

Una experiencia metodológica para el desarrollo de los Proyectos Institucionales Cooperativos (PIC)

Contreras de U. Ismaira J. *
Molina de P. Olga R. **

Recibido: 06/09/2009 • Revisado: 11/12/2009
Aceptado: 07/02/2010

Resumen >>

El diseño de la metodología prevista para desarrollar cualquier trabajo requiere de una serie de actividades ordenadas de manera lógica que permita alcanzar los objetivos planteados. Sin embargo, existen metodologías que aún cuando responden a los parámetros establecidos para tal fin, poseen características muy propias que las distinguen de las utilizadas en las investigaciones de carácter académico. Tal es el caso que se pretende mostrar en este trabajo, cuando se expone la metodología seguida en el desarrollo de un Proyecto Interinstitucional Cooperativo (PIC), financiado por el Consejo de Desarrollo, Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT), definida la misma por diversos elementos, conceptos, procesos y adaptaciones en general de distintos enfoques metodológicos, aspectos que sirven de referencia para futuras experiencias similares, como un gran reto de aplicar adecuadamente los conocimientos, métodos y técnicas existentes y de poner en práctica la creatividad y adecuación constante, de acuerdo con las necesidades y los objetivos a lograr.

Palabras clave: Experiencia metodológica, proyectos interinstitucionales cooperativos.

Abstract >>

METHODOLOGICAL EXPERIENCE FOR THE DEVELOPMENT OF INSTITUTIONAL COOPERATIVE PROJECTS (CIP)

The design of the methodology for any work required to develop a series of activities arranged in a logical manner that achieves the objectives. However, there are methodologies that even if they satisfy the parameters established for that purpose, have very specific characteristics that distinguish them from those used in investigations of academic nature. Such is the case intend to show in this work, when we discuss the methodology followed in the development of a Cooperative Inter-Agency Project (CIP), financed by the Development Council, Scientific, Humanistic and Technological Development (CDCHT), defined it by various elements, concepts, processes and general adaptations of different approaches, both of which serve as reference for future similar experiences, as a major challenge to properly implement the knowledge, existing methods and techniques to implement creativity and constant adaptation, according to the needs and objectives to achieve.

Keywords: *methodological experience, cooperative inter-agency projects.*

* Contreras de Ussher Ismaira. Profesora titular de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Los Andes de Mérida-Venezuela. ismaira@ula.ve

** Molina de Paredes Olga. Profesora titular de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Los Andes de Mérida-Venezuela. molinap@ula.ve

Introducción

Todo proceso de investigación requiere garantizar condiciones de confiabilidad, objetividad, validez y pertinencia de la temática abordada, ello exige establecer con claridad los procedimientos metodológicos seguidos para lograr los objetivos propuestos inicialmente.

En efecto, el diseño de la metodología prevista para desarrollar cualquier trabajo, debe ser un conjunto de actividades ordenadas de manera lógica de forma tal que permita alcanzar los objetivos planteados (Universidad Tecnológica del Centro, s/f)

En general, el proceso metodológico debe responder a una serie de parámetros, entre los cuales se destacan los siguientes:

Definir las fases del trabajo.

- Señalar la relación entre objetivos específicos vs. resultados.
- Establecer las estrategias para lograr los objetivos propuestos.
- Reflejar las técnicas de procesamiento, interpretación y síntesis de la información recopilada en cada fase.
- Indicar la técnica utilizada (observación, análisis y/o síntesis)
- Reflejar los posibles resultados que se espera alcanzar en cada fase.

Ahora bien, lo expuesto previamente se orienta específicamente hacia investigaciones de carácter académico, sin embargo, en este trabajo se presentan las características de una metodología seguida en el desarrollo de un Proyecto Interinstitucional Cooperativo (PIC), financiado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico

(CDCHT), la cual está definida por diversos elementos, conceptos, procesos y adaptaciones en general de distintos enfoques metodológicos, de acuerdo con las necesidades que se van sucediendo en la marcha del proyecto. Por ello, esta metodología posee su particularidad, en función de lo que se espera alcanzar.

