

# Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 33, Número 62. Julio – Diciembre 2023

Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169



Efecto de los programas sociales en el desarrollo local  
de la Mixteca Oaxaqueña, México

Effect of social programs on local development  
in the Oaxacan Mixteca, Mexico

DOI: <https://doi.org/10.24836/es.v33i62.1352>  
e231352

Carlos Gerardo Hernández-Aguilar\*

<https://orcid.org/0000-0001-5672-6917>

Ernesto Castañeda-Hidalgo\*\*

<https://orcid.org/0000-0001-9296-1439>

Gisela M. Santiago-Martínez\*\*

<https://orcid.org/0000-0002-0064-7010>

Salvador Lozano-Trejo\*\*

<https://orcid.org/0000-0001-6809-948x>

Benito Ramírez-Valverde\*\*\*

<https://orcid.org/0000-0003-2482-5667>

Fecha de recepción: 23 de mayo de 2023.

Fecha de aceptación: 02 de agosto de 2023.

\*Programa de Maestría en Ciencia en Productividad en Agroecosistemas.

Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Tecnológico Nacional de México.

\*\*Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca.

\*\*\*Colegio de Posgraduados Campus Puebla.

Autor para correspondencia: Ernesto Castañeda Hidalgo.

Ex Hacienda de Nazareno, Xoxocotlán, Oaxaca, México. C. P. 71230.

Cel: 951 197 7218. Dirección electrónica: [casta\\_h50@hotmail.com](mailto:casta_h50@hotmail.com)

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.

Hermosillo, Sonora, México.



## Resumen / Abstract

**Objetivo:** Evaluar el impacto económico, social y ambiental de los programas sociales (PS) implementados en tres comunidades rurales de la Mixteca en Oaxaca. **Metodología:** Se hizo uso de la entrevista semiestructurada, recorridos de campo y diálogo directo. En una muestra de 60 beneficiarios de los diferentes programas sociales que operan en la microrregión Teposcolula, **Resultados:** Existe correlación entre los años que las personas llevan participando en los programas con la migración familiar y con la equidad de género a nivel local. Se encontró una dependencia entre los apoyos recibidos en el PS en relación con la localidad y el nivel de apoyo que considera recibir en el PS. En relación al medio ambiente, se han implementado sistemas agroforestales para la producción de alimento familiar. **Limitaciones:** Por tratarse de información de los programas sociales, los beneficiarios desconfían de las instituciones y temen que la información proporcionada afecte su nombre y su inclusión en el programa. **Conclusiones:** Los PS evitan la migración, aumentan la equidad de género y el acceso a servicios de salud. Mediante los ingresos generados los beneficiarios compran alimento y pagan servicios básicos de su vivienda. Los diferentes programas productivos han contribuido a generar acciones que contribuyen a contrarrestar la contaminación de su medio ambiente.

**Palabras clave:** desarrollo regional; beneficiarios; desarrollo rural; impacto; migración; programas sociales; sistemas agroforestales.

**Objective:** To evaluate the economic, social, and environmental impact of social programs (SP) implemented in three rural communities of the Mixteca in Oaxaca. **Methodology:** Semistructured interviews, field visits and direct dialogue were used. A sample of 60 beneficiaries of the different social programs operating in the Teposcolula micro-region, **Results:** There is a correlation between the years that people have been participating in the programs with family migration and with gender equity at the local level. A dependence was found between the support received in the PS in relation to the locality and the level of support they consider receiving in the PS. In relation to the environment, agroforestry systems have been implemented for family food production. **Limitations:** Since this is information from social programs, beneficiaries distrust the institutions and fear that the information provided will affect their name and their inclusion in the program. **Conclusions:** PS prevent migration, increase gender equity and access to health services. Through the income generated, beneficiaries buy food and pay for basic housing services. The different productive programs have contributed to generate actions that contribute to counteract the contamination of their environment.

**Key words:** regional development; beneficiaries; rural development; impact; migration; social programs; agroforestry systems.



## Introducción

A mediados de los noventa, diferentes países de Latinoamérica implementaron cambios fundamentales en sus políticas sociales. Entre ellos el aumento del gasto social, creación de instituciones administrativas de la política social e incorporación de programas que tienden a contribuir a las necesidades familiares en las comunidades rurales del país (Cavero-Arguedas, De la Vega y Cuadra-Carrasco, 2017). En México, entre 1996 y 2004, se generó desconfianza debido a las políticas públicas seguidas por el país debido a tres factores: el desempeño gubernamental, la corrupción y los resultados de las políticas públicas (Morales-Mena, 2015); de la crisis financiera internacional y la reestructuración del estado en conjunto con el modelo económico del país (García-Sandoval, Aldape-Ballesteros y Esquivel, 2020). Por ello, diversas instituciones oficiales se dieron a la tarea de articular estrategias para generar desarrollo económico y social de las comunidades rurales del país (Poot, Fernández-Chale y Pasos-Cervera 2019).

Las políticas sociales en México surgieron formalmente de la Constitución de 1917 y por muchos años se consideraron como suficientes para proponer mayor desarrollo en las condiciones de vida de la población rural, no obstante, el peso de mayor relevancia para obtenerlo se les daba a las políticas económicas que buscaban generar un desarrollo generacional en el país (Velázquez-Luna, 2012). Ante esta situación, se inició el establecimiento de las políticas sociales que los programas respectivos vienen modificando sexenalmente a través de los Planes Nacionales de Desarrollo y anualmente mediante la estipulación de programas sociales (PS) establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación y la asignación de recursos para cada uno de ellos (González-Pérez y García-Díaz, 2021). Sin embargo, aunque todos los sexenios se implementan PS dirigidos a la población más vulnerable del país, los resultados siguen sin tener un impacto relevante (Gutiérrez-Capulín, Díaz-Otero y Román-Reyes, 2016).

Actualmente, en las zonas rurales del país y del estado surgen diferentes carencias en el desarrollo de las comunidades más pobres (Delfín-Ruiz, Cano-Guzmán y Peña-Valencia 2020). Las carencias han rezagado el bienestar social de la población, ya que se encuentra un alto índice de pobreza, por ejemplo, la mayoría de las comunidades rurales que se concentran en Chiapas, Guerrero y Oaxaca, que, aunque reciben apoyos sociales mediante múltiples programas que se operan, las carencias continúan en los municipios y regiones más vulnerables (Carrillo-Sagástegui, García-Fernández y López-Arévalo, 2022).

Diversos autores han estudiado los impactos y las causas que inciden directamente en el desarrollo de las comunidades rurales. Abeyá-Gilardon (2016) expresan que la pobreza debe considerarse como el mayor problema a nivel mundial y debe tomarse conciencia por parte de los países y estados para reflexionar cada vez más sobre la responsabilidad que deben tener sobre su población. Campos-Vázquez y Monrroy-Gómez (2016) encontraron que los PS constituyen la mejor alternativa para detener y retrasar el irreparable fenómeno de la pobreza. Este último concepto repercute en la estructura para asignar los recursos de los estados a sus municipios. Esto es así, porque las personas en esa situación no pueden desarrollar todo su verdadero potencial, aunado al fracaso de los diferentes PS en el país como lo fue la Cruzada Nacional contra el Hambre, cuyos objetivos fueron generar empleos y prosperidad en la población de atención, sin embargo, al final del programa los resultados fueron opuestos (Villafuente-Solís, 2015; Delgado-Campos y Culebro-Moreno, 2019).



En la actualidad, los diferentes PS y los proyectos estratégicos son una alternativa viable para contribuir al desarrollo de las comunidades, al buscar un impacto directo en el desarrollo local, y contribuir al bienestar económico, medio ambiente, desarrollo cultural, mejora educativa, superación de carencias sociales, productividad, mejora laboral, ciencia y tecnología, mejora en salud, todo esto enfocado en el desarrollo rural (Valdenegro y Calderón-Flández, 2016; Del Cioppo-Morstadt y Bello-Vélez, 2018).

