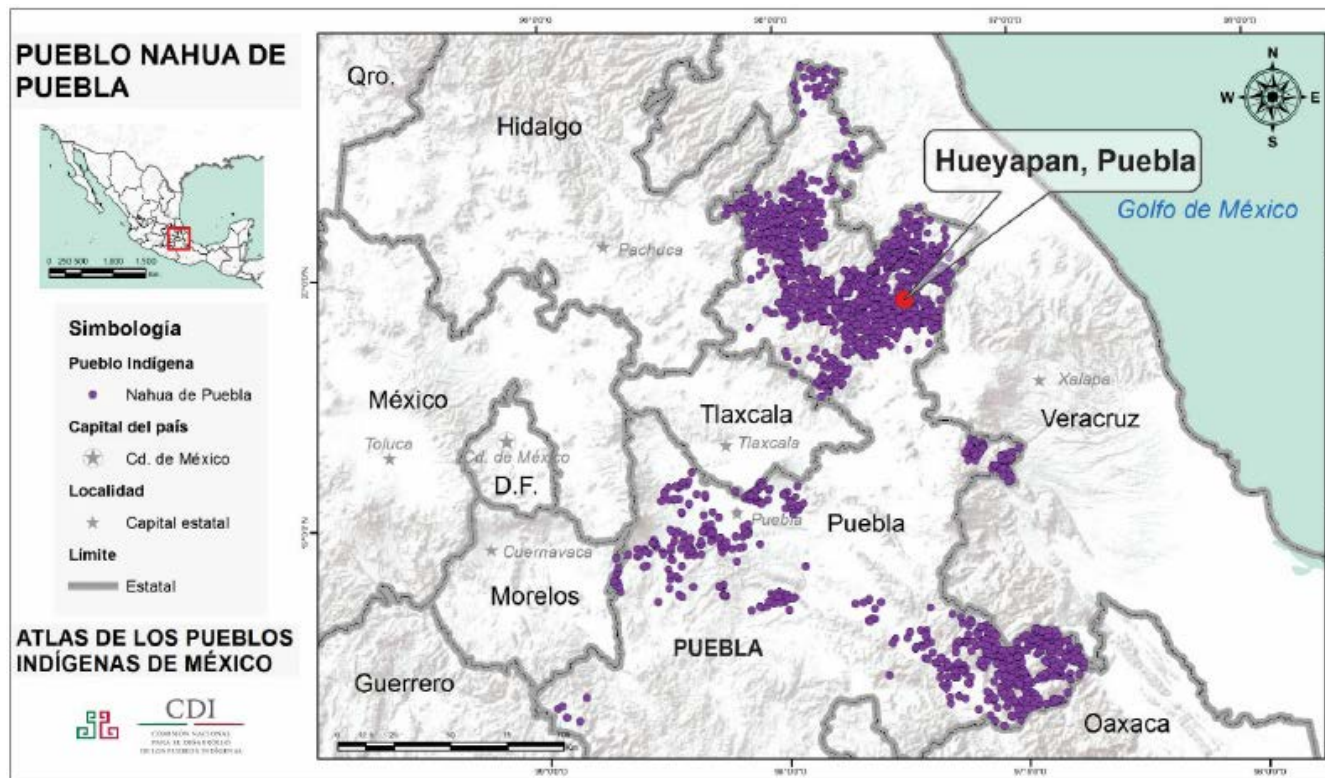
Aún prevalecen limitaciones estructurales para el pleno ejercicio de los derechos de las mujeres: al trabajo, a la educación y a una vida libre de violencia. De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el índice integral de género en el estado fue de 37.28% en 2023, lo que es un reflejo de las disparidades existentes en cuanto a la participación ciudadana, la oportunidad económica, la salud y la seguridad (Gobierno de Puebla, 2024, p. 76).

En cuanto a la población indígena y afroamericana, el gobierno admite que hay un serio deterioro en su bienestar, derivado de la insuficiente atención en el diseño de políticas públicas y acciones de gobierno (Gobierno de Puebla, 2024, p. 77). Sin embargo, muestra de la capacidad de organización y fortaleza del pueblo macegual, es el reciente triunfo frente a las concesiones mineras, tras once años de luchar por la cancelación definitiva en la región (Lunora Studio, 2023). Si bien ese logro no es menor, cabe destacar que la vida en la Sierra Norte de Puebla se encuentra bajo la amenaza constante por los proyectos extractivistas, por la contaminación, la desvalorización y el abandono del campo, así como por las dinámicas que acompañan la expansión antropocéntrica (Flores, 2025, p. 16).

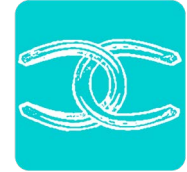


Uno de los veintiocho municipios localizados en la vertiente hidrológica septentrional de Puebla es San Andrés Hueyapan, llamado así después de haber sido sometido por los españoles en 1522. Los grupos totonaca y otomí lo fundaron entre los siglos X y XI. El 97% de la población es hablante de náhuatl (González, 2021, p. 105) (véase figura 1).

Figura 1. Ubicación de los nahuas en Puebla



Fuente: captura de pantalla recuperada del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (2020).

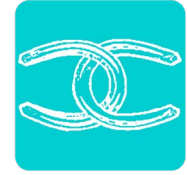


Se localiza a 156 kilómetros de la capital del estado y está rodeado por los centros turísticos más importantes de la región, Teziutlán, Tlatlauquitepec y Cuetzalan (véase figura 2). Su principal actividad económica es la agricultura de temporal, aunque también elabora tejidos y bordados en lana teñida con tintes naturales: tomijcotonos (prenda de abrigo con mangas rectangulares que puede ser abierta, como un saco, o cerrada, como un suéter), quechquémitls (prenda de abrigo hecha a partir de dos lienzos rectangulares formando un embudo), chales, faldas, fajas, lienzos y blusas de labores. Esta tarea involucra a más del 80% de su población, por lo que constituye un motor económico importante (González-Rodríguez, 2021, p. 29).

Figura 2. Ubicación de Hueyapan en relación con otros municipios



Fuente: elaboración propia con apoyo del programa Alludo (2020).



La investigación se centra en la sociedad cooperativa Chiwik Tajsaj, fundada con la finalidad de transformar la existencia de las mujeres que la integran. Su punto de partida es tener conciencia de su realidad contextual y sus propios saberes (Flores, 2025, p. 23). Surge como respuesta a la exclusión histórica que sufren las mujeres. También brindan contención y rehabilitación para crear un espacio seguro donde no se repitan las experiencias organizativas previas, “[...] no es lo mismo convocar para organizarnos y hacer algo productivo ante los ojos de los demás, que organizarnos para reflexionar nuestra existencia misma en el taltikpak<sup>6</sup> [sic]” (Flores, 2025, p. 24).

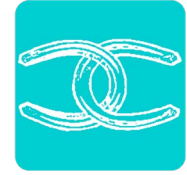
<sup>6</sup> En náhuatl: tierra / en esta vida (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2012).

## MARCO TEÓRICO SISTÉMICO

El pensamiento sistémico se basa en la perspectiva de un mundo caracterizado por tener fenómenos naturales, regulares y ordenados, por lo que su estudio científico asume que es un conjunto de totalidades estructuradas que mantienen su identidad dentro de un cierto rango de condiciones cambiantes (Checkland, 1993). Esta cualidad ha favorecido la aplicación de este pensamiento en el estudio, tanto de las ciencias naturales como de las sociales (Warren, Sauser y Nowicki, 2019). Los sistemas se encaminan a simplificar el proceso de pensamiento y la gestión de las realidades que se consideran complejas, con la finalidad de mejorar situaciones *problemáticas*. En oposición a los supuestos tradicionales que abordan el estudio del todo aislando sus partes, surge el interés en estudiar las relaciones entre los elementos y la posibilidad de apreciar *el todo* sin desintegrarlo, lo que corresponde a tener una visión más amplia para estudiar los fenómenos. Se requieren metodologías más efectivas para lograrlo, así como métodos alineados con el estudio de grandes conjuntos de organismos e identidades, de sus procesos de autorregulación y de autoorientación (Bertalanffy, 1989).