En razón a la metodología a tratarse en el presente trabajo, asociada al desarrollo de un proyecto PIC, es conveniente entender cómo se definen los mismos. De acuerdo con el CDCHT, los PIC “son proyectos de producción y transferencia de conocimiento científico y tecnológico que buscan llevarlo a las comunidades para la resolución de problemas específicos de manera conjunta.” Disponible en http://www.ula.ve/cdcht/prog_investigacion/normas_pic.php. Consultada en fecha 28 de marzo de 2009.

Por tanto, a continuación se detalla la metodología seguida en el desarrollo del trabajo identificado como “COSTOS DE PRODUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA PAPERERO ANDINO”, el cual fue un componente de la Agenda Papa, que a su vez era un PIC del CDCHT. La estructura de todo el desarrollo del proyecto es la que se expone en la figura 1, identificada como diseño de la investigación, no obstante, para esta exposición solamente se muestra la metodología adelantada, como una experiencia muy particular. En primer lugar se presenta la figura 1, contentiva del diseño de la investigación, luego, se abordan los parámetros referidos a la metodología, como son el nivel y tipo de investigación, área geográfica y horizonte temporal, etapas, resultados y conclusiones.

Figura 1 >>>
Diseño de la Investigación



Nivel de investigación

La presente investigación fue desarrollada bajo distintos niveles o alcances, debido a la variedad de tópicos considerados dentro de las áreas de costos y financiamiento agrícolas. Por sus características, de ser un Proyecto Institucional Cooperativo (PIC), es decir, proyectos que no solamente ofrecen

resultados académicos traducidos en trabajos de grado, artículos científicos, ponencias, sino que además debe generar resultados tangibles para las comunidades abordadas, es así como, en unos el nivel fue exploratorio y descriptivo, en otros fue analítico, comparativo o predictivo y en otros se aplicó la investigación acción, incluso, en algunos proyectos se puede encontrar una combinación de distintos

niveles. En este sentido Pérez (2004), señala lo siguiente: "...Algunos especialistas se inclinan en agrupar las investigaciones según su propósito, estrategias, objetivos, problemas de estudio, disciplina en la que se encuentran inmersos o simplemente tipo o nivel de investigación" (p. 19).

A continuación se presenta una breve explicación del por qué se afirma que esta investigación se enmarcó en todos los niveles mencionados, no obstante, en el trabajo en extenso de cada uno de los subproyectos, se detalla la metodología seguida en cada caso.

Los niveles en los cuales se desarrolló la investigación mencionada, de acuerdo con su alcance y profundidad, fueron de carácter exploratorio y descriptivo, según Hurtado (2002), "la investigación es exploratoria, por cuanto indaga acerca de un fenómeno poco estudiado, sobre el cual hay poca información o no se han realizado investigaciones anteriores con el fin de explorar la situación." (p.84).

Además, la investigación fue descriptiva, en razón de que se basó en describir, caracterizar, interpretar diversos aspectos, componentes, hechos o fenómenos asociados a los factores a estudiar. Según Dankhe, 1986, citado por Hernández et al., (2006), todo estudio que "busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualesquier otro fenómeno que sea sometido a análisis es una investigación descriptiva". (p.60).

La investigación fue comparativa porque permitió identificar diferencias y semejanzas de diversos fenómenos presentes en el área geográfica estudiada en relación con la presencia de los mismos en otros contextos, para

de esta forma caracterizar las particularidades presentes en el medio estudiado y verificar si aparecen y se comportan de manera similar a lo ocurrido en otras latitudes con realidades medianamente similares.

Se desarrolló la investigación en un nivel analítico por cuanto se analizaron distintos eventos, en el contexto de cada área en particular, con el objetivo de comprenderlo en sus aspectos menos evidentes. Según Hurtado (2002), "la investigación analítica incluye tanto el análisis como la síntesis", analizar a fin de estudiar de manera intensiva, cada uno de sus elementos y las relaciones entre ellos y con la totalidad y así comprender la naturaleza de un evento en particular y la síntesis permite reunir diversas cosas de manera que conformen una totalidad coherente; al sintetizar, se reconstruye y se integran las partes de la totalidad.

