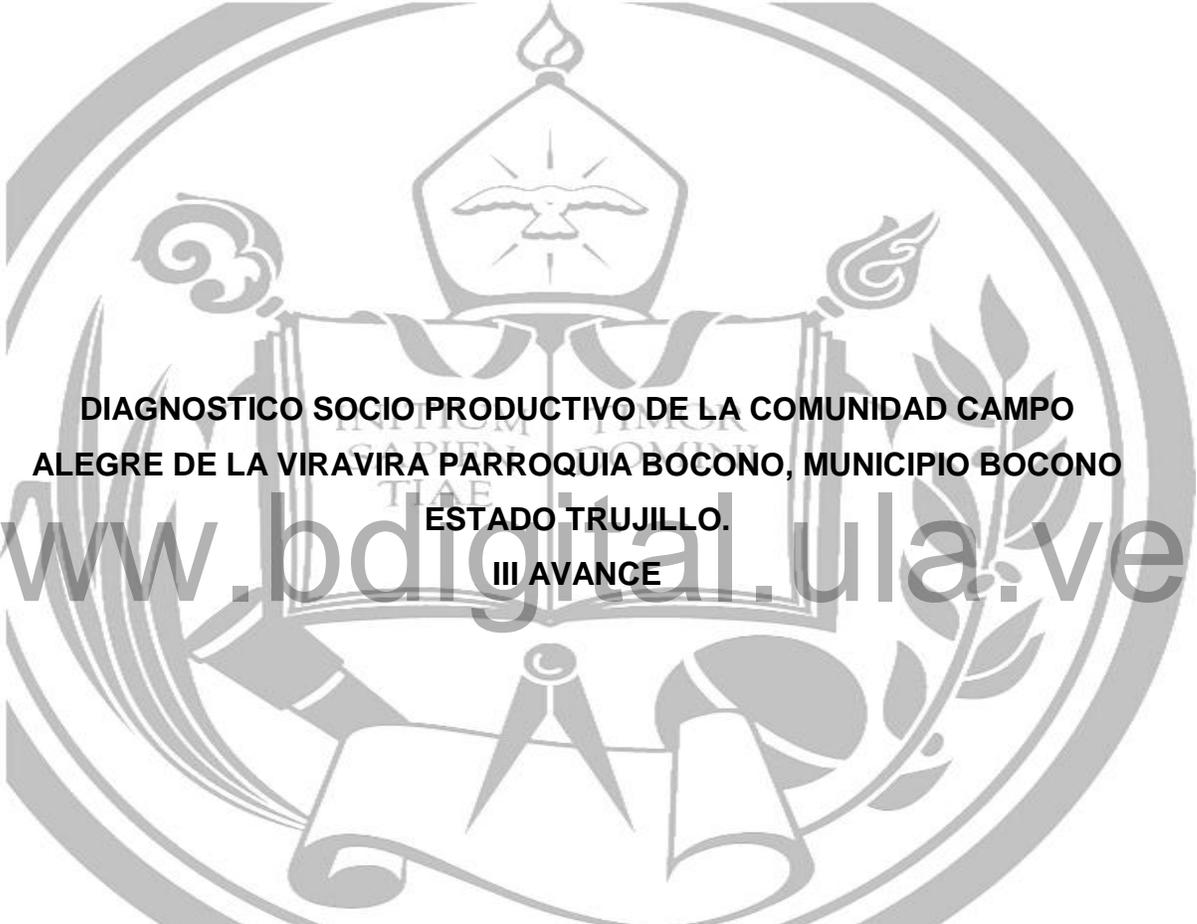


REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL RANGEL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS  
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO



DIAGNOSTICO SOCIO PRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD CAMPO  
ALEGRE DE LA VIRAVIRA PARROQUIA BOCONO, MUNICIPIO BOCONO  
ESTADO TRUJILLO.

III AVANCE

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Tutor:** Dra. González Diomary

**AUTOR**  
Br. Dayana Betancourt  
C.I.:18.471.038

Trujillo, Octubre 2014

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO RAFAEL RANGEL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS  
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO



**DIAGNOSTICO SOCIO PRODUCTIVO DE LA COMUNIDAD CAMPO  
ALEGRE DE LA VIRAVIRA PARROQUIA BOCONO, MUNICIPIO BOCONO  
ESTADO TRUJILLO.**

Modalidad, como requisito parcial de mérito para optar al título de  
Ingeniero de la producción en Agroecosistemas.

**III AVANCE**

**Tutor:** Dra. González Diomary

**AUTOR**  
Br. Dayana Betancourt

Trujillo, Octubre 2014

## DEDICATORIA

Primeramente quiero dedicar este esfuerzo a Dios todo poderoso por ser mi más fiel compañero en todo este camino que me ha tocado recorrer. Gracias Señor.....

A ti mi viejita, que aunque ya no estás a mi lado, se que en cada acción realizada estuviste presente espiritualmente, dándome tu apoyo y guiándome en cada momento.

A ti hermanito, también te dedico todo este esfuerzo, y sé que desde el cielo junto con todos los ángeles estas emocionado por esta meta que he alcanzado, y estoy segura que continuaras a mi lado iluminándome el camino que aun me queda por recorrer. TE AMO...