Existen diferentes criterios para agrupar los enfoques de los sistemas en función de la relación que guardan entre sí y con otros campos de estudio (Reynolds y Holwell, 2010). Uno de los criterios más relevantes es la intervención total de sistemas (ITS) de Jackson (1991) para planificar, diseñar, solucionar y evaluar los problemas en tres fases:

1. Representar diferentes aspectos de las organizaciones con el uso de metáforas de sistemas.
2. Elegir una o varias metáforas acordes a las particularidades de la situación a intervenir.



3. Emplear la selección de sistemas para orientar las problemáticas hacia propuestas específicas de mejora.

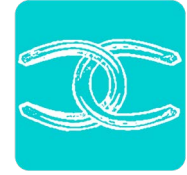
A su vez, esa técnica emplea la metodología de sistemas de sistemas para facilitar la selección integral de diferentes herramientas sistémicas de forma complementaria (Reynolds y Holwell, 2010).

Con base en Jackson (1991), se seleccionaron el modelo de sistemas viables (MSV) propuesto por Beer (1985) y la metodología de sistemas suaves (MSS) desarrollada por Checkland y Poulter (2010). A continuación, se describen brevemente.

## La metáfora del cerebro

En la primera fase de la ITS se seleccionó la metáfora del cerebro porque representa los sistemas que son capaces de procesar información con la finalidad de tomar decisiones y producir procesos de aprendizaje. Se centra en el procesamiento de información y en el control, lo que es compatible con sistemas complejos y con mecanismos descentralizados de retroalimentación. En este sentido, el MSV estudia la capacidad que tienen los sistemas para aprender y para tomar decisiones. Surge del estudio de la cibernética que, en palabras de Beer (1985, p. ix), “es la ciencia de la organización efectiva”. Comprende el estudio de las leyes y los principios de la comunicación y el control, aplicables a todo tipo de sistemas complejos, animados o inanimados, técnicos o sociales. Cuando el MSV se aplica para estudiar las organizaciones se deduce que la estructura de dichas organizaciones debe trabajar para que permanezca en funcionamiento a lo largo del tiempo (Beer, 1985). Dicho en términos sistémicos, para que la organización logre su viabilidad, pues su supervivencia depende de la capacidad de conservar el equilibrio entre sus diferentes componentes y su entorno.

El MSV presenta las condiciones favorables para que las organizaciones se adapten al entorno cambiante en el cual operan. Es una herramienta conceptual que se construye a partir de las leyes y axiomas que rigen una organización viable en términos de estructuras dinámicas y su conectividad (la ley de la variedad requerida, o la de la recursividad organizacional; de capacidad regulatoria, de absorción o de cohesión, entre otros). Se emplea para diagnosticar debilidades, desajustes o vacíos en la estructura y su conectividad mediante la simplificación de las actividades a solo las vitales para el sistema. Se presenta como una serie de componentes críticos



interconectados entre sí, dispuestos de forma recursiva en cinco subsistemas, que, en su conjunto, conforman un sistema o una totalidad mayor:

- *Sistema 1.* Operaciones esenciales que proporcionan valor al entorno externo.
- *Sistema 2.* Coordinación para contener problemas entre las acciones.
- *Sistema 3.* Asignación de recursos. Responsable de entregar rendimientos.
- *Sistema 4.* Visión estratégica, planificación y cambio con visión a futuro.
- *Sistema 5.* Mantiene el equilibrio entre el sistema 3 y el 4. Conserva la identidad mediante la gobernanza.

## La metodología de sistemas suaves

La aplicación de la MSS busca provocar mejoras en los sistemas de actividad humana para que se produzcan procesos de aprendizaje continuos e itinerantes ante situaciones problemáticas. Surge al descubrir que, al incidir en la complejidad de las organizaciones humanas, gran parte de la situación problemática comprende la dificultad de delimitarla, para luego definir los cambios deseables y culturalmente posibles (Checkland, 1993). Así, los sistemas *duros* se refieren a los que representan el mundo real; y los suaves, a los que se usan para la investigación y el aprendizaje de entidades del mundo real (Reynolds y Holwell, 2010).

La MSS es útil para comprender mejor una situación mal definida e incidir en ella, asumiendo que las personas son parte del sistema en estudio, y que traen con ellas costumbres culturales complejas de cuyas interacciones los resultados son impredecibles (Warren et al., 2019). Su aplicación no es lineal y para implementarla es necesario pasar del pensamiento del mundo real al pensamiento conceptual (Warren et al., 2019), lo que puede dificultar la separación clara de cada estadio, pero siempre inicia identificando una situación problemática que se expresa como una imagen para comprender y discutir el problema:

1. Abordar la situación problemática no estructurada;
2. Expresar la situación problemática;



3. Formular definiciones raíz de los sistemas de actividad humana relevantes;
4. Construir modelos conceptuales;
5. Comparar los modelos con el mundo real;
6. Identificar los cambios deseables y factibles;
7. Realizar acciones de mejora.

De forma simultánea a la aplicación de la MSS se desarrolla la técnica nemotécnica CATWOE, siglas de *clients* (clientes), *actors* (actores), *transformation* (transformación), *weltanschauungen* (visión del mundo), *owners* (propietarios) y *environment* (entorno), la cual contiene las definiciones fundamentales de los sistemas de actividad relevantes y se analizan tres dimensiones distintas: *a)* los roles del cliente, del investigador y de los propietarios; *b)* la cultura, las dinámicas, las normas y los valores y, por último, *c)* la política y el manejo del poder (Checkland y Poulter, 2010). De este modo se reflexiona sobre los aspectos socioculturales que intervienen en la situación.

En síntesis, la MSS es un proceso de indagación ordenado y orientado al cambio de la situación problema. En ese proceso los actores involucrados forman parte de la reflexión sobre la situación por cambiar, hasta tomar medidas para la acción de mejora. La herramienta empleada para ordenar la discusión sobre la situación y su posibilidad de mejora es un conjunto de modelos de acción con propósito, en el que cada modelo representa una visión del mundo involucrada en la situación (Reynolds y Holwell, 2010).

Cabe destacar que la MSS no pretende dar la solución definitiva a un problema, sino que activa ciclos continuos de aprendizaje. De su procedimiento resulta una situación humana mejorada, pero, de ninguna manera, definitiva. En la nueva situación problemática que se cree, las cosmovisiones en conflicto serán la fuente de generación de cambio para renovar el ciclo de aprendizaje y mejora. Por lo tanto, la MSS se entiende como una espiral interminable de aprendizaje consciente.



## MARCO METODOLÓGICO

La estrategia metodológica comprendió una estancia corta de veinticinco días en campo, que incluyó la observación participante y el acompañamiento de las artesanas en situaciones variadas de la vida cotidiana en el espacio productivo y en el doméstico, tales como asambleas, reuniones sociales, paseos, festejos, actividades de cuidados y jornadas productivas.