En el 2011 el gobierno federal implementó 273 programas enfocados al desarrollo social; 19 se relacionaron con la superación de la pobreza, como el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades y el de Adultos Mayores (Espinosa-Trujillo, Reyes-De la Cruz, Torres-Sombra y Pérez-Vera 2015); los cuales continuaron hasta el año 2018 operando con diferente nombre, pero enfocados básicamente hacia la misma población objetivo.

Los programas que dieron seguimiento con el gobierno actual son Producción para el Bienestar, antes Procampo; Pensión para el Bienestar de Adultos Mayores, antes 65 y Más; Programa Prospera, que cambió a Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez y el programa Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX), antes Conasupo. Los programas de asistencia social que son de nueva creación del gobierno actual se encuentran el Programa

Jóvenes Construyendo el Futuro, Sembrando Vida, Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras, Crédito Ganadero a la Palabra y Programa Tandas para el Bienestar, entre otros, todos operados por la Secretaría de Bienestar; con una inversión de 3.4 billones de pesos anuales para atender a los más necesitados y vulnerables y a las personas indígenas. A diferencia de los 3 billones de pesos asignados en el 2021 (Bienestar, 2022).

Por ello es importante conocer si los recursos que se destinan a las comunidades mediante los PS impactan en el desarrollo; así como de conocer el proceso de desarrollo local mediante un análisis social y de los factores técnicos y administrativos como indicadores de éxito o de fracaso de las intervenciones en los diferentes PS. De la misma manera se debe conocer si las actividades que se realizan fortalecen el desarrollo dentro de los territorios (Esparcia-Pérez, Pizarro y Serrano 2016; Astete-Cereceda y Vaccari-Jiménez, 2017; Osorio y Rodríguez, 2018).

Diversas investigaciones conllevan conocer el impacto que guardan los PS en el desarrollo de las comunidades y de la sociedad en general. Quispe-Quispe (2017) encontró que el presupuesto destinado a los PS se ha incrementado mientras que los

resultados en reducir los niveles pobreza monetaria no han tenido impacto, pues la reducción ha sido cada vez menor.

Cardona-Arias (2020) señala que los mejores impactos sociales de los PS se reportaron en temas educativos y de salud física, lo que se relaciona con el capital humano, la participación laboral efectiva y la reducción de la pobreza; mientras que Abeyá-Gilardon (2016) menciona que la pobreza debe considerarse como el mayor problema a nivel mundial y que los países y estados deben tomar conciencia y reflexionar, cada vez más, sobre la responsabilidad que deben tener sobre su población. Campos-Vázquez y Monrroy-Gómez (2016) determinaron que los PS son la mejor alternativa para detener y retrasar el irreparable fenómeno de la pobreza. Bajo este contexto el objetivo de la investigación fue evaluar el impacto social, económico y ambiental de los programas sociales en tres comunidades rurales de la Mixteca en Oaxaca.

## **Materiales y métodos**

### *Características del área de estudio*

La investigación se realizó en tres comunidades del distrito de San Pedro y San Pablo Teposcolula en la región Mixteca del estado de Oaxaca, San Andrés Lagunas, San Isidro Lagunas y Guadalupe Tizá. Estas comunidades fueron seleccionadas por el alto grado de marginación en el que se encuentran dentro de esta microrregión y por el número de población objetivo de los diferentes PS que albergan dentro de su territorio. El distrito se encuentra entre las coordenadas geográficas 17° 31' 1" norte, 97° 28' 59" oeste, a una altitud de 2,180 m (Figura 1).

El distrito cuenta con un área territorial conformada por 21 municipios, cuatro agencias municipales y tres agencias de policías. Las comunidades que alberga la microrregión en su mayoría cuentan con servicios básicos como agua potable, luz eléctrica, algunos drenajes, y pavimentación de calles. El 2.6% de la población habla alguna lengua originaria indígena, mixteco, zapoteco y mazateco. Cuentan con danzas y fiestas patronales anualmente y a sus representantes los eligen mediante el sistema de Usos y Costumbres. El municipio de San Andrés cuenta con 214 habitantes, San Isidro 232 y Tizá con 72 pobladores (Inafed, 2022; Economía, 2022).

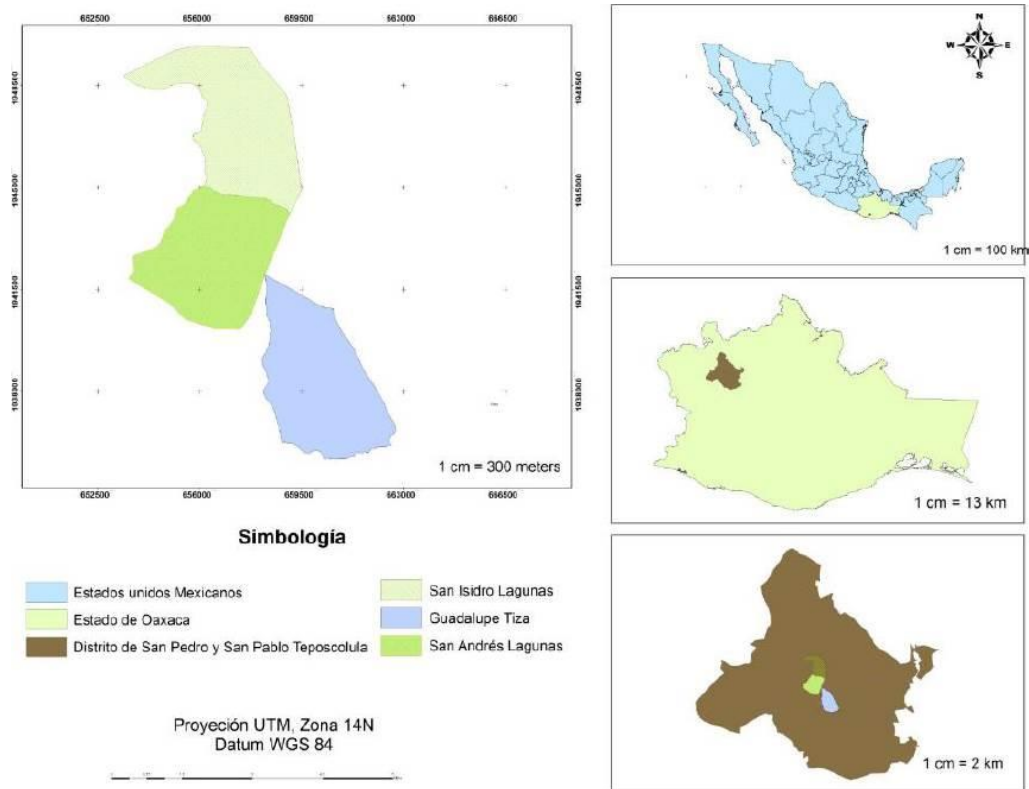


Figura 1. Localización del área de estudio.

Fuente: elaboración propia.

### *Variables a medir y metodología utilizada*

El enfoque de la investigación fue mixto. D'olivarez-Durán y Casteblanco-Cifuentes (2015) enfatizan que este tipo de enfoque es de suma importancia ya que contempla mayor riqueza y abordaje del problema debido a la gran cantidad de datos generados a partir de la observación desde los diferentes entornos, contextos y análisis. El tipo de investigación es exploratorio, lo que permite describir el porqué de fenómenos que son poco estudiados a través de la observación directa para describir el comportamiento de ciertos grupos. El diseño fue de campo y no experimental, con un muestreo estratificado. Las variables evaluadas se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1.  
*Variables evaluadas en las comunidades en estudio.*

| Eje       | Variables evaluadas                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Social    | Edad (Años), escolaridad (número), integrantes de la unidad de producción familiar (número), grado de participación (Grado a, b, c), grado de organización (a, b, c), Grado de migración (a, b, c), equidad de Género (a, b), participación en los sistemas agroforestales (a, b, c). |
| Económico | Ingresos generados mediante los PS (pesos), egresos familiares (pesos), distribución de recursos (lugares, a, b, c), gastos en educación (pesos), gastos en salud (pesos), gastos en servicios del hogar (pesos).                                                                     |
| Ambiental | Grado de importancia de sus recursos naturales (a, b, c), superficie de parcela (ha), árboles antes de entrar en el PS (número), árboles después de entrar al PS (número), tipo de fertilización (a, b, c), contribuciones al medio ambiente mediante los PS (a, b, c).               |

Fuente: elaboración propia.

