

## **LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA, HERRAMIENTA METODOLÓGICA APLICADA PARA ELABORAR DIAGNÓSTICOS EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN RURAL**

### **PARTICIPATORY RESEARCH, A METHODOLOGICAL TOOL APPLIED TO PREPARE DIAGNOSTICS IN RURAL PRODUCTION UNITS**

**Autores:** Dora Lilia Guzmán Cruz

Arcelia Toledo López

Cirenio Escamiroso Tinoco

**Institución:** Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca (IPN CIIDIR Unidad Oaxaca),  
México

**Correo electrónico:** [doligu0531@hotmail.com](mailto:doligu0531@hotmail.com)

[arcelia.toledo@hotmail.com](mailto:arcelia.toledo@hotmail.com)

[escami49@yahoo.com](mailto:escami49@yahoo.com)

#### **RESUMEN**

La aplicación de métodos participativos como herramienta para identificar problemáticas relacionadas con las prácticas de producción y el manejo de los recursos naturales, económicos y materiales, en zonas rurales, inicia con un proceso de autorreflexión sobre sus condiciones de producción, la identificación de recursos disponibles, las necesidades tanto de conocimientos, como de recursos económicos, para mejorar sus condiciones de trabajo. Además, aporta elementos importantes para la planificación y manejo integral de recursos en espacio y tiempo; así como en la determinación de estrategias a seguir, incrementar su productividad y como consecuencia sus ingresos económicos destinados a satisfacer las necesidades familiares. El objetivo de la investigación consiste en diseñar instrumentos para recoger información, definir y estimar indicadores productivos para elaborar diagnósticos productivos de unidades rurales de producción agrícola; con la aplicación de una metodología de acción participativa, se inició con la integración de un grupo de expertos, se involucró a diferentes actores como especialistas, técnicos, personajes clave y beneficiarios de las comunidades, quienes participaron de manera voluntaria en reuniones y entrevistas aportando puntos de vista y elementos útiles en el diseño y validación del instrumento de medición, que consistió en un

cuestionario semiestructurado. Se elaboraron dos cuestionarios, uno refiere datos generales de las unidades de producción, datos socioeconómicos, datos generales de la cadena productiva, riego, financiamiento, intención y planes de siembra. El segundo refiere indicadores de la cadena productiva: lugar y proceso de siembra, podas y aclareos, manejo de plagas y enfermedades, cosecha, organización del trabajo, costos de producción, venta y capacitación.

**Palabras clave:** Diagnóstico participativo, Investigación participativa, Unidades de producción rural.

### **ABSTRACT**

The application of participatory methods as a tool to identify problems related to production practices and the management of natural, economic and material resources, in rural areas, begins with a process of self-reflection on their production conditions, the identification of available resources, the needs for both knowledge and financial resources to improve their working conditions. It also provides important elements for planning and comprehensive management of resources in space and time; as well as in the determination of strategies to follow, increase their productivity and consequently their economic income destined to satisfy the family needs. The objective of the research is to design instruments to collect information, define and estimate productive indicators to elaborate productive diagnoses of rural units of agricultural production; With the application of a participatory action methodology, it began with the integration of a group of experts, involving different actors such as specialists, technicians, key figures and beneficiaries of the communities, who voluntarily participated in meetings and interviews, contributing points of view and useful elements in the design and validation of the measurement instrument, which consisted of a semi-structured questionnaire. Two questionnaires were elaborated, one refers to general data of the production units, socioeconomic data, general data of the productive chain, irrigation, financing, intention and planting plans. The second refers to indicators of the production chain: planting place and process, pruning and thinning, pest and disease management, harvest, work organization, production costs, sale and training.

**Keywords:** Participatory diagnosis, Participatory research, Rural production units.

### **INTRODUCCIÓN**

La mayoría de los programas de apoyo al campo agrícola derivados de la política pública en México destinan recursos para promover el desarrollo rural, incluyen entre sus prioridades el incremento de la productividad, apoyo en el combate a la pobreza, estimular la agricultura de autoconsumo en familias pobres que habitan en zonas rurales, consideradas como pequeñas unidades de producción rural dedicadas a la producción de productos básicos y estratégicos, como maíz, caña de azúcar; frijol; trigo; arroz; sorgo; café; huevo; leche; carne de bovinos, porcinos, aves y pescado. (Artículo 179 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (DOF, 2019), mediante la aplicación de innovaciones y desarrollos tecnológicos).