A mi bella y hermosa hija Dayerlin Hecsay, todo lo que he logrado es por ti y para ti mi vida TE AMO muuuuchoooo mi reina....

A ti mamá, quien estuviste y estarás dándome apoyo en todo paso que dé, gracias por siempre creer en mí y por haberme inculcado tan buenos valores que hoy en día me hacen digna de ser tu hija. TE AMO...

A ti mi viejo bello quien has sido mi compañero y me has ayudado tanto para culminar esta meta, te amo mucho mi vida. Este triunfo es de ambos.

A los profesores, Diomary González, Heriberto Valecillos, y Neptali González, por su gran profesionalismo y apoyo y por toda la confianza brindada...Gracias...

A todas aquellas personas que en algún momento pensaron que no lo lograría, a todas ellas también les dedico este triunfo, todos sus deseos sirvieron para seguir adelante y para seguir inspirándome para llegar al final.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios y a la Virgen por haberme brindado la oportunidad de culminar mi trabajo exitosamente, y por haberme iluminado por el camino correcto.

También doy las gracias a mi madre, Clementina Betancourt, por su apoyo, su esfuerzo, y por impulsarme todos los días para conseguir este triunfo.

A Dayerlin, mi hija y Héctor, mi más fiel compañero, gracias por ser esa fuente de inspiración y por ese gran apoyo brindado en los momentos que más los necesite de verdad gracias los Amooo Mucho...

A mi hermana Cleydy, gracias por tu inspiración y motivación y por siempre creer en mí en todo momento.

También quiero agradecer a todos los miembros de mi familia, tías, tíos y primos muchas gracias por todos aquellos consejos brindados en cada momento de este largo camino que he recorrido y por siempre darme su gran apoyo...

A mi gran amiga Roseccny Karina, de verdad todo lo que exprese acá no es suficiente para darte las gracias por darme tanta ayuda sin interés alguno, y por ser mi más grande amiga durante todo este tiempo que juntas hemos recorrido.

A mis amigos Maribel, Orangel, Cesar, Reina, Daniel, David, Ronald, y a todos aquellos que no he nombrado gracias por el apoyo a lo largo de nuestra carrera profesional.

A la Universidad de los Andes, por ser mi segunda casa y lugar donde me he formado profesionalmente.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
INDICE GENERAL	iii
INDICE DE CUADROS	viii
INDICE DE GRAFICAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	6
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMUNIDAD	6
1.1. Historia de la comunidad Campo Alegre de la Viravira	6
1.2. Ubicación política de la comunidad	8
1.3. Coordenadas geográficas	9
1.4. Recursos naturales	9
1.5 Vegetación autóctona y exótica	10
1.6 Fauna	11
1.7 Zona de vida	12
1.8 Sistemas de producción	12
1.9 Características sociales	14
1.10 Servicios	16
1.10.1 Educación	16
1.10.2 Nivel de instrucción	18
1.10.3 Viviendas	18
1.10.4 Vialidad	19
1.10.5 Electricidad	20
1.10.6 Salud	21

1.10.7 Sistema de acueducto	22
1.10.8 Transporte	22
1.10.9 Servicio de abastecimiento alimenticio	23
1.12 Formas de organización comunitaria	24
1.13 Tradiciones y costumbres	24
CAPITULO II	25
MARCO TEORICO	25
2.1 Desarrollo endógeno	25
2.2 Aspectos que intervienen en el desarrollo endógeno	27
2.3 Propósitos del desarrollo endógeno	28
2.4 La sustentabilidad	29
2.5 Participación ciudadana	31
2.6 Investigación Acción Participativa	32
2.7 Aspectos metodológicos	36
2.8 Diagnóstico rural participativo	38
2.9 Objetivo del diagnóstico rural participativo	38
2.10 Contaminación ambiental	42
2.10.1 Tipos de contaminación ambiental	43
2.10.1.1 Contaminación del agua	43
2.10.1.2 Contaminación del suelo	43
2.10.1.3 Contaminación del aire	43
2.11 Causas de la contaminación ambiental	43
2.12 Prevención de la contaminación ambiental	43
2.13 Huertos familiares	44
2.14 Como construir un huerto	44
2.15 controladores biológicos	45
2.16 Ventajas del control biológico	48
CAPITULO III	49
MARCO METODOLOGICO	49
3.1 Identificar a los participantes potenciales	50

3.2 Primer contacto con la comunidad	50
3.3 Contacto con autoridades	51
3.4 Asamblea general de la organización	51
3.5 Método de la investigación acción participativa (IAP)	51
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de información	54
3.6.1 Mapa o croquis de la comunidad	54
3.6.2 El uso del informante clave	54
3.6.3 Entrevistas individuales	55
3.6.4 Visita casa por casa	55
3.6.5 Historial fotográfico	55
3.6.6 Dialogo semi-estructurado	55
3.6.7 Observación directa	56
3.6.8 Torbellino de ideas	56
3.6.9 Calendarios agrícolas	56
3.6.10 Telaraña de necesidades de todos los días	56
3.6.11 Mapa de priorización de problemas	57
CAPITULO IV	58
PROCESO DE PLANIFICACION	58
4.1 Inserción a la comunidad	58
4.2 Planificación de las reuniones con la comunidad	59
4.3 Resultados del proceso de planificación	62
4.3.1 Situación inicial	62
4.3.2 Potencialidades	62
4.3.3 Carencias	62
4.3.3.1 Vialidad	62
4.3.3.2 Viviendas	63
4.3.3.3 Salud	63
4.3.3.4 Escasa participación	63
4.3.3.5 Recreativos	63
4.3.3.6 Manejo integrado de plagas y enfermedades	64