Se utilizaron dos metodologías, la guía del Manual para Evaluación de Programas de Desarrollo Rural de Santoyo-Cortés et al. (2002) para valorar de forma sistemática y objetiva la pertinencia, la productividad, el éxito de los programas y proyectos concluidos y en curso. El ciclo de la evaluación consta de seis pasos: 1. Descripción del programa y su contexto; 2. Identificación del tipo apropiado de evaluación; 3. Análisis de la viabilidad para efectuar la evaluación; 4. Establecimiento de preguntas e indicadores relevantes; 5. Generación de datos; y 6. Análisis de resultados. La segunda fue la metodología del Diagnóstico Rural Participativo (DRP) de Expósito-Verdejo (2003), para la realización del diagnóstico participativo y conocer el estado actual de la participación en los PS para posteriormente autogestionar su planificación y desarrollo local. Esta metodología consiste en siete pasos: 1. Establecimiento de los objetivos del diagnóstico; 2. Determinación del equipo facilitado; 3. Detección de los participantes clave; 4. Identificación de expectativas de los participantes. 5. Discusión de necesidades de información; 6. Selección de herramientas de investigación; y 7. Diseño del proceso de diagnóstico.



### *Tamaño de muestra*

Se obtuvo mediante un muestreo estratificado aleatorio, con una distribución proporcional al tamaño de cada comunidad. Las unidades de muestreo se caracterizaron por ser beneficiarios de los diferentes programas sociales, los cuales reciben apoyos directos y que actualmente se operan dentro de dichas comunidades. La ecuación para determinar el tamaño de muestra fue la siguiente:

$$n = \frac{N \sum_i^K 1 N_i S_i^2}{N^2 V + \sum_{i=1}^K N_i S_i^2}$$

Donde:

$N$ = Tamaño de la población

$N_i$ = Tamaño de la población del estrato  $i$

$S_i^2$  = Varianza del estrato  $i$

$d$ = Precisión

$Z_{\alpha/2}$ = Confiabilidad

Con:

$$V = \frac{d^2}{Z_{\alpha/2}^2}$$

Los resultados de la ecuación indicaron una precisión del 2.36% de la media, un error del 1.04 % y una confiabilidad del 95%. El tamaño de muestra para San Andrés fue  $n_1 = 25$ ; San Isidro  $n_2=28$  y Tizá de  $n_3=7$ , sumando un total de 60.

### *Análisis de la información*

Para la generación de la información primaria se utilizaron como técnicas la entrevista semiestructurada, los recorridos de campo, la observación directa y el dialogo con los actores clave. La información se codificó en una base datos para posteriormente estructurarla en seis apartados: datos generales del entrevistado,

impacto social de los programas sociales, impacto ambiental e impacto económico, participación social y organización social. La información obtenida fue procesada mediante el programa estadístico IBM SPSS® y para el análisis estadístico se utilizó el coeficiente de correlación de *Spearman*, pruebas de independencia de bondad de ajuste, tablas de contingencia, así como análisis clúster y estadística descriptiva.

## Resultados y discusión

### *Datos generales de las unidades de producción familiar (UPF)*

Las personas de la comunidad en estudio que participan en los diferentes PS tienen en promedio 59.5 años, cifra inferior a los 60-70 años en jefes de familia que viven en San Pedro Pochutla región Sierra Sur del Estado de Oaxaca reportado por Cruz-Hernández y Torres-Carral (2015) y superior a los 55.5 años en las UPF de Coixtlahuaca región Mixteca de acuerdo con Hernández-Bautista, Rodríguez-Magadán, Salinas-Ríos, Aquino-Cleto y Mariscal-Méndez, (2022). Las familias están integradas en promedio por tres personas, similar a lo reportado por el INEGI (2020) en el estado de Colima, Quintana Roo y Chihuahua.

El promedio de escolaridad fue de 5.2, cifra inferior a lo reportado por Galán-Cuevas et al. (2019) de 6.3 en la región Sierra Norte de Oaxaca. Las personas que participan en programas de seguimiento llevan en promedio doce años participando, mientras los que participan en programas de nueva creación como lo es Sembrando Vida y Jóvenes Construyendo el Futuro llevan 5.4 años; esto debido a que muchas de ellas empezaron a participar en los programas de nueva creación, los cuales dieron inicio en el año 2018 con el gobierno actual de la 4T. Respecto a la diversidad lingüística solamente el 10% de la población mantiene activa su lengua originaria (Náhuatl, Mixteco y Zapoteco), este comportamiento se da por la migración de las personas originarias hacia estados del norte y de los Estados Unidos (Leal, 2001). En relación con los PS se tiene que operan seis programas diferentes: Programa Sembrando Vida (PSV), Pensión para Adultos Mayores (PAM), Becas Benito Juárez (BBJ), Jóvenes Escribiendo el Futuro (BJEF) Jóvenes Construyendo el Futuro (BJCF) y Personas con Discapacidad (PPD).

### *Impacto social*

Se encontraron correlaciones significativas con respecto al impacto social que las personas y las comunidades han tenido a lo largo de los años participando en los PS (Tabla 2).

Tabla 2.  
*Correlación de variables sociales en las comunidades*

| Variable     | Migración | PIRPS   | PDPS    | SALUD  | GOPS   | NCOMP  | GSPS  | PARTICI |
|--------------|-----------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|---------|
| Edad         | 0.27*     | 0.50**  | -2.59 * |        |        |        |       |         |
| APPS         | -0.26 *   | 0.44 ** | -0.44 * | 0.27 * | 0.26 * | -0.3 * | 0.27* |         |
| Organización |           |         | -0.28 * |        |        |        |       | 0.46**  |
| Escolaridad  |           |         |         |        |        |        |       | 0.33**  |
| Eqgen        |           |         |         |        |        |        |       | 0.85**  |

PIRPS = porcentaje de ingreso que recibe en el PS. PDPS = porcentaje que destina a actividades familiares. GOPS = grado de organización en el PS. NCOMP = compromisos con la comunidad. GSPS = grado de satisfacción familiar con los PS. APPS = años participando en los PS. Eqgen = equidad de género en la comunidad. \*correlación de Spearman significativa ( $p \leq 0.05$ ), \*\*correlación de Spearman altamente significativa ( $p \leq 0.01$ ), <sup>ns</sup> no significativa ( $p \geq 0.05$ ).

Fuente: elaboración propia.

La variable APPS mostró correlación negativa con la migración familiar ( $r = -0.26$ ;  $p < 0.03$ ), esto indica que el participar en algún PS les generó un ingreso complementario que permitió a las personas no migrar a otras partes del país y del estado en busca de empleos y mejores oportunidades, además de generar autoempleo en sus parcelas. Lotero-Echeverri y PérezRodríguez (2019) citan que la migración es un fenómeno global que se origina por el nivel de calidad de vida, la falta de oportunidades, servicios y derechos como personas. Ortiz-Ruiz y DíazGrajales (2018) encontraron que las familias tienen estrategias para administrar sus recursos y poder satisfacer las necesidades de vivienda, educación, empleo y familiar.

Respecto a los años que las personas llevan participando en los PS mostraron correlación positiva con la salud familiar a nivel local ( $r = 0.27$ ;  $p < 0.03$ ), lo que indica que estos programas les dan a los beneficiarios la posibilidad de conseguir un mayor acceso a consultas médicas y medicamentos, por lo que se redujo el número de

personas con problemas de salud dentro de las comunidades. Morales, Díaz-Bernal, Castañeda-Abascal, y Cabrera-Rodríguez (2016) encontraron que en provincias de Cuba el 94.65% de la población disminuyeron problemas por enfermedades, al tener acceso a los servicios de salud local implementados por el gobierno. Martínez-López (2019) indica que los objetivos de los programas de salud deben elevar el nivel y calidad de la atención médica en las poblaciones más vulnerables y necesitadas del estado de Oaxaca.