La investigación fue explicativa porque pretendió identificar relaciones entre eventos y se intentó comprender la realidad partiendo de teorías o leyes que se dan en determinadas condiciones. Según Hernández et al., (2006), los estudios explicativos centran su interés en explicar por qué ocurre un determinado fenómeno y bajo qué condiciones se manifiesta, o "por qué se relacionan dos o más variables" (p. 108).

La investigación fue evaluativa por cuanto pretendió medir la eficiencia de ciertos programas propuestos, con el fin de tomar decisiones a futuro en cuanto a su posible aplicación en una realidad específica. Según Tamayo y Tamayo (1999), el objeto de la investigación evaluativa "...es medir los resultados de un programa en razón de los objetivos propuestos para el mismo, con el

fin de tomar decisiones sobre su proyección y programación para el futuro” (p. 61).

La investigación fue además, interactiva en razón de haberse realizado acciones conjuntas, entre los investigadores y los miembros de las comunidades abordadas, con el fin de modificar alguna situación o evento. Según Hurtado (2004), una modalidad de investigación interactiva es la investigación – acción, la cual ...”integra una serie de procesos investigativos que clarifican el quehacer profesional en el manejo de problemas sociales concretos” y agrega; “La investigación acción participativa (IAP) es una forma de investigación social” (p. 352), una de sus características es que la acción realizada responde, más a las necesidades de un grupo o comunidad que a los intereses particulares de un investigador.

La investigación – acción se conoce también como una modalidad de investigación científica que contempla la metodología de la praxis como una reflexión teórica para la acción transformadora, para lo cual es necesario conocer la realidad, identificar las causas esenciales de las problemáticas visualizadas, buscar alternativas concretas y formular políticas para la acción transformadora a fin de lograr los siguientes objetivos: “elevar la conciencia de los sujetos sociales y fortalecer el intelecto de los sujetos sociales”. BANMUJER (2007, p. 190).

Tipo de investigación

De acuerdo con las fuentes para obtener la información, la investigación fue mixta y se llevó a cabo recurriendo a fuentes primarias y secundarias de datos, mediante una investigación documental. En primer término se realizó una profunda revisión bibliográfica, hemerográfica

y en ciertos subproyectos fue necesario revisar archivos y documentos históricos, además de expedientes, todo con el fin de conocer la teoría disponible relacionada con los temas a estudiar, con los sujetos de estudio y con la realidad concreta del área geográfica seleccionada.

Asimismo, la investigación fue de campo por cuanto el resto de la información requerida se obtuvo directamente en el lugar donde ocurrió el fenómeno, para entender su naturaleza y los factores que lo constituyeron. Según Pérez (2004), “...en la investigación de campo, el investigador recoge la información directa de la realidad. Está referida en fuentes primarias, y los datos se obtienen a través de la aplicación de técnicas de recolección de datos como el cuestionario, la entrevista y la observación científica” (p. 19).

Área Geográfica y Temporal

La investigación estuvo circunscrita geográficamente a los Municipios Rangel y Cardenal Quintero del estado Mérida, a continuación se presenta una breve caracterización de cada uno de los municipios abordados.

Municipio Rangel

El Municipio Rangel es uno de los 23 municipios del cual está compuesto el estado Mérida, limita por el Norte con el Municipio Justo Briceño y Pico de los Corrales; por el Sur, con el Páramo Los Pozones y el estado Barinas; por el Oeste, con el Municipio Santos Marquina y Quebrada La Virgen y por el Este, con el Municipio Cardenal Quintero (ver mapa 1); comprende en su jurisdicción las parroquias: Cacute, Mucurubá, San Rafael y La Toma.