4.3.3.7 Bajos ingresos	64
4.4 Definición de las problemáticas y las necesidades de la comunidad	65
4.4.1 Infraestructura	65
4.4.2 Servicios	66
4.4.3 Sector agro-productivo	66
4.4.5 Social	66
4.5 Situación esperada	68
4.6 Líneas de trabajo	70
4.6.1 Plan de acción para fortalecer el área social	70
4.6.2 Plan de acción para fortalecer el área ambiente	71
4.6.3 Plan de acción para fortalecer el área agro-productivo	72
CAPITULO V	73
EJECUCION DEL PLAN DE ACCION	73
5.1 Desarrollo de las líneas de trabajo	74
5.2 Línea de trabajo en el área social	74
5.2.1 Fortalecer el sentido de pertenencia con respecto a su acervo cultural.	74
5.2.2 Fortalecer la organización comunitaria	85
5.3 Línea de trabajo en área ambiente	88
5.3.1 Plantear alternativas que ayuden a la disminución de la contaminación ambiental en la comunidad	88
5.3.2 Desplegar prácticas de recuperación y conservación ambiental	91
5.4 Línea de trabajo en el área agro-productivo	97
5.4.1 Capacitar a los productores de la comunidad con respecto a plagas y enfermedades en los cultivos	97
5.4.2. Diagnosticar las principales plagas y enfermedades que se encuentran en algunos cultivos de la comunidad	115
5.4.2 Evaluación de la experiencia	121
5.4.3 Evaluación fase del diagnóstico	122

5.4.4 Evaluación fase de la planificación	123
5.4.5 Evaluación fase de ejecución	124
5.4.6 Evaluación fase de evaluación.	124
REFLEXIÓN FINAL	129
LITERATURA CITADA	132
ANEXOS	138

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Nº 1. Censo de la población comunal Campo Alegre de la Viravira	15
Nº 2. Alumnos inscritos en la Escuela Bolivariana Sálvano Velazco, pertenecientes a la comunidad la Viravira	16
Nº 3. Alumnos de la Escuela Bolivariana Campo Alegre de la Viravira NER 491	17
Nº 4. Nivel de instrucción de los habitantes de la comunidad	18
Nº 5. Parcelas, lugar, superficie y número de plantas de las parcelas en seguimiento	109
Nº 6. Relación entre lo planificado y lo Ejecutado	127

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE DE GRAFICAS

Nº 1. Número de larvas presentes en ambas parcelas, con control biológico y control químico.	113
Nº 2. Comparación de presencia de la <i>Plutellaxylostella</i> en las parcelas	114

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE DE FIGURAS

Nº 1. Croquis de la comunidad Campo Alegre de la Viravira	7
Nº 2. Mapa de la comunidad Campo Alegre de la Viravira	8
Nº 3. Vegetación de la comunidad	11
Nº 4. Rubros que se producen en la comunidad	13
Nº 5. Producción pecuaria de la comunidad	14
Nº 6. Escuela Bolivariana Sálvano Velazco	17
Nº 7. Escuela Bolivariana la Viravira NER 491	17
Nº 8. Tipos de viviendas en la comunidad	19
Nº 9. Vías de la comunidad	20
Nº 10. Sistemas de electricidad de la comunidad	21
Nº 11. Comunidad Las Rurales de la Vega	21
Nº 12. Fuentes de agua de la comunidad.	22
Nº 13. Habitante de la comunidad dirigiéndose a su hogar, a pie.	23
Nº 14. Mercal de la comunidad	23
Nº 15. Participación de las niñas y niños de la comunidad, conjuntamente con asamblea de ciudadanos y ciudadanas de la comunidad.	60
Nº 16. Telaraña de problemas y necesidades de la comunidad	61
Nº 17. Mapa de la priorización de problemas	67
Nº 18. Actividad deportiva con la integración de dos consejos comunales ( Campo Alegre de la Viravira y Salvano Velazco de la Vega Arriba)	77
Nº 19. Fiesta de la virgen de los remedios en la comunidad.	79
Nº 20. Fiestas del niño perdido en la comunidad	80
Nº 21. Cantos a la Cruz de Mayo	82
Nº 22. Ejecución de “La Quema de Judas” en la Comunidad	82
Nº 23. Presencia de las madres para la realización de actividades en su honor.	83