Se seleccionó el método etnográfico para la producción de conocimiento porque se sostiene en la experiencia social compartida en campo (Pozzio, 2015; Rockwell, 2009). Se aplicó el enfoque sistémico de MSV (Beer, 1985) para realizar el diagnóstico organizacional y la MSS (Checkland y Poulter, 2010) para recolectar y procesar los datos. A continuación, se presenta una síntesis de los aspectos más relevantes del método, de los instrumentos y de las técnicas que se emplearon. Para conocer en profundidad el proceso, se recomienda consultar el trabajo de Macías-Barreto y Aguilar-Fernández (2021).

*Trabajo de campo.* Se elaboró un diario para dar seguimiento y registrar las rutinas, las interacciones, los rituales, los elementos temporales y de organización de los participantes con apoyo de un equipo de audio y video hasta lograr la saturación del fenómeno (Álvarez-Gayou, 2003). La intervención incluyó la observación participante mediante la impartición de talleres de capacitación siguiendo un método mayéutico. Se privilegió el diálogo, la escucha y la práctica. Se aplicaron entrevistas grupales abiertas, con la finalidad de comprender mejor el caso (Stake, 1999), pues no todo se define con anticipación.

*Sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos.* Para cumplir con el rigor del estudio de caso se recurrió a las estrategias sugeridas por Yin (2003): *a)* múltiples fuentes de evidencia para triangular los datos, *b)* establecer la cadena de evidencia y *c)* la revisión de los resultados por un panel interdisciplinario de expertos. De este modo, la investigación se observó externamente con el objetivo de incrementar la confiabilidad de la misma.

El análisis del desdoblamiento de la complejidad organizacional del proceso de diseño endógeno se llevó a cabo durante varias sesiones de diálogo con todas las participantes. Se eligió un modelo sistémico socio-técnico para tender un puente entre el sistema humano y el no humano, buscando equilibrar las necesidades de ambos sistemas, lo que implica la concepción integrada de todos los elementos de la organización: roles, modos de gestión, estructuras, flujos, tecnologías y estrategias (García, 2009, citado en Espinosa y Lozano, 2015, p. 7).



Para la discusión estructurada, se empleó el modelo tentativo de proceso de diseño de producto (Macías-Barreto y Aguilar-Fernández, 2021, p. 316) como guía para las entrevistas, en concordancia con el estadio cinco de la MSS, con la finalidad de llegar a los significados relevantes mediante el registro y la comprensión de la perspectiva de todas las participantes (Álvarez-Gayou, 2003; Checkland y Poulter, 2010). Se concretaron cinco sesiones de discusión de forma presencial, mientras que, por cuestión de tiempo y lugar, se realizaron tres sesiones de forma remota por medio de la plataforma Zoom.

Como resultado, se obtuvieron varias herramientas, tales como un modelo metodológico de diseño artesanal, un diagnóstico organizacional y diagramas de flujo de las funciones de diseño de la cooperativa.<sup>7</sup>

La muestra responde a una selección por sus características particulares, de oportunidad y conveniencia metodológica por medio de agentes clave para tener acceso a los participantes (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Como primera acción, se obtuvo una imagen de la estructura organizativa de la empresa y de los principales actores y roles de poder al interior. También se obtuvo la imagen de las actividades centrales y de las dinámicas del grupo. Todo se describió en el análisis CATWOE de los sistemas relevantes en estudio (Macías-Barreto y Aguilar-Fernández, 2021, p. 317).

## Elección de la Cooperativa Chiwik Tajsal

Inicialmente se tenía planeado realizar la investigación en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. Para ello, se tuvo contacto con un grupo multidisciplinario de profesionales que trabaja para reducir la desigualdad en las comunidades indígenas (Impacto, 2022). De manera simultánea se tuvo comunicación con un emprendimiento que trabaja con varias cooperativas artesanales con prácticas que se basan en la transparencia de los recursos destinados a las productoras (Fábrica Social, 2025). Sin embargo, estos acercamientos no prosperaron. En el primer caso, tras una visita de reconocimiento y varias entrevistas, las condiciones de aislamiento impuestas por la pandemia de COVID-19 entre 2020 y 2021 imposibilitaron el progreso. En el segundo, tras una primera entrevista, se perdió la comunicación por completo. Tras lo cual, fue necesario buscar otro contexto que cumpliera con las condiciones del caso de estudio: una estructura productiva con objetivos comerciales en fase de desarrollo de diseño endógeno y que tuviera experiencias previas de trabajo con diseñadores profesionales.

<sup>7</sup> Disponibles en Flores (2022, pp. 112, 113).



Al respecto, era indispensable que la dirección de la organización reconociera la existencia de turbulencia (o crisis) provocada por los sistemas económico, político, social y ambiental; que tuviera la necesidad de una intervención externa y que estuviera abierta en relación con sus paradigmas para incluir enfoques epistemológicos, ontológicos y axiológicos distintos. La perspectiva de los sistemas complejos entiende que una crisis es un fenómeno que amenaza la estabilidad o la sobrevivencia de las organizaciones y que deja perplejos a los tomadores de decisiones, por lo que su reconocimiento intrínseco es la motivación para buscar apoyo externo (Morales, Martínez y Carrillo, 2015, pp. 40-41).

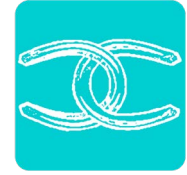
Para establecer el contexto de investigación, se entrevistó a algunas artesanas y artesanos de Michoacán, México. En la inmersión en ese territorio no se pudo identificar un caso que cumpliera con las características del estudio; pero se logró obtener una interpretación sistémica de los rasgos empresariales purépechas mediante una integración teórica de diferentes enfoques en un solo marco interpretativo (Macías y Rojas, 2022). Ese trabajo dio posibilidad a la lectura compleja de los fenómenos que coexisten en la región, difícilmente alcanzables a partir de la interpretación de una sola disciplina, por lo que se hizo necesaria la concurrencia de distintos marcos teórico-metodológicos para abordarlos (Checkland y Poulter, 2010; Espinosa y Lozano, 2015).

Al mismo tiempo, se aprovecharon los algoritmos de las redes sociales que sugirieron contenido según las preferencias de búsqueda para contactar con otras organizaciones en el territorio nacional. De esta forma se supo de la investigación en antropología del diseño de González-Rodríguez (2021), quien estudió las tensiones entre diseñadoras profesionales de moda y las artesanas textiles de Hueyapan. Fue por su conducto que se logró entrevistar a Emilia Flores Martínez, artesana joven que se autoidentifica como mahsealmeh.<sup>8</sup> Es egresada de la Licenciatura en Planeación para el Desarrollo Rural del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural.

En 2017, Emilia Flores Martínez, junto con su familia y otros miembros de la comunidad, fundó la cooperativa Chiwik Tajsal tras conflictos internos en el grupo artesanal donde participaba (González-Rodríguez, 2021, p. 29). Al respecto, Emilia comunica: “[...] iniciamos con cinco compañeras, ya en el colectivo Chiwik Tajsal. Pero, además, no ofrecimos nada más que este espacio y no tenía absolutamente nada, estaba vacío. Llegaron con tabicones, llegaron con carrizos, llegaron con tablas y juntamos una cantidad de treinta y cinco mil pesos de producto entre las cinco” (González-Rodríguez, 2021, p. 204).