La población de Mucuchíes es la capital y está ubicada a una altura de 2.980 msnm, y se encuentra a 48 Km. de distancia de la ciudad de Mérida. Dentro de su territorio alberga parte de dos parques nacionales; el Sierra Nevada y el Sierra del Norte o de la Culata; tal presencia condiciona la disponibilidad de tierras para el cultivo, comprende 1.339

unidades de explotación agrícola con una extensión total de 13.206,96 hectáreas (Abello y Borregales, 2003). La papa es el primer rubro en superficie sembrada y cosechada, sin embargo, en el Municipio se producen además los siguientes rubros: zanahoria, ajo, cebollín, repollo, maíz, trigo, caraota, lechuga, coliflor, entre otros.

Mapa 1 >>>

Ubicación de los Municipios Rangel y Cardenal Quintero del estado Mérida



Fuente: <http://www.a-venezuela.com/mapas>. Consultada el 18-09-09

Municipio Cardenal Quintero

El Municipio Cardenal Quintero se localiza en la parte noreste del estado Mérida. Su capital es la ciudad de **Santo Domingo**. Su principal actividad económica está basada en la agricultura y el turismo, ésta última gracias a su ubicación dentro de los páramos de la

Cordillera de Mérida.

Altura: 2.178 m.s.n.m. Temperatura 16° C
Fundación: Año 1643
Población: 2.779 Habitantes
Dist. Aprox.: Desde Mérida: 86 Km.
Dist. Aprox.: Desde Barinas: 81 Km.

Santo Domingo, capital del Municipio Cardenal Quintero, pueblo andino ubicado en la ruta de las cumbres, a 80 kms, desde Mérida por la vía Apartaderos-Barinas, rodeado de majestuosas montañas que forman junto a la Sierra Nevada un hermoso valle de origen glaciar.

Su ubicación geográfica es la siguiente: por el Norte limita con el Municipio Pueblo Llano,

al Este y Sur con los Estados Trujillo y Barinas y al Oeste con el Municipio Rangel (ver mapa 1). Se caracteriza por su actividad en el área agrícola; así como en el área turística.

El Municipio está conformado por las parroquias Santo Domingo y Las Piedras, la población de cada una y de todo el Municipio es la siguiente:

	PARROQUIA	POBLACIÓN
MUNICIPIO Cardenal Quintero	Capital Santo Domingo	4.206
	Las Piedras	3.627
	Total Municipio	7.833

Extensión territorial: El Municipio tiene una superficie de 492 Km².

De los cultivos de ciclo corto o anual, los de mayor número de explotaciones son la papa, la zanahoria, el maíz y el cebollón, en la Parroquia Las Piedras, en relación con la Parroquia Cardenal Quintero la mayor explotación corresponde a la zanahoria seguida de la papa.

Áreas Geográficas abordadas

Es necesario aclarar que no todos los subproyectos abordaron los dos Municipios en su totalidad, de acuerdo con sus características y con el alcance previsto, cada investigación consideró como población y muestra algún sector específico de dichos Municipios, separados por parroquias, por productores beneficiarios con créditos por alguna institución, por sistemas de riego, por diferenciación en cuanto a la disposición de agua, es decir, productores con riego y productores sin riego, etc., esto significa que

los dos Municipios fueron objeto de estudio en la presente investigación, pero en cada subproyecto se indica con claridad cual fue la población y muestra seleccionada.

Horizonte Temporal

Desde el punto de vista temporal, el período considerado fue igualmente diferente para cada subproyecto, no obstante se podría indicar como período de referencia 1997 - 2007, dado que un subproyecto abarcó desde el período 1997, por las características del estudio, el cual pretendió evaluar las causales de morosidad de dos instituciones financieras, considerando como período el tiempo de funcionamiento de una de ellas y otro subproyecto, el referido al análisis del financiamiento ofrecido por prestamistas informales, por ser el más reciente, abarcó en su estudio el período 2005, finalmente, dos de los manuales instruccionales, se concluyeron a mediados del año 2007.

Etapas de la Investigación

Dadas las características del proyecto como Proyecto Interinstitucional Cooperativo (PIC) de la Agenda papa convocada por el CDCHT, su desarrollo tuvo ciertas particularidades que lo diferencian de otros tipo de proyecto, es por ello que se considera pertinente explicar cuales fueron cada una de las etapas cumplidas.