Nº 24. Entrega de premio a una madre de la comunidad. Elaboración de juegos con la participación de las madres	84
Nº 25. Entrega de cestas alimentarias para algunas de las madres de la comunidad	84
Nº 26. Inscripción de los voluntarios para las mesas electorales	85
Nº 27. Apoyo de la investigadora a los miembros de la comunidad para el llenado de las planillas correspondientes a los postulados para el nuevo consejo comunal	86
Nº 28. Miembros de la comunidad obteniendo sus productos de la cesta básica.	87
Nº 29. Actividad medica en la comunidad	88
Nº 30. Charla sobre la contaminación ambiental	90
Nº 31. Jornada de limpieza en la comunidad	91
Nº 32. Charla sobre la deforestación y la reforestación	94
Nº 33. Pequeño vivero establecido por miembros y niños de la comunidad.	95
Nº 34. Plantas donadas por el ministerio del ambiente para la jornada de reforestación	96
Nº 35. Jornada de reforestación en la comunidad	97
Nº 36. Niños activos en la jornada de reforestación	97
Nº 37. Charla sobre el manejo agronómico de los cultivos	98
Nº 38. Charla sobre los huertos familiares	100
Nº 39. Preparación del terreno para la realización de un huerto familiar.	101
Nº 40. Pequeños huertos que se encuentran en casa de algunos de los habitantes de la comunidad.	102
Nº 41. Visita al INSAI para recurrir la colaboración de muestras de control biológico	103
Nº 42. Muestras de control biológico donados por el INSAI.	104

Nº 43. Charla sobre abonos orgánicos	105
Nº 44. Pupas de <i>Plutellaxylostella</i> en el cultivo de repollo	108
Nº 45. Larvas de <i>Plutellaxylostella</i> en el cultivo de repollo	109
Nº 46. Realización del conteo de la <i>Plutellaxylostella</i> en las parcelas de repollo	110
Nº 47. <i>Plutellaxylostella</i> en estado adulto.	111
Nº 48. Preparación del control biológico. Remojo con estiércol fresco de la asperjadora para la eliminación de restos de químicos.	112
Nº 49. Aplicación del control biológico al cultivo del repollo.	112
Nº 50. Visita a las parcelas del cultivo de tomate.	116
Nº 51. Virus del Mosaico Amarillo del tomate (MAT).	117
Nº 52. Mosca blanca <i>Bemisiatabaci</i> y su daño en tomate	118
Nº 53. Daño causado por el perforador del fruto ( <i>Neoleucinodeselegantalis</i> .)	119
Nº 54. Visita a las parcelas con cultivos de repollo.	120
Nº 55. Observando el daño causado por ( <i>Plutellaxylostella</i> )	121

## ÍNDICE DE ANEXOS

Nº1. Determinación de la problemática	139
Nº2. Mapa de priorización de problemas	140
Nº3. Telaraña de problemas y necesidades de la comunidad Campo Alegre de la Viravira.	141
Nº4. Recreación de la comunidad	142
Nº5. Charla sobre la contaminación ambiental	143
Nº6. Jornada de reforestación	144
Nº7. Charla sobre el manejo agronómico de cultivos	145
Nº8. Charla sobre huertos familiares	146
N19. Charla sobre los abonos orgánicos	147
Nº10. Constancia nº 1	148
Nº11. Carta dirigida a la jefa de la zona II Boconó de Hidroandes	149
Nº12. Carta dirigida al Ing. Gustavo Barroeta coordinador del área nº 3 Boconó del ministerio del ambiente.	150
Nº13. Constancia nº 2	151
Nº14. Constancia nº 3	152
Nº15. Constancia nº 4	153
Nº16. Constancia nº 5	154
Nº17. Constancia nº 6	155

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**  
**NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**TRUJILLO-TRUJILLO**

**Autor:**  
Br. Betancourt Dayana  
**Tutora:**  
Dra. González Diomary  
**Año:**  
2014

**Diagnóstico socio productivo de la comunidad Campo Alegre de la  
Viravira municipio Boconó estado Trujillo**

**RESUMEN**

Con el propósito de generar propuestas y acciones que busquen el desarrollo de las comunidades rurales se llevó a cabo este trabajo, el cual tiene como objetivo general, realizar un diagnóstico socio productivo de la comunidad Campo Alegre de la Viravira, Parroquia Boconó, municipio Boconó estado Trujillo, implementando herramientas que permitan pensar e intervenir como futuros profesionales, este se encuentra enmarcado bajo la metodología de la Investigación Acción Participativa. Realizando de esta manera un diagnóstico rural participativo de toda la comunidad, donde los habitantes fueron analizando y aportando todas sus propuestas; habilidades, destrezas, oportunidades, fortalezas, así como también debilidades y problemas con el fin de establecer y ejecutar las líneas de trabajo en el ámbito social, ambiental y agro-productivo, para las cuales se realizaron diversas actividades que contribuyeron a mejorar la participación y unión del sector. Así mismo se emprendieron objetivos en común los cuales se fueron llevando a cabo a través de la ejecución de las actividades, evidenciándose una participación activa y protagónica por parte de los habitantes de la comunidad.

**Palabras claves:** Participación, comunidad, desarrollo.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día se está trabajando en nuestra universidad con un nuevo modelo que impulsa a los estudiantes a desarrollar un trabajo característico en el área profesional, y la cual esta englobada hacia una investigación cualitativa, en las comunidades con el objetivo de impulsar el desarrollo endogeno de las mismas, el cual ha venido siendo una herramienta de la autogestión para que los miembros de las comunidades se animen a la participación y seguidamente se sientan capaces de resolver los problemas que invaden a sus comunidades.