Para que los recursos de los programa sean aplicados de manera adecuada en los territorios y ejercido para la adquisición de bienes públicos o de uso colectivo, generando el mayor impacto en productividad y eficiencia de los productores del sector agropecuario (D.O.F., 2019), es necesario detectar vocaciones de las comunidades, necesidades respecto a conocimiento sobre mejores técnicas de cultivo y así como necesidades de recursos financieros y materiales para desarrollar su trabajo de manera eficiente.

En tal caso la aplicación de métodos participativos son una herramienta que ayuda a identificar problemáticas relacionadas con las prácticas de producción y el manejo de los recursos naturales, económicos y materiales en zonas rurales, porque la participación es netamente voluntaria y consiente que involucra un proceso de autorreflexión sobre las condiciones de producción, la identificación de recursos disponibles, las necesidades tanto de conocimientos, como de recursos económicos, y a partir de estas se proponen alternativas de solución.

Para lograr la aplicación adecuada de los recursos provenientes de programas gubernamentales es necesario contar con un diagnóstico real a partir del cual se puede generar un plan de acción desde la perspectiva de los beneficiarios, para solucionar necesidades conscientes, de acuerdo con esto, el objetivo de esta investigación se centra en diseñar instrumentos para recoger información definir y estimar indicadores productivos para elaborar diagnósticos productivos de unidades rurales en diferentes regiones del Estado de Oaxaca.

Con la aplicación de la metodología denominada Investigación acción participativa, por sus características y las de la comunidad, ya que su flexibilidad al aplicarla

permite el empleo de una gran variedad creativa y muy amplia de medios de comunicación, y de recursos creativos que han sido seleccionados debido a su potencial para obtener el conocimiento y el análisis de un modo social o colectivo (Red de Investigación Participativa, 1982); entre estos medios se pueden mencionar: reuniones de comunidad, documentales de vídeo, estudios de comunidad, narración de historias, testimonios compartidos, incluso los cuestionarios.

Según Olivera Figueiredo (2015), la investigación-acción participativa es un término que acuñó Hall en 1981, así lo mencionan Suchowierska y White (2003), para describir una actividad integrada que combina la investigación social, la labor educativa y la acción.

Según Hall (1992) la investigación participativa es un concepto que se desarrolló en Tanzania a principios de la década de los 70, esta práctica colocó a los menos favorecidos en el centro del proceso de creación de conocimiento; su epistemología central se basó en la movilización de la gente y sus experiencias diarias de lucha y supervivencia vividas.

Este concepto se generó por las necesidades y las preocupaciones de activistas e investigadores en los países pobres del mundo y las comunidades pobres de países ricos y se enriqueció con trabajos interdisciplinarios que trazaron la fuerza teórica de la educación para adultos, pero en fechas más recientes se ha aplicado al desarrollo comunitario, en la década de los 90 se aplicó en trabajos de salud comunitaria y desarrollo económico (Hall, 1992).

La investigación participativa se da a partir de un diálogo que reconoce a la comunidad como elemento activo, estimula su participación en el diagnóstico y resolución de sus necesidades, para utilizar su conocimiento y experiencia en su propio beneficio desde una perspectiva propia, y acorde a su contexto, dejando de lado imposiciones soluciones impuestas (Durston y Miranda, 2002).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la elaboración de diagnósticos en comunidades rurales, se ha optado por la aplicación de una metodología participativa debido a que permite la intervención activa de los directamente involucrados o actores sociales que se convierten en investigadores activos en la identificación de necesidades y problemáticas, participan en la recolección de información, en la toma de decisiones y en los

procesos de reflexión, juntando elementos para realizar la priorización de problemáticas y el planteamiento de posibles soluciones; generando un sentimiento de identificación y compromiso con las acciones propuestas para lograr los resultados deseados. (Colmenares, 2012).

Esta metodología permite la consideración de los conocimientos de los involucrados y la interacción de expertos que aporten conocimientos adecuados a cada contexto, es adecuada para la intervención social, ya que considera una estrecha relación con todos y cada uno de los momentos de los procesos de aprendizaje, garantiza su efectividad, unidad e integralidad para la realización toma de decisiones (Abarca, 2016).

La metodología de trabajo aplicada inicia con la integración de un equipo de trabajo, en el que primero se realiza la identificación de expertos tanto en elaboración de los diagnósticos, como en cultivo de limón.