La variable organización en la comunidad mostró correlación alta con la participación que existe entre las personas y las comunidades ( $r=0.46$ :  $p<0.0001$ ), lo que indica que entre mayor organización exista, mayor participación local se genera; no solamente en tareas del programa, si no, en actividades que inciden directamente en el desarrollo local. Díaz-Aldret (2017) considera que la participación de las personas en las políticas públicas como son los PS es importante para tener mayores elementos participativos y organizacionales en la sociedad local.

Quispe-Fernández et al. (2018) encontraron que la organización y participación es indispensable para que exista una buena participación de los actores locales y generar la construcción del desarrollo, mejorar las formas de vida de los campesinos y gestar proyectos de desarrollo local. Royero-Benavides, Rosset, Álvarez-Ávila, Gallardo-López, y Mariaca-Méndez, (2019) afirman que la participación y organización indígena contemplan sólo una forma de conocimiento, por lo que la salud, el empleo, la vivienda, la educación, siguen siendo parte de este desarrollo.

La variable participación de las personas en los PS generó una alta correlación con la equidad de género ( $r=0.85$ :  $p<0.0001$ ), lo que implica una mayor equidad entre hombres y mujeres en temas relacionados a la participación, así como en realizar actividades que contribuyan al desarrollo de sus comunidades, donde las decisiones se realizan de manera consensuada.

López-Bolaños, Campos-Rivera, y Villanueva-Borbolla (2018) consideran que el rol de género permite identificar temas relevantes para priorizar trabajos y actividades que conlleven a mejorar el entorno local. Sin embargo, Ross, (2008) y Ruiz-Martínez, Carmona-López, Ramírez-Martínez (2021) encuentran que, en localidades de la Sierra Norte de Oaxaca, la participación es solamente entre hombres, la toma de decisiones se genera entre varones y líderes, quienes controlan a las comunidades, y toman las decisiones sobre intereses y discriminan la voz y participación de las mujeres, mismas que tienen una escasa participación en temas relacionados al desarrollo local y cargos de mayor responsabilidad.



### *Impacto económico*

Los ingresos recibidos por la totalidad de los participantes en los PS mostraron una relación altamente significativa con la localidad y el estrato del nivel de ingreso que consideran obtener con el programa en que participan ( $p= 0.0001$ ) (Tabla 3).

Tabla 3.

*Apoyo recibido en el PS en relación con la localidad y estratos de nivel de ingresos que consideran obtener en el PS*

| Localidad  | Ingresos por la participación en los PS (\$) |                |               |                |
|------------|----------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|
|            | Alto (\$, %)                                 | Medio (\$, %)  | Bajo (\$, %)  | Total (\$, %)  |
| San Andrés | 30,850 (0.12)                                | 50,000 (0.19)  | 27,500 (0.10) | 108,350 (0.41) |
| San Isidro | 26,550 (0.10)                                | 78,300 (0.29)  | 21,800 (0.08) | 126,650 (0.49) |
| Guadalupe  | 7,700 (0.03)                                 | 85,40 (0.03)   | 11,550 (0.04) | 27,790 (0.10)  |
| Total      | 65,100 (0.25)                                | 136,840 (0.52) | 60,850 (0.23) |                |

Prueba de bondad de ajuste  $X^2= 13140.855^{**}$  ( $\alpha=0.05$ ) con una  $n=60$ . Los valores indican la frecuencia absoluta y (relativa) del apoyo recibido en los PS.

Fuente: elaboración propia.

Toro, Gordillo, Delvasto y Savastano (2018) refieren que en el medio rural la población de bajos ingresos se encuentra en estado precario debido a la carencia de servicios y empleos para generar los ingresos económicos necesarios. Ortiz-Pech, Álvarez-Marchan y Albomoz-Mensoza (2019), encontraron que los apoyos monetarios son reflejados en una mejora en calidad, y cantidad de alimentación, a pagos de servicios como luz, agua, gas, compra de uniformes, útiles escolares y, además, estos representan subsidios para el campo en las comunidades rurales. Bajo este contexto, Olvera, Schmook, Radel, Nazar-Beutelspacher y Olvera (2017) mencionan que el 59.35% de los hogares el consumo de cualquier alimento depende de su disponibilidad, solvencia e ingresos económicos de la familia. En este estudio se obtuvo que el 95% de los beneficiarios dependen del ingreso recibido en el PS en el que participan. La población de San Isidro que considera recibir un nivel medio de apoyo acumula un promedio de 78,300 pesos mensuales mediante PS en que participan, que representa el 29% de la población. La localidad de San Isidro fue donde se obtuvo el mayor monto acumulado promedio del total de los beneficios

obtenidos por los PS en el que participaron, beneficiando el 49% de la población participante y se observa también que el 10% de esta considera que el monto promedio acumulado de 26,550 pesos mensuales es un nivel de ingreso alto, mientras que el 29% considera obtener un nivel de ingreso medio por un monto mayor al anterior, misma que fue de 78,300 pesos mensuales. Este comportamiento se repite para el caso de la comunidad de San Andrés, donde se benefició el 41% de la población en estudio y para la localidad de Guadalupe, donde los recursos fueron menores al igual que el número de beneficiarios, presentó el mismo patrón, solo que para aquellos que acumularon la mayor cantidad de recursos consideró recibir un nivel de ingreso bajo.

En relación con los estratos de ingresos, se tiene que el 52% de la población total beneficiada de los PS consideró obtener un nivel de ingreso medio con una cantidad acumulada de 136,840 pesos mensuales en promedio, lo que indica que las personas consideran que los recursos recibidos del PS mejoran sus niveles de ingreso y representan un complemento para la satisfacción de necesidades básicas. Al respecto, Sánchez-Cabaco, Fernández-Mateos, Crespo-León y Schade (2019) encontraron que en las comunidades rurales existe una alta felicidad de las personas por los ingresos que reciben en programas sociales para adultos mayores, mismos que contribuyen en el proceso de envejecimiento saludables y en el bienestar de sus familias.

Los ingresos recibidos en los PS mostraron una relación altamente significativa con el sexo y la localidad ( $p=0.0001$ ) (Tabla 4).

Tabla 4.  
*Apoyo recibido en el PS en relación con el sexo y localidad*

| Sexo      | Localidades           |                       |                           |                  |
|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
|           | San Andrés<br>(\$, %) | San Isidro<br>(\$, %) | Guadalupe Tizá<br>(\$, %) | Total<br>(\$, %) |
| Femenino  | 31,350 (0.12)         | 40,650 (0.15)         | 11,550 (0.04)             | 83,550 (0.32)    |
| Masculino | 77,000 (0.29)         | 86,000 (0.33)         | 16,240 (0.06)             | 179,240 (0.68)   |
| Total     | 108,350 (0.41)        | 126,650 (0.48)        | 27,790 (0.10)             |                  |

Prueba de bondad de ajuste  $X^2= 1636.7021^{**}$  ( $\alpha=0.05$ ) con una  $n=60$ . Los valores indican la frecuencia absoluta y (relativa) del apoyo recibido en los PS.

Fuente: elaboración propia.



En lo que se refiere a la población por sexo, se tiene que los del sexo masculino en todas las localidades son los que concentraron los recursos otorgados por los PS (68%), mientras que el sexo femenino fue en menor proporción (32%). En la comunidad de San Isidro es donde se acentúa este comportamiento, seguido de San Andrés, en ambos se recibieron los mayores beneficios. Daher, Jaramillo y Rosati (2020) recomiendan ante los efectos de la pobreza sobre el bienestar social y la calidad de vida de las personas tanto en hombres y mujeres, establecer y estructurar más PS enfocados a personas en situación de pobreza. Por su parte Alcaraz-Vargas, Núñez-Vera y Hernández-Moreno (2016) indican que los PS se deben enfocar a las necesidades tanto de hombres y mujeres para tener un rol dentro de las actividades locales que conlleven al desarrollo.