Etapa N° 1: Motivación y conformación del equipo de trabajo

Bajo nuestra condición de profesoras – investigadoras pertenecientes al Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA) de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Los Andes (ULA), al inicio del proyecto ya habíamos desarrollado algunas investigaciones relacionadas con la temática de costos y financiamiento agrícola, las cuales sirvieron de referencia y motivación para adelantar la presente investigación, pues todo estudio por muy básico que parezca, siempre genera interrogantes a las cuales vale la pena responder mediante el desarrollo de nuevas investigaciones.

Por otra parte, bajo nuestra condición de profesoras de pre y post grado, mantenemos contacto permanente con los estudiantes en etapa de elaboración del trabajo de grado, de allí surge la invitación a los mismos, a incorporarse como participantes del equipo del proyecto a través de acciones articuladas y desarrollando alguno de los componentes del mismo.

El proyecto se dividió en 14 subproyectos, algunos de ellos generaron varios productos

(artículos, ponencias, manuales, otros) de los cuales seis (6) correspondieron a trabajos de grado de maestría y especialidad, cada uno de estos últimos bajo la responsabilidad de una tutora, de acuerdo con el área seleccionada costos o financiamiento, (ver resumen de los resultados en la figura1).

Etapa N° 2: Exploración de las áreas objeto de estudio

Esta etapa se cumplió fundamentalmente en el Municipio Rangel y consistió en realizar visitas semanales a organizaciones de productores, productores conocidos, representantes de fuerzas vivas, casas comerciales, organizaciones no gubernamentales (ONG), cooperativas, instituciones públicas y privadas locales así como a representantes de instituciones nacionales ubicados en la zona. Se estableció contacto con otros investigadores, tanto de la ULA como de otros organismos como el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) y el Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE), de la Facultad de Ciencias de la ULA, los cuales estaban realizando investigaciones en la zona, relacionadas con el rubro papa.

Se realizó una observación constante de la realidad a abordar, a objeto de registrar todo aquello que permitiera conocerla y caracterizarla, se realizaron entrevistas no estructuradas, tanto a productores como a representantes de las instancias visitadas, para luego realizar el abordaje necesario en cada subproyecto, con una visión más clara de dicha realidad, lo más importante de esta etapa fue generar una ruptura de la incertidumbre existente en cuanto al análisis del sector

agrícola, específicamente el sector papero andino, desde nuestra experiencia profesional y con nuestro conocimiento previo.

Etapa N° 3: Búsqueda de información para generar la población y la muestra a estudiar en cada subproyecto

Se encontraron serias dificultades para disponer de una base de datos contentiva de toda la información relativa a los productores de los municipios seleccionados, a pesar de ello, fue posible acceder a los listados de productores del Municipio Rangel disponible en la Unidad Estatal de Desarrollo Agrícola (UEDA) del Ministerio de Agricultura y Tierras (MAT) ubicada en la Parroquia Mucurubá del mismo Municipio, no se contó con información de los productores del Municipio Cardenal Quintero, sin embargo este Municipio fue abordado en el subproyecto referido a la evaluación del desempeño de instituciones microfinancieras (IMF) de los Municipios Cardenal Quintero y Rangel, así como en la evaluación del financiamiento a cooperativas. Por otra parte, en este último Municipio, se dictaron dos talleres sobre: Aprendamos a manejar nuestros recursos: “Presupuesto de efectivo”, uno en la Parroquia Cardenal Quintero y otro en la Parroquia Las Piedras.

En cuanto a la población extraída de instituciones estudiadas en algunos subproyectos, la misma se obtuvo de los registros que el personal de dichas instituciones proporcionó en cada oportunidad.