La función de estos expertos consiste en aportar sus conocimientos, resultados de investigaciones, experiencia, y estudios bibliográficos, de las cadenas productivas, de las regiones y específicamente de las comunidades participantes en el estudio, con base en el análisis de los objetivos de las convocatorias correspondientes en las que se pretende participar, para proponer variables a evaluar y con base en estas diseñar un instrumento para recabar datos que permitan identificar la problemática que enfrentan los productores agrícolas en las diferentes cadenas de producción rural participante.

A partir de los datos recabados por medio de la aplicación de cuestionarios mediante entrevistas cara a cara, se integra un diagnóstico técnico productivo para definir y estimar indicadores productivos para las cadenas productivas, para elaborar de manera conjunta un plan metodológico de transferencia tecnológica que impacte en la producción rural.

Para la realización del diagnóstico, objeto de este estudio se procede a la elaboración de instrumentos de medición y observación, siguiendo los pasos de la metodología de acción participativa, donde cada sujeto participante tiene un papel primordial para aportar conocimiento y proponer las mejores técnicas de aprendizaje conjunto para la comunidad en estudio.

La metodología de diagnóstico se dividió en cinco fases (Figura 1), en la cual cada etapa involucró a diferentes actores participantes hasta lograr en diseño de planes de acción detonantes para el desarrollo rural, desde la práctica cotidiana.

## FASES DE LA METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

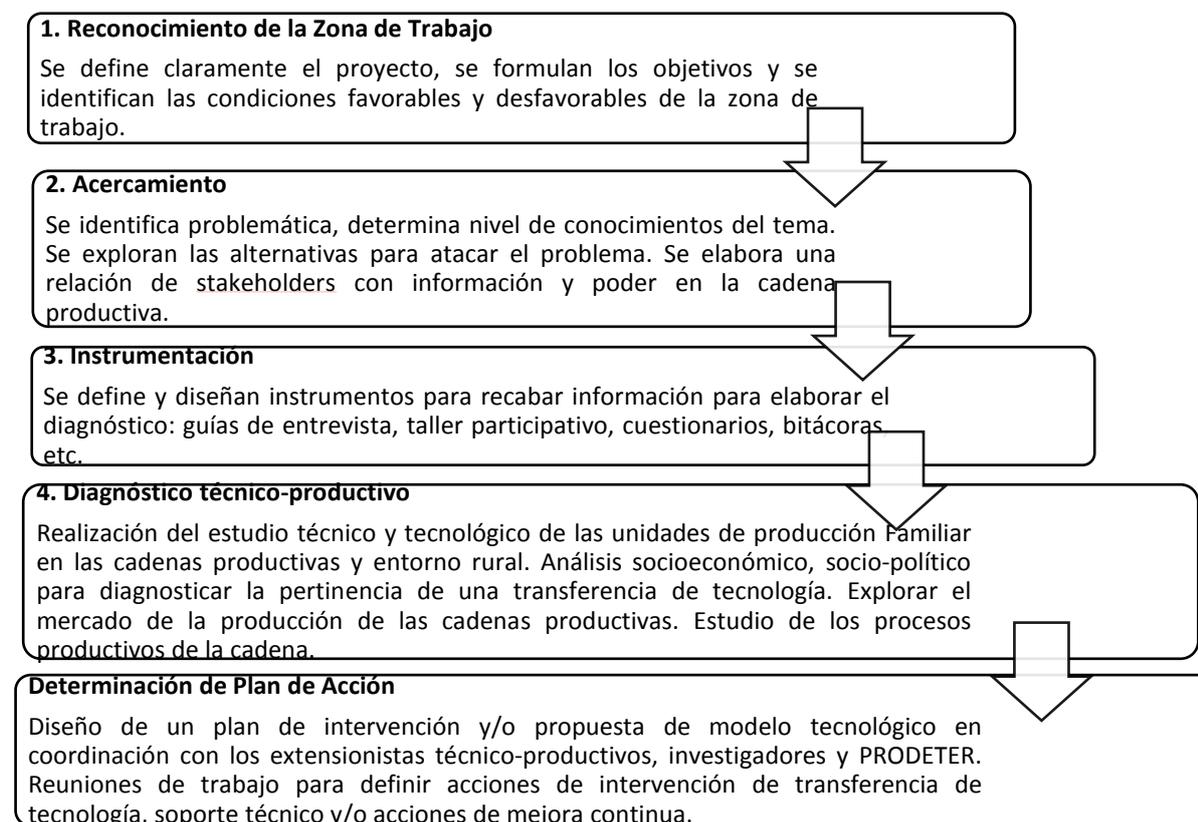


Figura 1. Fases de la metodología de diagnóstico participativo.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Fase 1: Reconocimiento de la zona de trabajo*

En esta fase se exploró el entorno de la zona de estudio con el objetivo de redefinir, clarificar y diseñar el proyecto y/o metodología de trabajo acorde a las facilidades, dificultades y oportunidades que se detecten. Etapa en la que se organizaron reuniones con proyectistas y formuladores de proyectos, para identificar convocatorias, en las que se puede participar.