Los ingresos que las personas reciben en el PS mostraron correlación con el porcentaje que se destina a actividades del programa en que participa ( $r=-0.48$ ;  $p<0.0001$ ), esto se refiere a los gastos que las personas hacen en gasolina, compra de materia vegetal, insumos y herramientas de trabajo. Al respecto Reus-González y Reus-González (2016) recomiendan la administración de recursos económicos de una manera consiente y bien distribuido para obtener resultados familiares parcialmente buenos. Garay-Villegas y Román-Macedo (2016) reportan que el porcentaje de dinero que gastan las personas en el programa Pensión Para Adultos Mayores se destina a la atención médica y medicinas, gastos de la UPF, diversión, apoyos a familiares y reparaciones de la casa.

Respecto a la distribución del recurso obtenido por los PS; se tiene que un 80% se distribuye en las tiendas locales; el otro 20% es destinado a la compra de medicina y artículos para la salud. El cien por ciento de las personas acuden a municipios fuera de la cabecera municipal, lugar donde se encuentran farmacias y consultorios médicos de alta especialidad y tiendas para el pago de servicios como luz y predial. Santiago-Pérez y Reyes-Morales (2018) indican que el objetivo principal de las familias es el bienestar familiar, por lo que destinan los recursos monetarios obtenidos en satisfacer sus necesidades sin importar donde se gaste.

### *Impacto ambiental*

El cien por ciento de las personas que fueron entrevistadas y que participan en los PS tienen un alto interés sobre el cuidado de los recursos naturales. A partir de la implementación del PSV, las comunidades han fortalecido este interés por el cuidado de su territorio al implementar sistemas de reforestación y establecimiento de sistemas agroforestales. Al respecto Hernández-Ramírez et al. (2016) mencionan que, en municipios del estado de Zacatecas, se encuentra un alto interés por parte de los campesinos que participan en el programa de Áreas Naturales Protegidas (ANP); eligiendo encargados y grupos de vigilancia para sus áreas forestales, mientras en el PSV cada campesino se encarga del cuidado de su propio predio.

Por otro lado, Navarro-Saldaña, Rubio-Aguilar, Lavado-Huarcaya y Acuña (2017) señalan que existe un gran problema en la concientización sobre el significado que tiene un área natural portadora de bienes y servicios ecosistémicos. Así mismo por las características ambientales de la región donde existe alta erosión del suelo y la pérdida de cobertura vegetal por el sobrepastoreo y la elevada colecta de leña su interés ha aumentado para reducir estas afectaciones (Granados-Sánchez, Hernández-García, Vázquez-Alarcón y Ruíz-Puga 2013). López-Gómez y BastidaIzaguirre (2018) encontraron que el interés se debe a los cambios ambientales que afectan de forma directa a los campesinos. En la presente investigación se encuentra que en las tres comunidades estudiadas han desarrollado un interés para conservar sus recursos naturales y de alguna forma contribuir a la degradación de los bosques (Figura 2).

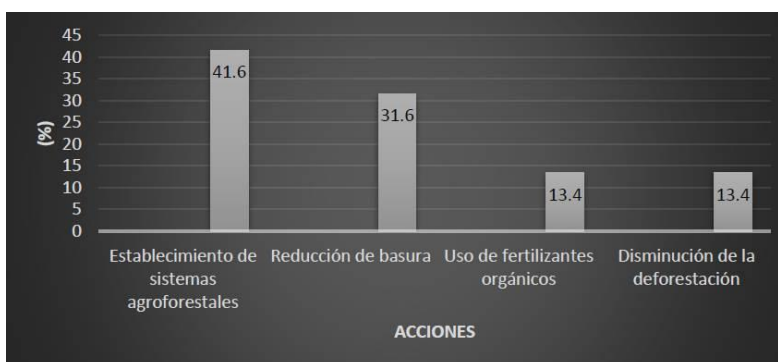


Figura 2. Acciones ambientales de los PS.  
Fuente: elaboración propia.



El 41.6% de la población indica que los PS contribuyen en el establecimiento de sistemas agroforestales como los sistemas Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF). El 31.6% considera que participar en los PS la población se concientiza en aspectos de separación de la basura y evitar su quema. El 13.4% percibe que la participación en el PSV ha inculcado a los campesinos a la producción y uso de abonos orgánicos a partir de desechos animales y vegetales. Benedicto-Valdés, Montoya-García, Vicente-Hernández, Ramírez-Ayala y Escalante-Estrada (2019) reportan que los fertilizantes químicos inciden a la acidificación, desbalance nutrimental, reducción en la capacidad de intercambio catiónico, acumulación de sales, pérdida de materia orgánica y microorganismos benéficos del suelo, por lo que ocupar la fertilización orgánica ayuda a aumentar el crecimiento de las plantas y reducir el uso de fertilizantes minerales.

Tlelo-Cautle et al. (2022) encontraron que el 48% de los productores de Chile en la sierra de Puebla aplican estiércol de animales en combinación con fertilizantes químicos para obtener productos de mayor calidad. El 13.4 % mencionó que con los PS se ha disminuido la tala de árboles a partir de la capacitación. Bustamante-González, Galindo-De Jesús, Jaramillo-Villanueva y Vargas-López (2016) encontraron que los que no participan en los PS tienen menor conocimiento sobre los beneficios y daños que se pueden ocasionar al medio ambiente al realizar prácticas tradicionales y convencionales, y son quienes tienen un menor interés por participar en actividades para el desarrollo local.

### *Impacto técnico-productivo*

Se realizó un análisis Clúster en donde se agruparon personas con características similares tales como superficie milpa intercalada con árboles frutales (MIAF), fertilización aplicada, edad, sexo, número de árboles MIAF antes de participar en el PS, número de árboles después de participar en el PS y horas dedicadas al MIAF. Se dio como resultado cuatro grupos de productores MIAF (Figura 3). El análisis dio como resultado cuatro grupos de productores MIAF.

El grupo I se conformó por el 48% de los beneficiarios del PSV con una edad promedio de 55 años. En relación con lo anterior, Zavala-Álvarez, Sánchez-López, Sosa-Gordillo y Rodríguez- Maciel (2020) encontraron que los productores en el

## HERNÁNDEZ-AGUILAR, CASTAÑEDA-HIDALGO, SANTIAGO-MARTÍNEZ, LOZANO-TREJO, RAMÍREZ-VALVERDE



Fuente: elaboración propia.

El grupo II está constituido por el 30% de los productores, con una edad promedio del 43.5 años. Contrario a lo reportado por Cadena-Iñiguez et al. (2018) en el estado de Chiapas en donde la edad promedio de los productores MIAF es de 38 años, cuentan con 1.4 ha de extensión de terreno. Superficie alta en comparación



con productores de café de la Sierra Mazateca de Oaxaca con 1 ha y puebla con 0.8 ha por productor (Jaramillo-Villanueva et al., 2022). Las horas trabajadas en su parcela es de ocho horas al día en promedio. Antes de entrar al programa tenían ocho plantas frutales en sus parcelas, posterior a ello, poseen 200 plantas por hectárea en promedio.

El grupo III está integrado por el 2% de los beneficiarios del PSV, tienen 56 años en promedio, similar a lo reportado por Regalado-López, Castellanos-Alanis, Pérez-Ramírez, Méndez-Espinoza, y Hernández-Romero (2020) quienes encontraron que la edad de los productores MIAF en el estado de Puebla es de 56 años. Cuentan con una extensión promedio de dos hectáreas y en las que trabajan ocho horas. Anterior al programa contaban con 25 árboles en promedio, actualmente cuentan con 600 árboles establecidos en su parcela, magnitud que permite ubicarse como el segundo grupo con mayor impacto en cuanto al establecimiento de sistemas agroforestales. Datos bajos respecto a lo reportado por Morán-Villa, Monterroso-Rivas, GómezDíaz, Márquez-Berber, y Valdés-Velarde (2022) en productores de cacao con superficie promedio de 2.34 hectáreas y con 46 árboles en promedio en el estado de Chiapas.