En relación con la muestra seleccionada, en cada subproyecto, en la mayoría de los casos se utilizó la herramienta de muestreo aleatorio simple para proporciones, la cual sirvió de estimación para el tamaño de la muestra definitiva, esto se hizo gracias a la asesoría

de destacados profesores del Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC), en algunos casos, en otros del Centro de Asesoría de Proyectos Estadísticos (CEAPE) y de la Escuela de Estadística, todos de la FACES de la ULA, además de especialistas en el área, de otras instituciones, el detalle de la muestra seleccionada en cada subproyecto se puede observar en su respectivo contenido. En el caso de los subproyectos relacionados con la evaluación del desempeño, tanto de cooperativas como de IMF se realizó un censo, por haberse determinado poblaciones pequeñas, no significa que la población pudiese ser más grande, sin embargo el trabajo se realizó con base en la información obtenida de las distintas fuentes disponibles, particularmente en las respectivas alcaldías se obtuvo gran parte de la información requerida.

La fuente de información para realizar los manuales estuvo conformada por casos puntuales, los cuales fueron recogidos a través del método de observación directa y acompañamiento, tanto a productores como a IMF.

Etapa N° 4: Ejecución de cada uno de los subproyectos

No todos los subproyectos se desarrollaron de manera simultánea, varios de ellos se iniciaron partiendo de los resultados y las interrogantes que dejaron los primeros, así por ejemplo el subproyecto “Análisis comparativo de los costos de producción de la papa calculados por distintos entes del Municipio Rangel del estado Mérida, con el fin de realizar una propuesta de cuantificación fundamentada en el Sistema de Costos Basado en Actividades (ABC)”, se inició para

dar respuesta a las interrogantes dejadas por el subproyecto: “Evaluación del proceso de cálculo del costo de producción – rubro papa, en cinco sectores del Municipio Rangel del estado Mérida. Año 2002” y el subproyecto: “Análisis del financiamiento ofrecido por prestamistas informales a los productores agrícolas en el Municipio Rangel del estado Mérida, se inició para dar respuesta a las interrogantes dejadas por los subproyectos que estudiaron la Medianería como modalidad de financiamiento de los productores agrícolas y evaluación de la Morosidad de los créditos otorgados por dos instituciones, una pública y otra ONG.

De igual forma, los subproyectos referidos a la evaluación del desempeño de IMF, la evaluación del desempeño de las cooperativas y el análisis de la percepción de los expertos acerca de los costos y el financiamiento del sistema papero andino, son consecuencia de los resultados obtenidos de los anteriores subproyectos y finalmente, el subproyecto: “Análisis de la evaluación de las tasas de interés cobradas a los productores de papa que han obtenido financiamiento de distintas fuentes y de los precios obtenidos por el rubro durante el mismo período”, surgió de una interrogante del subproyecto: “Análisis comparativo de la comercialización de insumos ofrecidos por las casas comerciales del Municipio Rangel a los productores de papa”.

El subproyecto referido a los manuales, tanto para productores agrícolas como para IMF, se inició luego de haberse realizado una revisión bibliográfica a profundidad sobre los temas relativos a los costos y el financiamiento a pequeños y medianos productores agrícolas y de conocer con mayor propiedad las principales debilidades del sistema de costos

y financiamiento del rubro papa en los Municipios Rangel y Cardenal Quintero del estado Mérida.

Los cuatro talleres que se han realizado hasta la presente fecha, se dictaron una vez concluido el primer manual identificado como: “Aprendamos a manejar nuestros recursos:”Presupuesto de efectivo”.

Etapa N° 5: Elaboración y validación de instrumentos de recolección de información

En el proyecto se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Visitas y conversaciones informales.
- Observación directa de cada fenómeno en la zona.
- Entrevistas dirigidas a expertos en cada tema.
- Cuestionarios a productores y a miembros de las organizaciones agrícolas presentes en la zona
- Revisión de archivos, expedientes y documentos relacionados.