Se hizo una exploración de los municipios interesados en el proyecto, a través de fuentes secundarias para identificar ubicación geográfica, características poblacionales, vocación productiva, sistema político-administrativo, conflictos sociales, e iniciar la integración de una base de datos de los beneficiarios, así como un acercamiento de las características de las unidades de producción rural y el

contexto de estudio y planear acciones para el acercamiento. Se tuvo un primer acercamiento con el equipo de trabajo especialistas y extensionistas.

### *Fase 2. Acercamiento*

El acercamiento al área de trabajo se inició mediante la comunicación, primero con autoridades municipales y coordinadores de grupo para conocer a fondo las convocatorias seleccionadas y posteriormente con los proyectistas, y técnicos que han trabajado en las comunidades en las cadenas productivas, que conocen los procesos productivos, para posteriormente realizar un acercamiento con los posibles beneficiarios con el objetivo de identificar variables e indicadores y con estos construir los cuestionarios, y guías observación que servirán como instrumentos para recabar datos para elaborar el diagnóstico.

### *Fase 3. Instrumentación*

Esta fase, consistió en el diseño del método de trabajo de campo, se desarrollaron y validaron dos instrumentos de medición y observación, que fueron las guías de campo para la recolección de datos de las unidades de producción rural. Se hicieron consultas de fuentes documentos de fuentes externas, jueces expertos en el tema, profesionistas de cada cadena productiva, productores de las cadenas productivas de atención y técnicos con experiencia y trabajo con productores de las comunidades de producción agrícola.

#### *Elaboración de Instrumentos de Medición y Observación*

Se elaboraron dos instrumentos de medición, el primero incluye datos generales de las unidades de producción rural y el segundo datos de la cadena productiva.

##### *1. Datos generales de las unidades de producción rural*

- a. Datos generales: refiere los datos del productor, Nombre, género, domicilio, cadena productiva, ocupación, escolaridad.
- b. Aspecto socioeconómico: Dependientes económicos, servicios básicos del hogar y fuente de ingreso.
- c. Datos generales de la cadena: Años de experiencia, número de trabajadores, organización del trabajo, datos de explotación agrícola, superficie disponible, cultivos principales y asociados, tipo de tenencia de la tierra, volumen de producción, rendimiento y fuente de inversión, datos históricos de siembra.

- d. Riego: Número de hectáreas a las que aplica riego, fuente de agua y sistema de riego, método de riego.
- e. Financiamiento: fuentes de financiamiento para la actividad agrícola.
- f. Intención de siembra. Planes de siembra y etapas de planeación

## **2. Datos cadena productiva limón**

- a. Variedades de limón que siembra y material vegetativo. La(s) variedades de limón que cultivan, fuente de material propagativo, como lo obtiene, lugar de siembra y densidad.
- b. Lugar y proceso de siembra. Temporada de siembra (Primavera-Verano, Otoño-Invierno), cuál es el mes más adecuado para el trasplante y las actividades que realiza, antes, durante y después del trasplante. Frecuencia con la que realiza actividades de poda de formación, eliminación de tallos secundarios o deschuponeo, poda de manejo, cicatrización de plantas, aplicación de nitrógeno orgánico y químico, control de malezas, riego y fertilización.
- c. Manejo de plagas y enfermedades. Plagas y enfermedades observadas en cada etapa de las plantaciones, conocimientos sobre el control de plagas y enfermedades típicas del cultivo (Control orgánico y químico).
- d. Cosecha. Edad de cosecha (días/meses/año), criterios para determinar su cosecha (clima, secado de planta, madurez, etc.), mes del año en el que empieza y finaliza la temporada de cosecha: Volumen de producción por árbol.Cuál es su volumen de producción total y destino de la producción.
- e. Organización del trabajo y costos de producción y venta. Personas que intervienen en la actividad (familia, empleados, etc.) y número de horas o jornadas de trabajo. Cuánto gasta en cada una de las actividades de producción y cuál es su fuente de ingreso. Pertenencia a un grupo de productores, participantes y organización para las labores del campo, horas de trabajo al día o semana dedicados a sus actividades de cultivo de limón.
- f. Capacitación. Necesidades de capacitación y soporte técnicos para el fortalecimiento de la cadena y la disponibilidad de cambios y transferencia tecnológica.