El grupo IV se forma por el 20% de los beneficiarios y tienen el mayor impacto en aspectos productivos. La edad promedio es de 57.6 años, poseen 2.2 ha de superficie agrícola y dedican nueve horas en promedio al sistema MIAF. Superficie similar a lo reportado en productores MIAF por Ruiz-Mendoza, Jiménez-Sánchez, Figueroa-Rodríguez y Morales-Guerra (2018) en la Sierra Mixe del estado de Oaxaca. Sin el programa social contaban con diez plantas en sus parcelas, actualmente cuentan con 800 plantas/ha distribuidos en sus parcelas, cifra que los lleva a ubicarse como uno de los primeros en incidir positivamente en el cuidado del medio ambiente de su territorio y se caracterizan por ser más participativos y organizados, en especial para el desarrollo de sus actividades.

Los datos muestran que el PSV ha impactado positivamente en temas ambientales y productivos. Martínez-Gómez, Santos-Corral, Gortari-Rabiela, Romo-Lozano y Vega-Martínez, (2021) comentan que adoptar este tipo de sistema ayuda a que las personas conozcan sus capacidades para innovar nuevas prácticas tradicionales, tomando en consideración los conocimientos locales. Para Ordoñez y Rangel (2021) este tipo de sistemas genera un gran número de beneficios locales como la producción de frutos para autoconsumo, venta de excedentes a futuro, madera y la aportación de servicios ecosistémicos para dar protección al suelo y conservación de

la biodiversidad local. El 50% de la población mencionan que este sistema ayudará a que la gente de las comunidades no migre en busca de empleos, Tapia-Hernández, Aldasoro-Maya y RodríguezRobles (2021) indican que el desarrollo de una comunidad rural está estrechamente ligado a la producción, acceso, elección y distribución de alimentos como lo es el maíz, frijol, calabaza, así como la combinación con árboles frutales (MIAF). El 27% indicó que mediante este tipo de sistemas en un futuro ellos podrán generar bienestar social en su UPF. Pillado-Albarrán, AlbinoGarduño, Santiago-Mejía y Pedraza-Mandujano (2022) indican que el proceso de adaptación social en MIAF depende de los conocimientos tradicionales del sistema milpa y las prácticas ancestrales que realizan las familias del medio rural. Por otro lado, Juárez-Paulín, Tuñón-Pablos, Winton y Zapata-Montero (2018) encontraron que el MIAF ha permitido obtener bienestar social entre hombres y mujeres; y que contribuye a su transformación familiar. El 14% comentó que este sistema les permite autoemplearse para un futuro tener ingresos económicos mediante la venta de sus productos. El 9% comentó que este sistema representa una fuente de trabajo y de ingresos extras, lo que a largo plazo ayudará a reducir la pobreza.

## Conclusiones

Existe una relación positiva entre los años en que se lleva participando con la migración y con equidad de género a nivel local, por lo que se ha contribuido a que los beneficiarios puedan autoemplearse, además de generar alimentos para contribuir a la seguridad alimentaria de los pobladores. Se encontró una correlación entre los años y la salud familiar; por lo que participar en los PS ha generado que los pobladores tengan mayor acceso a servicios de salud. Los ingresos recibidos por los participantes en los PS mostraron una relación altamente significativa con la localidad y el nivel de ingreso que consideran alcanzar con el programa en que participan, así como con el sexo y la localidad. Mediante estos ingresos los beneficiarios destinan a la compra de alimentos para sus familias, así como para el pago de servicios básicos de su unidad de producción familiar.

Los diferentes programas productivos han contribuido a generar acciones que contribuyen a contrarrestar la contaminación de su medio ambiente, el PSV



incremento el interés de los participantes por el cuidado del medio ambiente de su territorio, al implementar sistemas de reforestación y agroforestal MIAF, además de utilizar abonos orgánicos en el proceso productivo y redujeron la quema de basura al reciclarla.

## Referencias

- Abeyá-Gilardon, E. O. (2016). Una evaluación crítica de los programas alimentarios en Argentina. *Revista de Salud Colectiva*, 12(4), 589-604. doi: <https://doi.org/10.18294/sc.2016.935>
- Alcaraz-Vargas, G., Núñez-Vera, B. A. M. y Hernández-Moreno, A. J. (2016). Evaluación (con perspectiva de género) del programa de igualdad de la SemarnaT 2013 en México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 13(2), 303324. doi: <https://doi.org/10.22231/asyd.v13i2.331>
- Astete-Cereceda, M. y Vaccari-Jiménez, P. (2017). Políticas públicas y subjetividades: lógicas en disputa en la implementación de programas sociales en la comuna de Lota, Chile. *Psicoperspectivas*, 16(1), 31-41. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. doi: <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue1fulltext-880>
- Benedicto-Valdés, G. S., Montoya-García, C. O., Vicente-Hernández, Z., Ramírez-Ayala, C., y Escalante-Estrada, J. A. S. (2019). Incorporación de abonos orgánicos y liberación de C-CO<sup>2</sup> como indicador de la mineralización del carbono. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 6(18), 513-522. doi: <https://doi.org/10.19136/era.a6n18.2022>
- Benítez-García, E., Jaramillo-Villanueva, J. L., Escobedo-Garrido, S. y Mora-Flores, S. (2015). Caracterización de la producción y del comercio de café en el Municipio de Cuetzalan, Puebla. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 12(2), 181-198.
- Bustamante-González, A., Galindo-De Jesús, G., Jaramillo-Villanueva, J. L. y Vargas-López, S. (2016). Percepción de la contaminación del Río Tlapaneco por la población ribereña. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 13(1), 4762. doi: <https://doi.org/10.22231/asyd.v13i1.278>
- Cadena-Iñiguez, P., Camas-Gómez, R., López-Báez, W., López-Gómez, H. D. y González-Cifuentes, J. H. (2018). El MIAF, una alternativa viable para laderas en áreas marginadas del sureste de México: caso de estudio en Chiapas. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(7), 1351-1361. doi: <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i7.1670>

- Campos-Vázquez, R. M., y Monrroy-Gómez, F. L. (2016). La relación entre crecimiento económico y pobreza en México. *Revista Investigación Económica*, 125(298), 77-113. doi: <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.11.003>
- Cardona-Arias, J. A. (2020). Evaluación del impacto económico de programas sociales contra la pobreza: una revisión de estudios aleatorizados en la obra de Esther Duflo. *Revista En Salud Pública*, 5(12), 187-204.
- Carrillo-Sagástegui, L. L., García Fernández, Francisco y López Arévalo, J. A. (2022). La relación entre desigualdad y crimen en el contexto de los estados con mayor pobreza en México: los casos de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. *Estudios sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 32(59), e221208. doi: <https://doi.org/10.24836/es.v32i59.1208>
- Cavero-Arguedas, D., de La Vega, V. C. y Cuadra-Carrasco, G. (2017). Los efectos de los programas sociales en la salud de la población en condición de pobreza: evidencias a partir de las evaluaciones del impacto del presupuesto por resultados a programas sociales en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(3), 528-537. doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.3063>
- Cruz-Hernández, S. y Torres-Carral, G. (2015). El conocimiento campesino del agroecosistema cafetalero en la sierra sur de Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2, 147-154.
- D'olivares-Durán, N. y Casteblanco-Cifuentes, C. L. (2015). Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación. *Revista Humanismo y Sociedad*, 3(1-2), 24-34. doi: <https://doi.org/10.22209/rhs.v3n1.2a04>
- Daher, M., Jaramillo, A. y Rosati, A. (2020). Avances en la evaluación integral: aportes para programas sociales de intervención en pobreza en organizaciones no gubernamentales. *Revista de Estudios Sociales*, 20(74), 84-98. doi: <https://doi.org/10.7440/res74.2020.07>
- Del Cioppo-Morstadt, J. y Bello-Vélez, M. I. (2018). Indicadores de impacto social para evaluación de proyectos de vinculación con la colectividad. *Económica CUC*, 39(1), 105-116. doi: <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.1.2018.07>
- Delfín-Ruiz, C., Cano-Guzmán, R. y Peña-Valencia, E. J. (2020). Funcionalidad familiar como política de asistencia social en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 43-55. doi: <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32421>
- Delgado-Campos, V. I. y Culebro-Moreno, J. E. (2019). Política social y transferencia de políticas públicas. Coordinación y aprendizaje en la cruzada nacional contra el hambre en México. *Revista de El Colegio de San Luis*, 9(20), 215-239. doi: <https://doi.org/10.21696/rcsl92020191004>
- Díaz-Aldret, A. (2017). Participación ciudadana en la gestión y en las políticas públicas. *Gestión y Política Pública*, 26(2), 341-379.