Como se ha descrito en el párrafo anterior el objetivo para realizar esta investigación es para ejecutar en una comunidad específica los conocimientos que se han empleado a lo largo de nuestra carrera y conjuntamente dicho trabajo es el requisito fundamental para el mérito a optar al título de Ingeniero de la Producción en Agroecosistemas. (IPA)

En las comunidades rurales de nuestro estado resalta la agricultura, debido a que el área de acción de un profesional IPA se centra en dicha potencialidad, nuestro desenvolvimiento es en dicha área. La relación con esto abrió el paso a la entrada a la comunidad Campo alegre de la Vira Vira que se encuentra ubicada en la parroquia Boconó municipio Boconó Estado Trujillo, donde se realizara la investigación y se darán a conocer varias acciones que con la ayuda de los mismos habitantes ayudaran a mejorar positivamente aspectos dentro de la comunidad.

Para el desarrollo de esta investigación se tomó en cuenta la metodología de la investigación acción participativa la cual tiene por objetivo promover la participación de los miembros de las comunidades, debido que la participación es una herramienta fundamental para el desarrollo de las mismas.

Es como lo plantea también el autor Yurjevic (2005), el cual señala que la IAP es una metodología que permite desarrollar a los investigadores

un análisis participativo, donde los actores implicados se convierten en los protagonistas del proceso de construcción del conocimiento de la realidad sobre el objeto de estudio, en la detección de problemas y necesidades y en la elaboración de propuestas y soluciones.

La orientación metodológica y sistemática para el abordaje integral comunitario, está dirigida a construir una estructura social incluyente, un nuevo modelo social productivo y humanista, donde exista igualdad de condiciones, encaminada al desarrollo integral y corresponsable de las comunidades. Esta metodología tiene como propósito brindar las técnicas, herramientas y/o procedimientos a seguir para realizar un abordaje comunitario, permitiendo de esta forma estandarizar y optimizar el proceso.

En este orden de ideas, se plantea como objetivo general Realizar un diagnóstico socio productivo de la comunidad Campo Alegre de la Viravira, parroquia Boconó, municipio Boconó estado Trujillo, implementando herramientas que permitan pensar e intervenir como futuros profesionales, generar acciones sostenibles que transformen las normas sociales y ambientales de dicha comunidad, colaborando con los diferentes actores involucrados en el desarrollo social y a la vez preservando el medio ambiente. Además, se pretende concienciar a los miembros de la comunidad sobre la responsabilidad que tienen ante las generaciones futuras, creando medios de vida sostenibles y de bajo impacto sobre el medio ambiente.

Por otro lado, para conocer las necesidades que presentaba la comunidad se trabajó con el diagnóstico Rural Participativo, donde Expósito (2003), expresa que es una herramienta fundamental del proceso y lo define como un conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio diagnóstico y de ahí comiencen a auto gestionar su planificación y desarrollo.

En general, el DRP emplea para obtener los datos necesarios para un proyecto nuevo o para analizar el desarrollo de un proyecto y si fuera

necesario, proceder a ajustarlo. Se trata de evaluar los problemas y las oportunidades de solución, identificando los posibles proyectos de mejoramiento de los problemas más destacados y, por ende, de las condiciones de vida de hombres y mujeres tanto del ámbito rural como urbano.

La solución para detectar los problemas en una zona determinada no sólo se encontrará en el desarrollo de un diagnóstico, sino que también será necesario seguir un proceso sistemático de forma eficiente en su elaboración, concientizando a todos los involucrados, pero quizás su estructuración sea sencilla, lo más difícil es establecer el plan de trabajo y ponerlo en práctica para poder generar verdaderamente cambios en la forma de actuar de los habitantes, así generar procesos de desarrollo sostenible.

Es en las comunidades rurales donde se realizan, principalmente, las actividades agrícolas, es allí donde se asienta una población que demanda de manera urgente la necesidad de cambios y transformación, que no solo permitan mejorar la seguridad alimentaria del país, sino que garanticen la mejora de la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales.

Estos espacios rurales deben ser valorados en su justa medida, reconociendo las grandes potencialidades existentes en ellos, más allá de lo agrícola; es así como existen bellezas naturales, una gran diversidad de flora y fauna, nacientes de los principales cursos de agua, pero además, una población con una cultura y tradiciones que representa un gran potencial para las posibilidades de alcanzar un verdadero desarrollo, donde el elemento organizacional, participativo y autogestionario es determinante.

En las comunidades rurales, la participación se ha convertido en una acción necesaria para quienes trabajan por el desarrollo, entendiendo que la participación es usada para que ocurra el apropiamiento, de los grupos de base, de las acciones necesarias para lograr su desarrollo endógeno, el cual se fundamenta en la mejora de la calidad de vida que va de la mano con las fortalezas y debilidades de lo local.

Según Machado (2010), el término de participación ciudadana hace referencia al conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político. Esto está basado en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político.

El presente estudio se ha llevado a cabo bajo la estructuración de varios capítulos a saber; en el Capítulo I se presenta la contextualización de la comunidad resaltando a lo largo de este lo que involucra a la historia de la comunidad, sus coordenadas geográficas, límites, vías de acceso a la comunidad, recursos naturales, todo lo referente a la situación social y los servicios existentes en la comunidad.