## **VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

En esta etapa se validaron los instrumentos para recabar datos por medio de la técnica de Panel de expertos, en los que se incluyen especialistas en la cadena

productiva, técnicos de campo que conocen los procesos de las cadenas productivas y las comunidades y beneficiarios

## **CONCLUSIONES**

La aplicación de la metodología investigación participativa es una herramienta eficaz para el trabajo con unidades de producción rural por las características de los integrantes y de la metodología, que permite la integración del grupo y del o los agentes externos, logrando niveles de comunicación y confianza que definen el papel de cada actor y propicia la participación comprometida, logrando retroalimentación al compartir las experiencias, proporciona elementos a los beneficiarios para reflexionar sobre sus procesos productivos, porque al obtener conclusiones considerando puntos de vista diferentes al propio, se identifican debilidades y alternativas de solución para mejorar los procesos productivos y optimizar recursos, que como consecuencia incrementan la productividad.

En la primera fase se define claramente el proyecto, se formulan los objetivos y se identifican las condiciones favorables y desfavorables de la zona de trabajo. En la siguiente etapa de acercamiento, se identificaron las problemáticas, se determinó el nivel de conocimientos del tema de cada uno de los participantes, para explorar las alternativas con las que se abordaron las problemáticas detectadas. La metodología ayudó a elaborar una relación de personas interesadas que aportaron información de la cadena productiva y que en ocasiones cuentan con poder para intervenir en los proyectos que se plantearán en siguientes etapas.

En la etapa de instrumentación, se definieron y diseñaron dos instrumentos para recabar información para elaborar el diagnóstico: uno refiere datos generales de las unidades de producción, datos socioeconómicos, datos generales de la cadena productiva, riego, financiamiento, intención y planes de siembra. El segundo refiere indicadores de la cadena productiva: variedades de limón que siembra y material vegetativo, lugar y proceso de siembra, manejo de plagas y enfermedades, cosecha, organización del trabajo, costos de producción y venta, y capacitación.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABARCA, F. (2016). La metodología participativa para la intervención social Reflexiones desde la práctica. *Ensayos Pedagógicos*, Vol. 11, N<sup>o</sup>. 1, pp. 87-109.

- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN DOF, (2019). Lineamientos de Operación del Programa de Desarrollo Rural de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio fiscal. México.
- CRE/89-69 Centro Regional de Educación de Adultos y Alfabetización Funcional para América Latina, CREFAL, México. (1989). La investigación participativa. Pátzcuaro, Michoacán, México: CREFAL.
- HALL, BUDD L. (1992). From Margins to Center? The Development and Purpose of Participatory Research. *The American Sociologist*/Winter 1992. <http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa2/paradigmasinvestigacioncualitativa/i13.htm>.
- DURSTON, J. y MIRANDA, F., Comp. (2002). Investigación en educación: su importancia para la política científica y tecnológica Trabajo presentado en la Ila Reunião Brasileira de Ciencia da Informaçao, Río de Janeiro 4-9 de marzo de. Título original de la ponencia: "El lugar de la investigación y de la innovación educativa en los inventarios de las actividades científicas y tecnológicas.
- COLMENARES, E., Ana Mercedes (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción Universidad Pedagógica Experimental Libertador *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, Vol. 3, No. 1, pp. 102-115.
- OLIVEIRA FIGUEIREDO, G. de, (2015). Investigación Acción Participativa: una alternativa para la epistemología social en Latinoamérica. *Revista de Investigación* [online]. 2015, Vol.39, No. 86 [citado 2020-10-26], pp. 271-290. Disponible en [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142015000300014&lng=es&nrm=iso](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142015000300014&lng=es&nrm=iso). ISSN 1010-2914 Visitado en enero 2021.
- SUCHOWIERSKA, M. Y WHITE, G. (2003). Investigación-acción participativa y discapacidad pautas para evaluar el rigor científico y la naturaleza colaboradora. *Apuntes de Psicología*, Vol. 21, Nº. 3, pp. 437-457.