El logro de los objetivos generales y específicos requirió de un instrumental adaptado a cada situación, sin embargo, los más utilizados fueron la encuesta, la entrevista estructurada y no estructurada y la observación directa, se aclara que muchas de las observaciones que enriquecieron con mayor fuerza los resultados obtenidos en cada subproyecto, se lograron a través de las conversaciones informales y del acompañamiento a los productores y a representantes de las instituciones abordadas, en diversas actividades de extensión. Todos los instrumentos utilizados fueron debidamente validados por expertos en distintas áreas del conocimiento entre las que se destacan las áreas de estadística, el tema objeto de estudio y metodología de la investigación.

Etapa N° 6: Procesamiento y análisis de la información

La información recopilada se procesó de acuerdo con los objetivos, tanto general como específicos de cada subproyecto, de igual forma que con el cálculo de la muestra, para el procesamiento de la información se contó con la asesoría de destacados profesores del Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC), en algunos casos, en otros del Centro de Asesoría de Proyectos Estadísticos (CEAPE) y de la Escuela de Estadística, todos de la FACES de la ULA, además de especialistas de otras instituciones, para tal fin se utilizó el paquete estadístico SPSS 13.0, en algunos casos se hicieron cruces de variables para profundizar aun más en el análisis, de manera que se logró cubrir cada una de las variables planteadas en la sistematización.

En algunos subproyectos se realizaron conversiones y cruces de variables de forma manual, especialmente en la recopilación de información mediante entrevistas no estructuradas, dada la información de la cual se disponía y la necesidad de cubrir los objetivos originalmente previstos, en otros subproyectos, se realizó el procesamiento a través de la hoja de cálculo Excel.

En la elaboración de los manuales, para desarrollar los casos, fue necesario procesar de diversas maneras la información disponible, es así como se utilizó la hoja de cálculo Excel, tablas manuales, planillas diseñadas para cada fin particular y desglose pormenorizado de toda la información, para efectos de redactar con todo el nivel de detalle y de claridad posible los casos propuestos en cada manual, de igual forma, se requirió realizar algunas

adaptaciones de la información obtenida, con el objeto de aplicar y comprender fácilmente los aspectos teóricos abordados en dichos manuales.

Etapa N° 7: Actividades transversales

Durante el período de desarrollo de todo el proyecto, el equipo de trabajo, de manera alternativa participó en una diversidad de actividades relacionadas con el mismo, de carácter comunitario, de investigación, institucionales, de intercambio de experiencias y académicas. Cobran especial importancia las de intercambio de experiencias con otros actores de la agenda papa del CDCHT y las comunitarias, dado el carácter particular de los proyectos PIC, por cuanto en su contexto, es necesario interactuar continuamente con las comunidades abordadas y esta característica obliga a estar permanentemente evaluando lo realizado y por realizar, además de articular la labor universitaria con el quehacer del sector productivo agrícola.

Etapa N° 8: Aplicación de resultados

Esta última etapa consistió en intercambiar experiencias con los productores y miembros de las distintas organizaciones a través del desarrollo de los talleres instruccionales de los cuales, hasta la fecha, se han ofrecido cuatro, referidos al contenido del manual "Aprendamos a manejar nuestros recursos: Presupuesto de efectivo", los mismos han constituido una experiencia enriquecedora, tanto para los participantes como para las profesoras investigadoras responsables del presente proyecto, por cuanto, en el desarrollo de estos talleres se han aplicado los fundamentos de la investigación-acción participativa (IAP), en donde, a partir del análisis de problemas

concretos, especialmente referidos a los costos y al financiamiento, los participantes e investigadores discutimos en conjunto situaciones particulares, interactuamos y generamos un presupuesto de efectivo, producto de la actividad económica de cada participante, el cual se constituye en material de referencia para mejorar las prácticas administrativas y gerenciales vinculadas con dicha actividad económica.

Es de esperarse que en los sucesivos talleres, relacionados con los tres manuales publicados, la experiencia sea similar, en términos de aplicación de las bases de la investigación-acción participativa. Se aclara que se dictarán más talleres con base en el contenido en cada uno de los manuales, Los manuales publicados se identifican como:

- Aprendamos a manejar nuestros recursos: Presupuesto de efectivo.
- ¡Qué fácil es calcular los costos! Costos de producción de la papa.
- Manual de indicadores para Instituciones Microfinancieras (IMF).