En el Marco Teórico (Capítulo II) se desarrolla todo lo referente a desarrollo endógeno, los aspectos que intervienen en el desarrollo endógeno, propósitos, la sustentabilidad, acción participativa, diagnóstico rural participativo y objetivos del diagnóstico rural participativo.

En el Capítulo III se establece el Marco Metodológico donde se da a conocer la metodología utilizada en este caso la IAP, el contacto con la comunidad, asambleas realizadas e instrumentos de recolección de información. En el Capítulo IV, el Proceso de Planificación, el cual consistió en la elaboración de las líneas de trabajo según las problemáticas que más aquejaban a los habitantes de la comunidad. Seguidamente el capítulo V el cual comprende la Ejecución del Plan de Acción y finalmente Reflexión final y Literatura citada.

Dicho estudio dejó tanto en la autora como en los habitantes de la misma, gran enseñanza y sobre todo la integración de la comunidad, hoy en día la misma se ha fortalecido, ya que ha incrementado su participación y se puede observar en sus miembros la preocupación por querer hacer, y mejorar día a día todo lo referente a su comunidad.

Han sido muchas cosas que desde el inicio de este proyecto han mejorado, es por esta razón que con la finalización del estudio ellos seguirán adelante trabajando por el bienestar de su comunidad, puesto que fueron ellos mismos los que contribuyeron a tantas cosas que anteriormente en esta comunidad no se realizaban.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPITULO I

### CONTEXTUALIZACION DE LA COMUNIDAD.

#### 1.1 Historia de la Comunidad Campo Alegre de la Vira-vira

La comunidad Campo Alegre de la Viravira fue fundada en 1608 por una familias de apellidos Valladares y Fernández, los cuales para aquel entonces vivían en casas de madera con techos de paja y sus principales rubros producidos eran : maíz, café, arvejas, caraotas, garbanzos ,chicharos, trigo entre otros. Estas familias usaban como vestimenta, liquiliqui, pantalones cortos y sombrero, su calzado, eran cotizas de cocuiza o descalzos.

La denominación que estas familias le dieron a esta comunidad se basó principalmente a una hierba que predominaba con abundancia en este sector llamada Viravira. A medida que el tiempo iba pasando y la comunidad crecía las mismas personas que acá se encontraban fueron levantando con sus propias manos casas construidas de bahareque y zinc y su único medio de alimentación era lo que ellos producían en sus tierras. En esos tiempos estas personas utilizaban como medio de transporte a los animales como la mula y los caballos.

Cuentan los habitantes de la comunidad que en los tiempos pasados cuando no había electricidad usaban fogatas y lámparas que encendían con kerosene por las noches y se sentaban en los patios a echar cuentos y a tocar el cuatro, era así como los habitantes que aquí se encontraban se entretenían alegremente tocando y cantando.

Cuando se acercaban las fiestas culturales, de San Isidro, San Antonio, la Virgen de los Remedios y San Juan ellos se organizaban y felizmente celebraban en toda la comunidad estas fiestas y cualquier otra que se presentara y estas se extendían hasta por un lapso de dos días sin

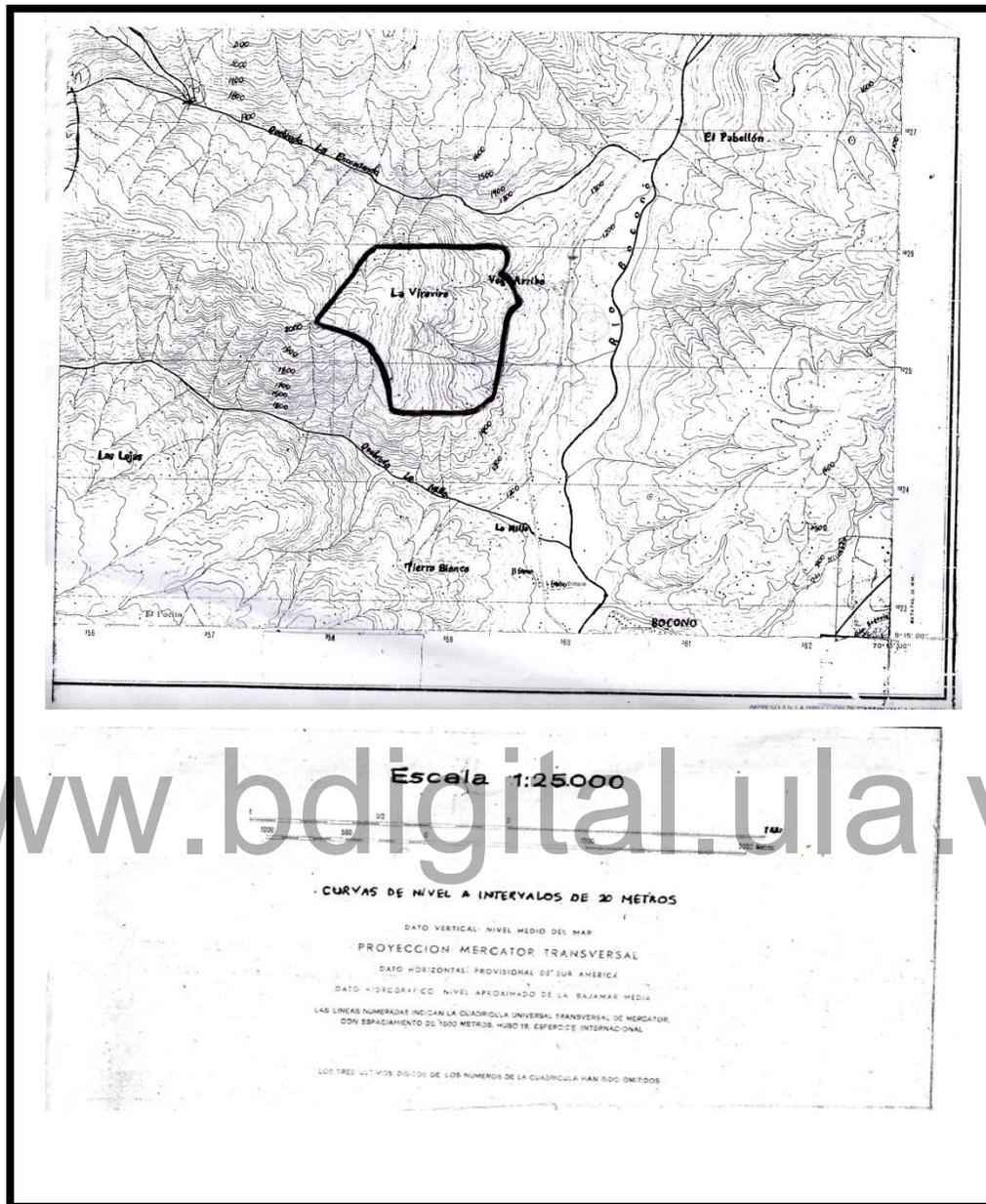
descansar, por dicha razón surge un segundo nombre para representar a la comunidad el cual fue Campo Alegre de la Viravira.