Chiwik Tajsal es una cooperativa de diseño de moda artesanal sostenible, con una visión de feminismo comunitario que trabaja bajo la filosofía del *yeknemi-*

<sup>8</sup> En rechazo del término *nahuas*, que se refiere a la vestimenta que cubre el cuerpo de la cintura a los pies (Flores, 2025, p. 29).



lis, término que por lo general se traduce como buen vivir (Díaz, Sánchez, Ortiz, Monroy y Pöhls, 2017, p. 9). La cooperativa busca fortalecer las capacidades y otros saberes de sus integrantes, organizándolas en una red de trabajo flexible: artesanas, profesionistas y estudiantes, que se han formado de generación en generación (Flores, 2025, pp. 79, 187).

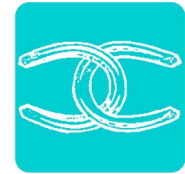
En el momento de hacer contacto con la cooperativa, Emilia cursaba la Maestría en Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad, y el colectivo recibía financiamiento de la iniciativa Economías Inclusivas Puebla, del Oxford Committee for Famine Relief México (Comité de Oxford para el Alivio del Hambre [OXFAM México]) y de la Unión Europea, para fortalecer las capacidades de las artesanas organizadas para la producción a pequeña escala. “[...] sabíamos que era una responsabilidad muy grande, porque, por un lado, implicaba aterrizar el proyecto financiado y, por otro, dar seguimiento a la experiencia no solo en el hacer, sino también [de] analizarla desde nuestro caminar para sistematizarla [...]” (Flores, 2025, pp. 35-36). Esa circunstancia llevó a la cooperativa a iniciar un proceso de experimentación para desarrollar diseño endógeno: “¿Cómo lo adaptas a la realidad social actual? No necesariamente necesitas las faldas largas, necesitas... esto,<sup>9</sup> ¿cómo lo vas adaptando? Que entra la parte ya de los nuevos diseños” (González-Rodríguez, 2021, p. 213).

El primer contacto con Emilia fue por la vía telefónica y se llevó a cabo con mediana formalidad. Se le expuso la cadena de relaciones y causalidades que nos llevaron a Flores Martínez y se destacó que un miembro del equipo investigador es más artesana que diseñadora profesional. Al respecto, gracias al trabajo de campo de González-Rodríguez (2021, p. 209), ya conocíamos la postura de Emilia sobre la colaboración con diseñadores: “[...] es muy difícil trabajar con diseñadores. Es muy difícil trabajar con antropólogos. Es muy difícil trabajar con filósofos. Y no sé, o sea, pero no es imposible. Siempre hay que buscar las formas y las alternativas”.

Cuando Flores preguntó sobre la finalidad de la investigación, se le dijo que el objetivo era descubrir de manera conjunta cómo decidir y qué hacer con lo que ellas ya saben hacer. Se aprobó la investigación a reserva de votarlo en la siguiente asamblea, pero con la condición de que fuera una relación horizontal de trueque, que aportara a ambas partes. Los investigadores podrían fundamentar su trabajo de investigación y la cooperativa, “desarrollar otras alternativas y propuestas para diseñar y modificar nuestros productos [...]” (Flores, 2025, p. 148).

Los primeros acercamientos para conocer la organización y visualizar la situación de intervención incluyeron una carta extendida por la Coordinación del programa de Maestría en Ciencias en Estudios Interdisciplinarios para Pequeñas y

<sup>9</sup> Se refiere a cualquier objeto que el consumidor necesite, que no sean faldas largas.



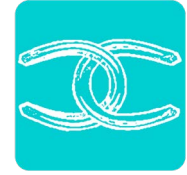
Medianas Empresas en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas del Instituto Politécnico Nacional respaldando la investigación y una primera reunión presencial con las integrantes del colectivo. En ese encuentro facilitaron información sobre la estructura organizacional y el modo en el que se autopercebían, así como, sus agendas y proyectos en curso. Comunicaron sus objetivos organizacionales, las principales problemáticas que ellas identificaban y dejaron en claro sus expectativas sobre la intervención, lo que fortaleció el vínculo con ellas.

Si bien la primera reunión fue positiva, cálida y hasta entusiasta, no estuvo exenta de reservas. Supimos que ya habían tenido una experiencia previa muy desagradable con una diseñadora que les cobró por extraer sus conocimientos y por un trabajo que ellas mismas realizaron, lo que las dejó con un sentimiento de frustración, explotación, burla y menosprecio. A decir de Flores (2025):

[...] regularmente nuestro trabajo es aprovechado y vendido por personas que tienen la facilidad de vender nuestros conocimientos, apropiándose de lo que nosotras no podemos explicar con facilidad. En cuanto a lxs [sic] diseños, siempre hay quien quiere poner su nombre al trabajo de la comunidad o quien se roba los diseños y quiere reproducir en masa; también nunca falta quien abusa y pide grandes cantidades de producción, haciendo trabajar a la comunidad, pero sin pagar lo acordado y dejando desfalcadxs a lxs artesanxs [sic] (p. 108).

Con frecuencia, los diseñadores profesionales que emprenden sus negocios ejerciendo conductas neocolonizantes, que no cuidan los aspectos socioculturales importantes para los grupos artesanales, que imponen ideas y conceptos ajenos a los productores utilizan esos modelos extractivistas (Bonsiepe, 1985; Lavin, 2019). Este antecedente despertó un deseo de autonomía en las artesanas, lo que favoreció que su experiencia se alineara de forma natural con nuestra investigación sobre las metodologías de diseño artesanal endógeno.

También se aprovechó la visita para conocer la región, asegurar el hospedaje y resolver temas elementales, como la alimentación, los servicios básicos y bancarios, e identificar el equipo adecuado y necesario para el trabajo de campo, según el terreno, el clima y la infraestructura disponible. Ofrecieron hospedaje en el mismo taller, el cual ya contaba con acceso a internet, una cama individual y un comal con gas LP donde calentar agua para el aseo personal. Se acordó compartir los gastos y las labores de la cocina para resolver el tema de los alimentos con doña Lorenza Flores, madre de Emilia y vecina del taller.



## EXPERIENCIA DE INTERVENCIÓN ORGANIZACIONAL SISTÉMICA

El proceso de intervención ayuda a los miembros de una organización a descubrir el propósito común de sus acciones (Fernández, Ramírez y Hernández, 2012). Implica que, a solicitud de una o más partes, un actor externo se introduzca en la dinámica organizacional para realizar una evaluación sistémica con investigación especializada. En términos de Beer (1985), se trata de descubrir su *identidad* al reconocer las funciones mediante las cuales se produce un intercambio de valor entre la organización y su entorno. Entonces, en una intervención se busca conocer la organización completamente para provocar cambios a través de la teoría y de la práctica, por lo que es indispensable tener conciencia de los límites del conocimiento propio para estar en posibilidad de aprender (Pacheco, 2022). En este sentido, la intervención también es una investigación de acción, porque tanto la organización como el interventor conocerán la realidad de forma participativa, construyendo conocimiento a partir de las dudas compartidas (Schejter, 2006).

El investigador debe ser capaz de observar la sistematicidad mientras emerge del conjunto de las partes que están interrelacionadas como un todo, las cuales son abstractas, pero perceptibles. En la organización, vista como un sistema, suceden múltiples fenómenos que involucran una gran cantidad de variables y contradicciones, producto de la interacción de los actores, de sus deseos y anhelos, de sus frustraciones y sufrimientos (Pacheco, 2022).