- Esparcia-Pérez, J., Pizarro, J. E. y Serrano, J. J. (2016). Una aproximación al enfoque del capital social y a su contribución al estudio de los procesos de desarrollo local. *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research*, 34, 49-71.
- Espinosa-Trujillo, M. A, Reyes-De la Cruz, V. G, Torres-Sombra, J, Pérez-Vera, F. D. C. (2015). Programas sociales como alternativa para generar la redistribución del ingreso: un estudio de caso. *Estudios sociales*, 23(46): 272-288.
- Expósito-Verdejo, M. (2003). Diagnóstico rural participativo: una guía práctica. Centro Cultural Poveda, Proyecto Comunicación y Didáctica.
- Galán-Cuevas, G. E., Castañeda-Hidalgo, E., Juárez-Sánchez, P. J., Lozano-Trejo, S., Santiago-Martínez, G. M. y Pérez-León, M. I. (2019). El agroturismo en dos municipios de la Sierra Juárez, Oaxaca, México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo* , 16(2), 219-237. doi: <https://doi.org/10.22231/asyd.v16i2.1008>
- Garay-Villegas, S. y Román-Macedo, A. (2016). Condiciones de vida de las personas mayores beneficiarias del programa de apoyo al adulto mayor en Nuevo León. *Revista de Ciencias Sociales de Universidad Iberoamericana*, 19(22), 98-116.
- García-Sandoval J. R, Aldape-Ballesteros, L. A. y Esquivel, F. A. (2020). Perspectivas del desarrollo social y rural en México. *Revista de Ciencias Sociales* . 26(3): 45-55. doi: <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.3323>
- González-Pérez, M. M. y García-Díaz, A. I. (2021). Propuesta para medir la participación de actores en la gestión del desarrollo local sostenible. *Revista Cooperativismo y Desarrollo*, 9(3), 764-786.
- Granados-Sánchez, D. Hernández-García, M. A, A. Vázquez-Alarcón y P. Ruíz-Puga. (2013). Los procesos de desertificación y las regiones áridas. *Revista Chapingo serie ciencias forestales y del ambiente*, 19(1), 45-66. doi: <https://doi.org/10.5154/r.rchscfa.2011.10.077>
- Gutiérrez-Capulín, R., Díaz-Otero, K. Y. y Román-Reyes, R. P. (2016). El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *Revista Ciencia Ergo Sum*, 23(3), 219-230.
- Hernández-Bautista, J., Rodríguez-Magadán, H. M., Salinas-Ríos, T., Aquino-Cleto, M. y Mariscal-Méndez, A. (2022). Caracterización de los sistemas de producción familiar ovina en la Mixteca Oaxaqueña, México. *Revista Mexicana De Ciencias Pecuarias*, 13(4), 1009-1024. doi: <https://doi.org/10.22319/rmcp.v13i4.6100>
- Hernández-Ramírez, D., Alanís-Rodríguez, E., Jiménez-Pérez, J., Aguirre-Calderón, O. A., y Treviño-Garza, E. J. (2016). Participación social en la sierra fría: área de protección de recursos naturales (APRN), Zacatecas, México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo* , 13(1), 33-45. doi: <https://doi.org/10.22231/asyd.v13i1.277>
- Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal (Inafed, 2022). *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México*.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática (INEGI, 2020). Censo de población y vivienda 2010 y 2020. Recuperado de: <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20los%20habitantes%20de,m%C3%A1s%20de%20la%20secundaria%20concluida>
- Jaramillo-Villanueva, J. L., Guerrero-Carrera, J. Vargas-López, S. y Bustamante-González, A. (2022). Percepción y adaptación de productores de café al cambio climático en Puebla y Oaxaca, México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 9(1), e3170. Epub 09 de diciembre de 2022. doi: <https://doi.org/10.19136/era.a9n1.3170>
- Juárez-Paulín, A. Tuñón-Pablos, E. Winton, A. y Zapata-Montero, E. (2018). Relaciones socioespaciales de género y participación de las mujeres en el proyecto Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF) en Chiapas. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México* 4, e208, doi: <http://dx.doi.org/10.24201/eg.v4i0.208>
- Leal, A. (2001). La identidad mixteca en la migración al norte: el caso del Frente Indígena Oaxaqueño Binacional. *Amérique Latine Histoire et Mémoire*, 2(1), 1-21. doi: <https://doi.org/10.4000/alhim.610>
- López-Bolaños, L., Campos-Rivera, M. y Villanueva-Borbolla, M. A. (2018). Compromiso y participación comunitaria en salud: Aprendizajes desde la sistematización de experiencias sociales. *Salud Publica de México*, 60(2), 192201. doi: <https://doi.org/10.21149/8460>
- López-Gómez, R. R. y Bastida-Izaguirre, D. (2018). La importancia de la educación ambiental no formal en el medio rural: el caso de Palo Alto, Jalisco. *Diálogos Sobre Educación*, 9(16), 1-21
- Lotero-Echeverri, G. y Pérez-Rodríguez, M. A. (2019). Migraciones en la sociedad contemporánea: correlación entre migración y desarrollo. *Retos*, 9(17), 145-159. doi: <https://doi.org/10.17163/ret.n17.2019.09>
- Martínez-Gómez, G., Santos-Corral, M., de Gortari-Rabiela, R. N., Romo-Lozano, J. L. y Vega-Martínez, D. (2021). Aprendizaje cooperativo para la transferencia de la tecnología MIAF: los mixes de Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 12(10), 89-100. doi: <https://doi.org/10.29312/remexca.v12i1.2706>
- Martínez-López, R. L. (2019). Hallazgos del Programa Estatal de Telemedicina como política Pública en el Estado de Oaxaca, México (2004-2016). *Revista de La Asociación Iberoamericana de Telesalud y Telemedicina*, 1(6), 21-42.
- Morales, R. V., Díaz-Bernal, Z., Castañeda-Abascal, I. y Cabrera-Rodríguez, A. (2016). Conocimientos y actitudes de varones acerca de la planificación familiar. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42(1), 101-114.
- Morales-Mena, A. (2015). ¿Es posible reducir la desconfianza política en México? El caso mexicano (1996-2004). *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 1(18), 53-68. doi: [https://doi.org/10.1016/s1870-7300\(15\)71360-8](https://doi.org/10.1016/s1870-7300(15)71360-8)