Desde el punto de vista académico, en la figura 1, identificada como Diseño de la investigación, se observa un recuadro de resultados que resume los logros alcanzados en la investigación, según ya se indicó y en el recuadro de áreas abordadas se reseñan las temáticas que se estudiaron.

Conclusiones

Una vez analizadas las características particulares de un proceso metodológico seguido en el desarrollo de un PIC, es posible puntualizar algunos aspectos que sirven de referencia para futuras experiencias similares.

Es necesario tener siempre presente que un PIC no es un proyecto meramente académico sino que además, como ya se indicó, (los mismos deben) el mismo debe generar resultados tangibles hacia las comunidades abordadas(.).P(p)or otra parte, en el desarrollo de un PIC, no es posible considerar un único nivel de investigación, por el contrario, se produce una aplicación de todos, en unos el nivel fue exploratorio y descriptivo, en otros fue analítico, comparativo o predictivo y en otros se aplicó la investigación-acción, e incluso, en algunos proyectos se puede encontrar una combinación de distintos niveles.

En relación con el tipo de investigación, igualmente se produce, de manera interactiva, una mezcla de investigación documental y de campo, en el caso de la primera, no solamente se revisan libros y revistas científicas sino también, archivos, expedientes, manuales populares, folletos y cualquier otro tipo de publicación relacionada con alguno de los sub proyectos que forman parte del PIC.

En el desarrollo del PIC, señalado en el presente trabajo, se cumplieron una serie de etapas, cada una con un objetivo específico muy claro, se destacan las correspondientes a la motivación y exploración de las áreas objeto de estudio, por la forma como los responsables, tanto del PIC como de los sub proyectos, se deben involucrar con las comunidades abordadas. Igualmente se recalcan las etapas reseñadas al final del proceso, es decir, la correspondiente a las actividades transversales, las cuales son muy enriquecedoras porque permiten, entre otras cosas, participar en una diversidad de actividades comunitarias, finalmente, la etapa de presentación de resultados, es una invaluable oportunidad de transmitir tales

resultados, a través de manuales y de talleres, pero más invaluable aún, es la posibilidad de aprender del saber hacer y del día a día de los miembros de dichas comunidades.

En conclusión, la fase metodológica de un PIC, se convierte en un gran reto, de aplicar

adecuadamente los conocimientos, métodos y técnicas existentes y de poner en práctica la creatividad y adecuación constante, de acuerdo con las necesidades y con los objetivos que se deben ir logrando.

Bibliografía >>

- **Abello, P., Borregales, M.** (2003). Diagnóstico de área Municipio Rangel estado Mérida año 2002. Ministerio de Producción y Comercio. Unidad Estatal de Desarrollo agropecuario. División de Planificación y Política. Mérida estado Mérida.
- **BANMUJER**, Instrumento para la construcción del socialismo bolivariano. (2007). Primera Edición. Caracas – Venezuela.
- **Hernández S., R; Fernández C., C. y Baptista L., P.** (2006). Metodología de la Investigación. McGraw Hill. Cuarta Edición. México.
- **Hurtado de B., J.** (2000). Metodología de la Investigación Holística. Editorial Fundación Sypal, Tercera Edición. Caracas – Venezuela.
- **Pérez, A.** (2004). Guía Metodológica para anteproyectos de investigación. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL). Caracas – Venezuela.
- **Tamayo y T., M.** (1999). El proceso de la investigación científica. Incluye glosario y manual de evaluación de proyectos. Editorial Limusa. México.
- **Universidad Tecnológica del Centro (s/f)**. Innovación en Tecnología y Recursos Humanos. Instituto de Estudios Gerenciales. Coordinación de Postgrado. Valencia-Venezuela.
- **http://www.ula.ve/cdcht/prog_investigacion/normas_pic.php**. Consultada en fecha 28 de marzo de 2009
- **<http://www.a-venezuela.com/mapas>**. Consultada en fecha 18 de septiembre de 09.