Alineando el concepto de sistema con el de intervención, se entiende que el investigador se ve obligado a atravesar el límite que separa el pensamiento reduccionista del pensamiento complejo y multidisciplinar, amplio y articulado, para comprender la realidad organizacional y hacerla asequible (Espinosa y Lozano, 2015, p. 6; Morales et al., 2015, p. 44). Es claro que la intervención es un asunto complejo, más aún si el objetivo organizacional no se limita a producir beneficios económicos, sino que también desea el buen vivir; constructo alejado de la lógica capitalista eficientista propia de Occidente, “[...] tenemos como horizonte el fortalecimiento y empoderamiento de las mujeres, buscando vender los textiles artesanales para generar un ingreso directo y económico a la mujer” (Flores, 2025, p. 92), “[...] para compartir con las nuevas generaciones no solo el proceso productivo artesanal, sino también las reflexiones que nos han dejado las abuelas” (Flores, 2025, p. 119).

Para intervenir en la cooperativa perteneciente a un pueblo originario es necesario tener una cadena de relaciones que respalden, aunque vencer la merecida desconfianza es siempre labor del investigador. En este sentido, los investigadores



pronto comprendieron la relevancia social que tiene compartir los alimentos. Es una falta de respeto rechazarlos, olerlos con desconfianza, o dejarlos en el plato luego de escrutarlos por miedo a engordar: “Ahí está enfrente el monte, lleno de hierba”, dijo Victorina Flores para externar su opinión sobre el choque cultural que los visitantes suelen tener en relación con los hábitos de alimentación local. De inmediato comprobaron que comíamos de todo, con las manos y sin reservas. “Eres de las nuestras”, dijo Victorina sonriente.

De acuerdo con Schejter (2006), un interventor debe instalar un dispositivo facilitador de las condiciones para que la investigación-acción se ponga en marcha. De modo que se decidió que el correcto proceder sería que uno de los investigadores se instalara y esperara a que la realidad se manifestara ante sus ojos, sin un plan predeterminado, tratando de participar, como apoyo y sin pretender protagonizar en las actividades que la cooperativa ya tenía programadas. Inicialmente, no se utilizó equipo para grabar las actividades, solo se entablaba un diálogo abierto con las artesanas y se observaban los liderazgos, las personalidades, las interacciones y las diferentes visiones.

Evitando inducir los temas, se aprovechó cada oportunidad para abordar de manera orgánica y espontánea todo lo que ayudara a definir la identidad de la organización, procurando que los elementos emergieran en conversaciones relajadas. Se consideró relevante un tema cuando se discutía ampliamente o suscitaba confrontación, y se documentó todo acontecer en un diario de campo en cuanto concluían las actividades o por la noche, después de cenar con doña Lorenza.

Según el procedimiento de intervención, se debe iniciar con un diagnóstico organizacional, armando un rompecabezas a partir de las relaciones emergentes. De acuerdo con Espejo y Reyes (2016, p. 159), diagnosticar implica crear una imagen instantánea de las relaciones estructurales en el momento en que se realizan las observaciones. Al respecto,

Nos organizamos a partir de diferentes funciones, desde lo que sabemos y de lo que nos gusta aprender. Cada una de nosotras tiene una comisión o un cargo, el cual es pensado en una dinámica donde todas podemos ser aprendices y maestras de las diversas actividades, fortaleciéndonos por nuestras habilidades y reforzando nuestras debilidades con el saber de las otras. (Flores, 2025, p. 97)

Al observar este proceso de aprendizaje continuo, poco a poco y en colectivo, los investigadores evaluaron las consecuencias de las acciones y los vacíos de acción organizacional.



Los talleres que se impartieron fueron la principal fuente de información. Se atendieron las inquietudes de capacitación de las artesanas. También se impartieron temas de teoría y de práctica de diseño con la finalidad de identificar los vacíos o las inconexiones entre los procesos que ellas ya llevaban a cabo. Este tipo de consultoría de procesos es una buena manera de introducirse en la intervención, ya que el diagnóstico se realiza en colaboración con los participantes, desarrollando la capacidad de autodiagnóstico en ellos, lo que les permitirá comprometerse con las observaciones y los cambios necesarios (Morales et al., 2015, pp. 47-48; Checkland y Poulter, 2010).

Con el consentimiento de las participantes y de los autores se presenta el resumen fotográfico de los talleres que se impartieron del 1 al 25 de febrero de 2021 en Chiwik Tajsal.

Figura 3. Tendido, marcado y corte industrial



Fuente: registro original de trabajo de campo.

Figura 4. Caracterización de la personalidad del cliente objetivo



Fuente: registro original de trabajo de campo.

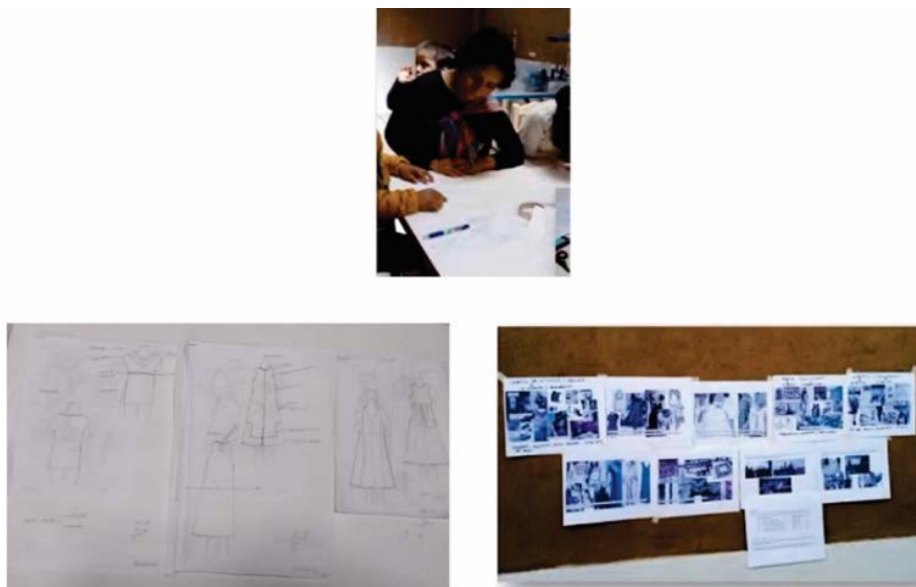


Figura 5. Patronaje y graduación de moldes



Fuente: registro original de trabajo de campo.

Figura 6. Diseño técnico: revisión y discusión de bocetos



Fuente: registro original de trabajo de campo.

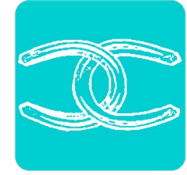


Figura 7. Discusión y elección de los bordados con base en la personalidad del cliente



Fuente: registro original de trabajo de campo.

## RESULTADOS

El problema que se identificó mediante el enfoque sistémico fue que la organización enfrentaba dificultades en el diseño y en cuanto a la organización para satisfacer la demanda de sus productos y alcanzar mercados que se encuentran geográfica y culturalmente distantes del contexto de producción. Se determinó que es necesario mejorar su viabilidad sistémica por medio de la implementación iterativa de un proceso de diseño de producto endógeno, lo que implica establecer mecanismos de comunicación y de distribución de tareas complejas, puesto que transitar de un modelo de producción centrado en unidades económicas familiares a uno dispuesto en redes flexibles, dificulta el flujo de trabajo y la comunicación.<sup>10</sup> “Como cooperativa, nos hemos tejido mediante una red que hace que la carga de trabajo sea menos pesada, intentando encontrar múltiples maneras para dar lo mejor de nosotras mismas” (Flores, 2025, p. 103).