En la imagen siguiente se muestra lo que es el croquis de la comunidad, el cual fue realizado por los propios socios del consejo comunal, conjuntamente con algunos miembros de la comunidad.



Fuente: Consejo Comunal la Viravira (2012).

**Fig. 1: Croquis de la comunidad Campo Alegre de la Viravira**



Fuente: Centro de Ecología Boconó (2000)

**Fig.2:** Mapa de la comunidad Campo Alegre de la Viravira.

### 1.2. Ubicación política de la comunidad.

La comunidad Campo Alegre de la Viravira se encuentra ubicada en la parroquia Boconó municipio Boconó del Estado Trujillo y cuyos límites son los siguientes:

Por el Norte: Quebrada de la Encomienda

Por el Sur: Quebrada la Milla

Por el Este: Carretera Nacional Trujillo- Valera troncal 007

Por el Oeste: Carretera vieja Trujillo.

Llegando al municipio Boconó por la carretera vía Trujillo (troncal 007) antes de la alcabala de la guardia hay un sector llamado el Plan de la Vega arriba, donde siguiendo esta ruta nos encontramos con la comunidad La Encomienda, esta vía nos da el acceso más corto a la comunidad de la Viravira. Por otro lado, también se cuenta con la carretera de Visu que se sitúa al pasar la alcabala más adelante de una pasarela que se haya ubicada en la comunidad Vega Arriba, cabe destacar que esta vía de acceso a la Viravira es mucho más larga que la nombrada anteriormente.

Los habitantes de esta comunidad generalmente transitan tanto a pie como en carro por la carretera que se encuentra situada por la parte alta de la pasarela y este lugar lleva por nombre Quebrada Seca de la Vega Arriba y como punto de referencia para llegar al lugar aquí se encuentra la escuela Bolivariana Sálvano Velazco y un Mercal. Esta zona también es muy conocida como el Pie de la Viravira.

### **1.3. Ubicación Geográfica.**

El área de estudio se encuentra entre las coordenadas UTM 1.026.000 y 1.024.574 Norte, 360.438 y 358.164 Este. La comunidad cuenta con una área de 130,625 ha.

### **1.4 Recursos Naturales.**

En la comunidad es predominante la agricultura, en cuanto a sus tierras estas son muy productivas y cada agricultor cuenta con un promedio de 1 a 2 ha aproximadamente, donde siembran los cultivos en pequeños espacios de las parcelas, Existen productores que tienen sus tierras propias, mientras

hay otros que siembran a medias, y también hay arrendatarios. En casi toda su totalidad los jefes de familia son agricultores pero no se puede ignorar que muchos de ellos también trabajan en el centro del pueblo realizando también otras labores como albañil y carpinteros.