- Morán-Villa, V. L., Monterroso-Rivas, A. I., Gómez-Díaz, J. D., Márquez-Berber, S. R. y Valdés-Velarde, E. (2022). Composición florística y arreglo de sistemas agroforestales de cacao en tabasco, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 25(2), 1-19. doi: <https://doi.org/10.56369/tsaes.3840>
- Navarro-Saldaña G, Rubio-Aguilar V, Lavado-Huarcaya SMA, Acuña, J. (2017). Reasons and Aims for Including Social Responsibility in People Training in Latin-American' Organizations. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*. 11 (2): 51-72. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782017000200005>
- Olvera, B., Schmook, B., Radel, C., Nazar-Beutelspacher, A. D. y Olvera, B. (2017). Efectos adversos de los programas de apoyo alimentario en los hogares rurales de Calakmul, Campeche. *Revista Estudios Sociales*, 49(27), 11-46.
- Ordoñez, C. M. y Rangel-Ch, J. O. (2021). Floristic composition and aspects of the structure of the vegetation in agroforestry systems with cocoa (*Theobroma cacao* L. - Malvaceae) in the department of Huila, Colombia. *Revista de La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 44(173), 1033-1046. doi: <https://doi.org/10.18257/RACCEFYN.1183>
- Ortiz-Pech, R., Álvarez-Marchan, G. P. y Albomoz-Mensoza, L. (2019). Pobreza objetiva y subjetiva de los hogares en Timul, Yucatán y su dependencia a programas sociales. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(54), 1-29. doi: <https://doi.org/10.25836/es.v29i54.817>
- Ortiz-Ruiz, N. y Díaz-Grajales, C. (2018). Una mirada a la vulnerabilidad social desde las familias. *Revista Mexicana de Sociología*, 80(3), 611-638. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/iis.01882503p.2018.3.57739>
- Osorio, V. y Rodríguez, M. del P. (2018). Modelo para la evaluación de programas de ética organizacional en universidades. *Información Tecnológica*, 29(1), 59-70. doi: <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000100059>
- Pillado-Albarrán, K. V., Albino-Garduño, R., Santiago-Mejía, H. y Pedraza-Mandujano, J. (2022). Elementos bioculturales, base para la adaptación del sistema MIAF en la zona mazahua del Estado de México. *Estudios sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 32(60), 1-33. doi: <https://doi.org/10.24836/es.v32i60.1247>
- Poot, J. I., Fernández-Chale, L. P. y Pasos-Cervera, R. A. (2019). Análisis de la competitividad de emprendimientos en comunidades rurales de Yucatán emanados de programas sociales. El caso de comunidades DIFerentes. *Revista Relayn-Micro y Pequeñas Empresas en Latinoamérica*, 3(3), 53-64. doi: <http://dx.doi.org/10.46990/relayn.2019.3.3.32>
- Quispe-Fernández, G., Ayaviri-Nina, D. y Maldonado-Vargas, R. (2018). Participación de los actores en el desarrollo local en entornos rurales. *Revista de Ciencias Sociales*, 24(3), 62-88. doi: <https://doi.org/10.31876/rcs.v24i3.24922>

- Quispe-Quispe, M. R. (2017). Impacto de los programas sociales en la disminución de la pobreza. *Pensamiento Crítico*, 22(1), 65. doi: <https://doi.org/10.15381/pc.v22i1.14022>
- Regalado-López, J., Castellanos-Alanis, A., Pérez-Ramírez, N., Méndez-Espinoza, J. A. y Hernández-Romero, E. (2020). Modelo asociativo y de organización para transferir la tecnología milpa intercalada en árboles frutales (MIAF). *Estudios sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 30(56). doi: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v30i56.983>
- Reus-González, N. N. y Reuz-González, T. (2016). El ahorro y control financiero en estudiantes del área económicoadministrativa de la región Altos Sur de Jalisco, México. *Revista Global de Negocios*, 4(5), 85-96.
- Ross, M. (2008). El ejercicio de la democracia en dos comunidades forestales de la Sierra Norte de Oaxaca, México. *Desacatos*, 27(1), 149-168.
- Royero-Benavides, B., Rosset, P. M., Álvarez-Ávila, M. del C., Gallardo-López, F. y Mariaca-Méndez, R. (2019). Desarrollo y buena vida en la Mixteca Alta: el caso de una Organización Campesina Oaxaqueña. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 16(1), 19-41. doi: <https://doi.org/10.22231/asyd.v1i1.979>
- Ruiz-Martínez, A., Carmona-López, A. M. y Ramírez-Martínez, S. O. (2021). Capacidades y estrategias comunitarias para la gestión integral de los recursos naturales en dos municipios de la Sierra Norte de Oaxaca. *Panorama Económico*, 21(33), 75-92. doi: <https://doi.org/10.29201/peipn.v16i33.64>
- Ruiz-Mendoza, A. D., Jiménez-Sánchez, L., Figueroa-Rodríguez, O. L. y Morales-Guerra, M. (2018). Adopción del sistema milpa intercalada en árboles frutales por cinco municipios Mixes del Estado de Oaxaca». *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 3(8). México, ME:1605-21. doi: <https://doi.org/10.29312/remexca.v3i8.1324>
- Sánchez-Cabaco, A., Fernández-Mateos, L. M., Crespo-León, A. y Schade, N. (2019). Eficacia de un programa de estimulación de recuerdos emocionales positivos en adultos mayores del medio rural. *CienciAmérica*, 8(1), 2035. doi: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v8i1.199>
- Santiago-Pérez, L. y Reyes-Morales, R. G. (2018). Economías familiares y desarrollo local en Ixtlán de Juárez y Capulálpam de Méndez, Oaxaca. *Instituto de Investigaciones Económicas*, 3, 599-617.
- Santoyo-Cortés, H. V., Ramírez-Moreno, P. P. y Suvedi, M. (2002). Manual para la evaluación de programas de desarrollo rural (Mundi-Prensa México). D. F.
- Secretaría de Bienestar. Bienestar (2022). programas prioritarios de la secretaria de bienestar. Recuperado de <https://www.gob.mx/bienestar/prensa/mas-presupuesto-social-en-2022-continuaran-programas-de-bienestaren-todo-el-pais-javier-may-89247?idiom=es>

- Secretaría de Economía (SE, 2022). Acerca de san Pedro y san Pablo Teposcolula. Recuperado de <https://datamexico.org/es/profile/geo/san-pedro-y-san-pablo-teposcolula>
- Silva-Aparicio, M., Pacheco-Flores, C., Pacheco-Cantú, E., López-López, B. y Ramírez-Mayo, F. (2021). Caracterización ecológica de los cafetales de la comunidad me'phaa el Aserradero, Iliatenco, Guerrero. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 8(1), 1-10. doi: <https://doi.org/10.19136/era.a8n1.2670>
- Tapia-Hernández, A. Aldasoro-Maya, E. M. y Rodríguez-Robles, U. (2021). De sotocultivos para el sistema MIAF al diálogo de saberes en una comunidad mazahua: una travesía transdisciplinaria. *Nova Scientia*, 13(27).
- Tlelo-Cautle, A. M., Taboada-Gaytán, O. R., López-Sánchez, H., Cruz-Hernández, I. y Velázquez-Aradillas, J. C. (2022). Caracterización de los productores de chile poblano de la sierra de Puebla por el manejo de la fertilización del cultivo. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 19(2), 112-125. doi: <https://doi.org/10.22231/asyd.v19i2.771>
- Toro, F., Gordillo, M., Delvasto, S. y Savastano, J. H. (2018). Evaluación sísmica en dos prototipos de vivienda rural construida con bloques de concreto hueco, en Ocuilapa de Juárez, Chiapas, México. *Revista de Construcción*, 33(1), 29-40.
- Valdenegro, B. y Calderón-Flández, C. (2016). Alteridad, infancia y delincuencia: Análisis discursivo desde programas sociales hacia infancias en Chile. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 14(2), 1191-1204. doi: <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.14221070714>
- Velázquez-Luna, B. (2012). Los programas sociales en México como sustento de la economía social y solidaria (Primera, Vol. 1). México, D.F. 156 p.
- Villafuente-Solís, D. (2015). Crisis rural, pobreza y hambre en Chiapas. *Revista LuminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, 13(1), 13-28. doi: <https://doi.org/10.29043/LIMINAR.V13I1.363>
- Zavala-Álvarez, J., Sánchez-López, E., Sosa-Gordillo, J. F. y Rodríguez-Maciél, R. B. (2020). Socio-demographic characteristics of rural producers of the Mexicali municipality, Baja California: A comparative approach. *Revista de Geografía Agrícola*, 64, 183-202. doi: <https://doi.org/10.5154/r.rga.2020.64.08>