Se procedió entonces a determinar las actividades y las relaciones necesarias para impulsar los cambios deseables y culturalmente posibles (Checkland y Poulter, 2010). En este sentido, cada actividad se ve como un trozo de compleji-

<sup>10</sup> Acciones coordinadas que no se limitan a recibir el mensaje (Espejo y Reyes, 2016, p. 30).



dad que contiene otras actividades de menor nivel, interconectadas en recursividad. Identificarlas y estructurarlas en forma de estrategia metodológica para manejar la complejidad del proceso de transformación suma valor a la organización. Además del estado tecnológico de la organización, es importante considerar la segmentación de los clientes y de los productos, la distancia que hay entre el contexto de producción y el mercado meta, así como el factor *tiempo* y su influencia en las actividades estructuradas y por estructurar (Espejo y Reyes, 2016, p. 187).

Es importante subrayar que la función del interventor es solo guiar a los participantes, ya que la manera en que las personas se relacionan determina la forma en que comprenden y construyen la realidad que comparten. En este sentido, ante él están los miembros de la organización que comparten una historia, una red de relaciones sociales y profesionales, así como vínculos afectivos que influyen en la percepción y en la construcción de la realidad. En todo momento se debe tomar en cuenta la disposición que tienen para cada propuesta de cambio, cuyo objetivo es que el futuro sea distinto.

El interventor no se limita a nombrar lo que se manifiesta ante sus ojos, sino que también ayuda a los participantes a comprender los significados que se producen y repercuten en las acciones que pretenden tomar (Morales et al., 2015, pp. 42, 49). “Esta contribución cambió nuestra percepción sobre la otra diseñadora que reprime y explota [...] Pudimos dar propuestas claras, convirtiendo nuestro espacio en un lugar de convivencia, de fiesta, de alegría, de sueños y de conocimientos básicos para ampliar nuestro panorama” (Flores, 2025, pp. 151-152). El resultado fue un modelo metodológico desagregado, producto de la discusión ordenada, que se fue plasmando en dos diagramas de flujo, impresos en lonas de un metro cuadrado para que se pudiera consultar en la *Siuasenkaltamachishneshtiloyan* (casa de maestras). A decir de Flores (2025):

Estas alternativas y propuestas nos adentraron en una dinámica de cofacilitación y coaprendizaje desde el saber-hacer de cada compañera: a realizar lo que nos gustara, reconociendo el trabajo de cada una de nosotras, por más sencillo que se interprete desde nuestro desconocimiento, tomando un lugar donde nos sintiéramos a gusto en la producción textil —más allá de los procesos productivos tradicionales—, animándonos a que también podemos realizar cosas que muchas otras mujeres portarán con orgullo, adaptadas a su realidad y condición de vida. (p. 152)

Cabe resaltar que, en el proceso de intervención, cualquier discusión o reflexión no resultará necesariamente en cambios drásticos y permanentes; más bien, debe considerarse temporal y sujeto a la incertidumbre, y que el proceso de transforma-



ción continuará después de que el interventor se retire del contexto. De acuerdo con Morales et al. (2015, p. 48), es indispensable que una intervención parta de la comprensión de que las organizaciones son entidades singulares e irrepetibles, formadas por un universo heterogéneo de totalidades que están en constante cambio a lo largo de su existencia, particularidad que enmarca la manera en que interactúa con la realidad. A decir de Flores (2025):

[...] aprovechamos los espacios de venta para preguntarles [a los clientes] qué les gusta, por qué compran nuestras piezas artesanales, de dónde vienen, cómo es el clima que habitan, en dónde se desenvuelven, cuál es su realidad, si en algo se parecía a la nuestra o era completamente distinta, qué tipo de problemáticas enfrentan, cuál es su realidad de mujeres. Estas preguntas se volvieron habituales y nos acercó más a nuestros [sic] clientes, principalmente mujeres, [de] las cuales, algunas se animaron a visitarnos presencialmente. (p. 152)

Ante los sistemas de actividad humana, se anticipa que la incertidumbre es una constante, por lo que los investigadores deben conservar una mente flexible, abierta y centrada, y colocar el énfasis en la construcción de los datos con los participantes. La vida cotidiana de las organizaciones se desarrolla entre una gran variedad de fenómenos, momentos y tensiones que la determinan en mayor o menor medida. Por eso las personas que intervienen deben ser capaces de identificarlos, comprenderlos y considerarlos durante el análisis y a lo largo de su acción, tanto como los procesos objeto de la consultoría.

Es importante señalar que las visiones del mundo de los participantes en una intervención organizacional cambiarán a lo largo de su trayectoria, ya que, como sistema abierto, tenderá a transformarse, como consecuencia de su relación de intercambio con su entorno. Por lo anterior, el diagnóstico derivado de una intervención no es más que una radiografía de un momento específico de la organización. Lo que se persigue es inducir pequeños cambios que produzcan grandes transformaciones autopropulsadas con base en ciclos de aprendizaje y adaptación constante. A medida que una organización se apropia de las acciones de transformación, estas se vuelven parte de ella, moldeadas y ajustadas por su propia cultura.



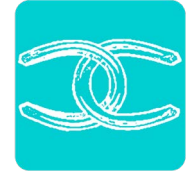
## CONCLUSIONES

En este documento se describe la experiencia de intervención organizacional sistémica en una cooperativa artesanal indígena en México, con el propósito de beneficiar futuras intervenciones en contextos similares. Se sostiene que el conocimiento del interventor debe conducir a los participantes hacia las acciones que los acerquen a su propia idea de utopía. Para que dichas acciones se sostengan en ausencia del interventor, es necesario que los participantes tengan la voluntad de reflexionar y aprender sobre sus propias problemáticas, debilidades y fortalezas reconstruyendo la dialéctica de su cotidianidad en el marco de sus valores y significados comunitarios.

En las investigaciones de organizaciones en pueblos originarios, frecuentemente se subestima la idea de coconstruir el conocimiento mediante la teoría y la práctica. Las llamadas *intervenciones del diseño* en la producción artesanal que se han abordado mediante la práctica del diseño social, o para cumplir con un requisito en la formación de futuros diseñadores, perciben a los artesanos como tecnológicamente retrasados y sujetos de rescate con una óptica neocolonial. Desde esta perspectiva, su contribución, tanto funcional como aplicativa es insuficiente para lograr incidir en la producción artesanal. La problemática que aquí se presenta requiere una aproximación sistémica y transdisciplinaria con compromiso a mediano y largo plazos. Es esencial la perspectiva sistémica para entender la conexión que hay entre todas las partes que participan en este fenómeno dinámico y evolutivo. Para intervenirlo, es requisito incluir procesos históricos y culturales, así como desarrollar una construcción teórica propia.

Cada interventor posee sus propios marcos de referencia, por lo que no es posible hablar de una sola forma de intervención ni de soluciones universales, pero sí es indispensable que el interventor tenga claro que su conocimiento es limitado; por lo que no conoce de antemano ni el problema ni los cambios necesarios. A la o las personas interventoras corresponde ver más allá del problema específico para el que fue consultado. Su función es integrar todas las partes relevantes de la organización, vista como un sistema, para conocerla desde sus rasgos de complejidad, diagnosticarla e identificar el verdadero problema para cada caso particular, considerando la turbulencia, tanto interna como externa, a medida que la organización se enfrenta a situaciones no previstas.

Al intervenir en las organizaciones de productores artesanales, es útil evitar romantizar su producción, sus significados y simbolismos. Su compleja relación con el entorno y sus muchas necesidades y dificultades precisan que el interventor tenga una visión empática y consciente para evitar minimizar la necesidad de reducir las



pérdidas y procurar recibir ganancias económicas en esta actividad productiva. Si hay situaciones que confronten los valores y los significados del propio interventor, es recomendable identificarlas e incluirlas en el análisis, y debe abstenerse de participar en esa dialéctica con sus propios juicios de valor, entendiendo que desde el interior de cada organización o comunidad se impulsan los cambios imprescindibles y culturalmente posibles de forma natural, con sus propios ritmos y con sus propias intensidades.

Se reconoce que son necesarias más intervenciones organizacionales con enfoque sistémico para atender esta y otras problemáticas artesanales, tales como la creación de canales de comercialización que superen el fetichismo de las artesanías. En este sentido, los canales de venta de mercancías industriales suelen ocultar el valor del trabajo social implícito en los objetos producidos, por lo tanto, es indispensable que los canales de venta de artesanías procuren un espacio de intercambio de información y de generación de empatía entre los productores y los consumidores para transmitir el valor del trabajo social en la producción artesanal. Las ecuaciones para calcular el costo del producto artesanal deben introducir *el saber hacer* como factor de producción, en oposición a la medición del tiempo de elaboración, el cual solo es un referente en la producción artesanal.

Por último, cada organización es producto de su propia complejidad, por lo que se sugiere al interesado en la intervención en comunidades artesanales indígenas que procure una práctica que no se limite solo a la perspectiva de la disciplina del diseño, ya que la mera transmisión de sus métodos o técnicas no es suficiente para impulsar transformaciones profundas, si estas no se producen a partir de la comprensión de la realidad organizacional.

## REFERENCIAS

- Albarrán, D. (2019). Rumbo a un diseño centrado en el buen vivir: memorias visuales de la exploración del Lekil Kuxlejal para descolonizar el diseño artesanal textil en México. *Polimorfo* (6), 10-25. Recuperado de <https://prcr.cobimet.org/items/a5a3dac4-adae-43e9-8744-f1f3fc33b3fc>
- Albarrán, D. (2023). Dentro de los textiles mayas: Lekil Kuxlejal y el mandar obedeciendo como propuestas para descolonizar la investigación del diseño artesanal textil. *Kepes*, 20(27), 261-280. doi: <https://doi.org/10.17151/kep.es.2023.20.27.10>



Alludo. (2020). CorelDRAW Graphics Suite (No. 2020). [Software de gráficos]. Alludo, Ottawa, Canadá.

Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Ciudad de México: Paidós. Recuperado de <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/como-hacer-investigacion-cualitativa.pdf>

Amézcuca, J., y Sánchez, G. (2015). *Pueblos indígenas de México en el siglo XXI. P'urhépecha vol. III 3*. Ciudad de México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189198/cdi-monografia-purhepecha.pdf>

Antaki, B., y Medvedev, K. (2018). Manos del Uruguay: Exploring the inherent tensions between localism and the global craft economy. *Fashion Practice*, 10(2), 196-212. doi: <https://doi.org/10.1080/17569370.2018.1459504>

AntropologiasUdeG. (2012, octubre 6). *Victoria Novelo Oppenheim "De eso que llamamos artesanías mexicanas"* [Video]. YouTube MX. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=WgLZsOfM5MM&t=383s>

Beer, S. (1985). *Diagnosing the System for Organizations*. Oxford: University Press.

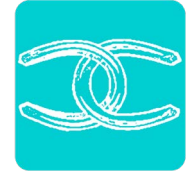
Bertalanffy, L. Von. (1989). *Teoría general de los sistemas*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Bonsiepe, G. (1985). *El diseño de la periferia. Debates y experiencias*. Ciudad de México: Gustavo Gili.

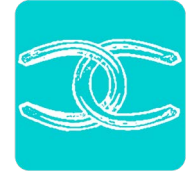
Carpio-Ovando, P. del, y Freitag, V. (2012). Motivos para seguir haciendo artesanías en México: convergencias y diferencias del contexto artesanal de Chiapas y Jalisco. *Ra Ximhai*, 9(1), 79-98. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46127074008>

Checkland, P. (1993). *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas*. Ciudad de México: Limusa.

Checkland, P., y Poulter, J. (2010). *Soft System Methodology: método radical para integrar actividades organizativas*. Barcelona: Innovación Organizativa.



- Díaz, J. G., Sánchez, M., Ortiz, C. R., Monroy, M., y Pöhls, F. (2017). Introducción: primeros acercamientos o consideraciones sobre el concepto del buen vivir. En Jesús Rafael Michel Cuen (coordinador), *Buen vivir y organizaciones regionales mexicanas. Miradas de la diversidad* (pp. 7-12). Guadalajara: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y Red Temática de Economía Solidaria y Alternativas Alimentarias (RTESAA). Recuperado de <https://rei.iteso.mx/server/api/core/bitstreams/4d49e-ceb-5f6f-41d4-beb5-cebdf0d6c023/content>
- Espejo, R., y Reyes, A. (2016). *Sistemas organizacionales: el manejo de la complejidad con el modelo del sistema viable*. Bogotá: Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes y Universidad de Ibagué.
- Espinosa, E., y Lozano, O. (2015). Presentación. *Revista Gestión y Estrategia* (48), 5-14. Recuperado de <https://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/15>
- Fábrica Social. (2025). Comercio justo y transparente. *Nosotras*. Recuperado de <https://fabricasocial.mx/pages/comercio-justo-y-transparente>
- Fernández, M. M., Ramírez, G., y Hernández, A. (2012). La intervención organizacional: una actividad científica y profesional para el cambio profundo de las organizaciones. *Ide@s CONCYTEG*, 7(79), 39-53. Recuperado de [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24792w/intevencion\\_organizacionnal\\_cientifica.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24792w/intevencion_organizacionnal_cientifica.pdf)
- Flores, E. (2025). *Siuasentekipacholis: trabajo y cuidado colectivo entre mujeres. Bordados que relatan la vida*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Xalapa: Universidad Veracruzana, Recuperado de <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/253251/1/Siuasentekipacholis.pdf>
- Flores, E. (2022). *Siuasentekipacholis: trabajo y cuidado colectivo entre mujeres. Bordados que relatan la vida* (Tesis de maestría). Recuperada de <https://www.uv.mx/meis/files/2022/08/DR-MEIS-Emilia-Flores.pdf>
- Gobierno de Puebla. (2024). Plan Estatal de Desarrollo Puebla 2024-2030. vol. 2. Recuperado de <https://planeader.puebla.gob.mx/ped#>



González-Rodríguez, R. (2021). *Entretejiendo voces e hilvanando reflexiones en contextos de desigualdad. El caso de las artesanas textiles de Hueyapan, Puebla, y diseñadoras de moda. Una mirada desde la antropología del diseño y los fashion studies* (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Recuperado de <https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2021/enero/0806281/Index.html>

Hernández, V., Pineda, D., y Andrade, M. A. (2011). Las MiPymes artesanales como un medio de desarrollo para los grupos rurales en México. *Universidad y Empresa*, 13(21), 65-92. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187222420004>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Impacto. (2022). Somos impacto. *Inicio*. Recuperado de <https://impacto.org.mx/>

Impacto. (2018). Plagios. *Informe Impacto*. Recuperado de [https://impacto.org.mx/wp-content/themes/Team%203%20Wordpress/docs/Informe%20NGOimpacto\\_2018.pdf](https://impacto.org.mx/wp-content/themes/Team%203%20Wordpress/docs/Informe%20NGOimpacto_2018.pdf)

Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2020). Nahuas de Puebla-Ubicación. *Atlas de los pueblos indígenas de México*. Recuperado de <https://atlas.inpi.gob.mx/nahuas-de-puebla-ubicacion/>

Jackson, M. C. (1991). Creative problem solving: Total systems intervention. En *Systems methodology for the management sciences. Contemporary Systems Thinking* (pp. 271-276). Boston: Springer. doi: [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2632-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2632-6_11)

Jones, S. (2019). Woven textile crafts in contemporary commercial contexts: Waving not drowning. *Textile: The Journal of Cloth and Culture*, 17(2), 110119. doi: <https://doi.org/10.1080/14759756.2018.1473980>

Kang, L. (2016). Social design as a creative device in developing countries: The case of a handcraft pottery community in Cambodia. *International Journal of Design*, 10(3), 65-74. Recuperado de <https://ijdesign.org/index.php/IJ-Design/article/view/2444/755>



Lavin, M. C. (2019). Craft and design partnerships in the Chilean context. A critical perspective. *The Design Journal*, 22(1), 967-979. doi: <https://doi.org/10.1080/14606925.2019.1595411>

Ley de la Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Séptimo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (LESSR). (12 de abril de 2019). *Diario Oficial de la Federación*, 1-19. Recuperado de <https://www.gob.mx/inaes/documentos/ley-de-la-economia-social-y-solidaria-36064#:~:text=La%20Ley%20tiene%20como%20objeto,sistema%20eficaz%20que%20contribuya%20al>

Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (LDCMPME). (20 de octubre de 2023). *Diario Oficial de la Federación*, 1-21. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDCMPME.pdf>

Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal (LFFMAA). (27 de marzo de 2023). *Diario Oficial de la Federación*, 1-8. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFFMAA.pdf>

Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas (LFPPCPCIA). (29 DE noviembre de 2023). *Diario Oficial de la Federación*, 1-20. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPPCPCIA.pdf>

Lunora Studio. (1 de julio de 2023). Tribunal vota por la vida del pueblo maseual y frena definitivamente proyectos mineros en la Sierra Norte de Puebla. *Territorios Diversos Para La Vida*. Recuperado de <https://www.terraavidamx.org/post/tribunal-vota-por-la-vida-del-pueblo-maseual-y-frena-definitivamente-proyectos-mineros-en-la-sierra>

Macías, C., y Rojas, E. (2022). Identidad empresarial indígena: una interpretación integral desde el enfoque de las capacidades y dimensiones culturales. *Economía, Sociedad y Territorio*, 22(69), 493-518. doi: <https://doi.org/10.22136/est20221803>

Macías-Barreto, C., y Aguilar-Fernández, M. (2021). Soft systems methodology applied to design processes in an artisan enterprise. *Ingeniería UC*, 28(2), 308-322. Recuperado de <https://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/v28n2/art09.pdf>



Medina, A., y Armas, E. (2020). La construcción del sector artesanal, para un desarrollo comunitario. En J. Gasca y H. E. Hoffmann (coords. de la colección), S. de la Vega, R. E. Rózga y G. C. Hoyos (coords. del volumen III), *Colección: Factores críticos y estratégicos en la interacción territorial desafíos actuales y escenarios futuros* (pp. 203-216). Ciudad de México: UNAM. Recuperado de [https://ru.iiec.unam.mx/5258/1/AMECIDERVolumen%20III%202020\\_070121.pdf](https://ru.iiec.unam.mx/5258/1/AMECIDERVolumen%20III%202020_070121.pdf)

Mendoza, A. (2010). Interculturalidad, identidad indígena y educación superior. *XIV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles: Congreso Internacional*, Septiembre, Santiago de Compostela, España, pp. 2429-2446. Recuperado de <https://shs.hal.science/halshs-00532559>

Meneses, E., y Kukurelo, P. (2020). Innovación en la cerámica artesanal: Proyecto de laboratorio experimental para la innovación. En *Actas de Diseño. XV Semana Internacional de Diseño en Palermo* (31), 181-184. Recuperado de <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/actas/issue/view/279>

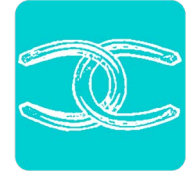
Morales, E., Martínez, N. F., y Carrillo, S. A. (2015). De la consultoría a la intervención, algunas consideraciones. *Revista Gestión y Estrategia*, (48), 39-55. Recuperado de <https://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/553/743>

Novelo, V. (2008). La fuerza de trabajo artesanal mexicana, protagonista ¿permanente? de la industria. *Alteridades*, 18(35), 117-126. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-70172008000100009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172008000100009)

Novelo, V. (2004). La fuerza de trabajo en la industria mexicana [Ponencia]. *Segundo Congreso Nacional de Historia Económica. La Historia Económica hoy, entre la Economía y la Historia*, del 27 al 29 de octubre, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-DF, Ciudad de México, México.

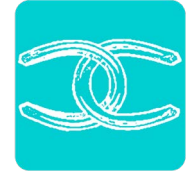
Pacheco, A. A. (2022). Intervención organizacional. Primeras aproximaciones conceptuales. *Gestión y Estrategia* (48), 15-23. doi: <https://doi.org/10.24275/uam/azc/desh/gye/2015n48/Pacheco>

Pozzio, M. (2015). *Prácticas etnográficas. Ejercicios de reflexividad de antropólogas de campo* (reseña). *Alteridades*, 25(50), 131-133. Recuperado de



rado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-70172015000200011](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172015000200011)

- Ramos, T. (2004). Artesanas y artesanías: indígenas y mestizas de Chiapas construyendo espacios de cambio. *LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, I(1)I, 50-71. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74511795004>
- Reynolds, M., y Holwell, S. (2010). *Systems approaches to managing change: A practical guide*. Londres: Springer. doi: <https://doi.org/10.1007/978-1-84882-809-4>
- Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica*. Buenos Aires: Paidós.
- Robles, B. X. (2024). Intervención de diseño en productos artesanales de indígenas wixárikas radicados en Guadalajara. *Revista de Investigación Multidisciplinaria Iberoamericana* (4), 269-291. doi: <https://doi.org/10.69850/rimi.vi4.105>
- Rojas, C., Martínez, B., Ocampo, I., y Cruz, J. (2010). Artesanas mixtecas, estrategias de reproducción y cambio. *La Ventana. Revista de Estudios de Género*, 4(31), 102-138. Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-94362010000100006](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362010000100006)
- Schejter, V. (2006). ¿Qué es la intervención institucional? La psicología institucional como perspectiva. *TRAMAS* (25), 259-265. Recuperado de <https://tramas.xoc.uam.mx/index.php/tramas/article/view/441/438>
- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudios de caso*. Madrid: Morata.
- Turok, M. (1988). *Cómo acercarse a la artesanía*. Ciudad de México: Plaza y Janés.
- Ulicka, S., Cruz, E., y González, M. (2020). Diseño neoartesanal y cultura material significativa. *Economía Creativa* (13), 124-149. doi: <https://doi.org/10.46840/ec.2020.13.05>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2012). Tlalticpac. En *Gran diccionario náhuatl*. -Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <https://gdn.iib.unam.mx/termino/search?query=Criterio=tlalticpac&queryPartePalabra=inicio&queryBuscarEn=nahuatl&queryLimiteRegistros=50>



- Uwimabera, F., Zapata, E., Ayala, M. D. R., Guajardo, L., y Flores, A. (2017). Artesanía en Tlaxcala: una visión desde la perspectiva de género. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* (18), 36853698. doi: <https://doi.org/10.29312/remexca.v8i18.214>
- Warren, S., Sauser, B., y Nowicki, D. (2019). A bibliographic and visual exploration of the historic impact of soft systems methodology on academic research and theory. *Systems*, 7(1), 4-15. doi: <https://doi.org/10.3390/systems7010010>
- Yin, R. K. (2003). *Case study research. Design and methods*. Londres: SAGE Publications.