### 1.5. Vegetación autóctona y exótica

Cuenta con una vegetación arbórea y entre los árboles más resaltantes tenemos el guamo (*Inga spp.*), pardillo (*Cordia alliodora*), eucalito, (*Eucalyptus camaldulensis*), bucare (*Erythrina peoppigiana*), Pino (*Prumnopitys montana*), entre los árboles frutales se encuentran, la guayaba (*Psidium guajava*), naranja (*Citrus sinensis*), limón (*Citrus limon*), mandarina (*Citrus reticulata*), chirimoya (*Annona cherimola*), aguacate (*Persea americana*), níspero (*Manilkara achras*), lima (*Citrus aurantifolia*). Por otro lado, también se encuentran una gran variedad de arbustos los cuales se mencionan los siguientes, tártago (*Ricinus comunis*), árnica (*Arnica montana*), negrito (*Lantana camara*), flor de la sangre (*Asclepias curassavica*), aguardientón (*Jatropha urens*), sauco (*Sambucus nigra*), cocuiza (*Agave cocuyi*) entre otros. Entre las plantas herbáceas se pueden nombrar, la pegapega (*Desmodium spp.*), verbena (*Verbena officinalis*), pira brava (*Amaranthus spinosus*), pira (*Amaranthus dubius*) cadillo (*Centhrus brownii*), botonera (*Hyptisdilatata*) paja Jhonson (*Sorghum halepense*), paja peluda (*Rottboellia exaltata*), corocillo (*Cyperus rofundus*), escoba (*Sida acuta*).

Cuando hablamos de vegetación nos estamos refiriendo al grado de protección que da al suelo, es decir cobertura vegetal. Según el tipo de vegetación, podría distinguirse distintos grados de protección al suelo. Por ejemplo la vegetación arbórea que cuenta en la comunidad, constituye la más eficaz protección al suelo; la acción de los arbustos por su gran densidad y poder radicular contribuye al frenado de la escorrentía superficial. En la Fig. que se muestra a continuación, se puede observar la presencia de

la vegetación de la comunidad, y en su mayoría se observa la presencia del guamo.



Fuente: Betancourt (2012)

**Fig. 3.** Vegetación de la comunidad.

De esta manera se ha asignado a cada tipo de cobertura vegetal y símbolo y un índice de protección al suelo, es decir, el grado de resistencia a la erosión que ofrece el terreno según las diversas formas de vegetación que él sustenta. (C.E.B.-C.I.D.I.A.T (1985).

### 1.6. Fauna:

En cuanto a la fauna predominan el conejo de páramo (*Sylvilagus meridensis*), lapa de páramo (*Agouti taczanowskii*), el rabipelado andino (*Didelphis albiventris*), ardillas (*Sciurus granatensis*) y el zorro (*Procyon cancrivorus*). Y entre las aves se encuentran, la torcaza, (*Columba fasciata*) la tortolita, (*Columbiagallina passerina*), la perdiz (*Colinus cristatus*), la palomita montañera (*Claravis monbetoura*), el azulejo (*Passerina cyanea*), el gavilán, (*Accipiter nisus*), el pájaro carpintero (*Centurus auritrons*) entre otras especies.

La fauna silvestre representa un recurso natural que desde el punto de vista humano tiene una serie de valores de singular importancia. Se puede

destacar a la utilización de la fauna silvestre de alimento para la población rural, por su valor estético y ético y por su valor científico.

Independientemente de la consideración de estos valores mencionados hay que tener presente la propia importancia de las especies animales en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas naturales. Dentro de este contexto destacan la función diseminadora de semillas, la función polinizadora, y el control de crecimiento vegetal.

### 1.7. Zona de Vida.

Según lo expuesto por los autores Hernández y Castillo (1983), los límites progresivos de los promedios de precipitación anual y biotemperatura, las características de la zona la ubican como Bosque húmedo Montano Bajo (bh-MB) ya que la temperatura media anual de la zona es de 15,5° C.

- Precipitación media anual:** 1.005,1 mm.

- Altitud:** 1800 m.s.n.m.

- Pendiente promedio:** 49%

- Geología:** Formación Mucuchachí.

- Suelos:** Franco- arenosos, Arcillosos.

Lo antes nombrado se puede verificar según la zona de vida que describen los autores Ewel y Madriz, (1968) Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB):tiene los siguientes límites generales de precipitación (1.000 a 2000mm anuales), con 11 a 18°C de temperatura media anual y ubicada entre los 1500 a 2600msnm, predominando la topografía pendiente.

### 1.8. Sistemas de producción.

Los rubros que aquí se producen son los siguientes: tomate(*Solanum lycopersicon*), pimentón,(*Capsicum annuum.*), cebolla, (*Allium cepa*), repollo,(*Brassica oleracea*), lechuga (*Lactuca sativa.*), Apio (*Apium graveolens*), papa(*Solanum tuberosum*), maíz (*Zea mays*) caraota,(*Phaseolus vulgaris*) y a muy poca escala cítricos y musáceas, la

mayoría de los agricultores lo cosechan bien sea para consumo propio y muy pocas veces para la venta. También existen productores con plantaciones de café y estas se encuentran bajo sombra en compañía de cítricos, guamo y aguacate.

La producción de café no es muy alta puesto que obtienen de ella entre 4 y 5 quintales y este es sometido al proceso de secado en los patios de los hogares y posteriormente es llevado a la venta. En cuanto a la cosecha de los rubros mencionados anteriormente es vendido en el mercado Tiscachic. Para transportar los agricultores tienen que pagar viajes ya que no tienen medios para realizarlo, muchos de ellos comentaban que era difícil puesto que la carretera en varios tramos se encontraba en muy malas condiciones. En la Fig. 4 se puede apreciar los cultivos de repollo, tomate y maíz, cultivos que se encuentran en muy buenas condiciones. Estas plantaciones pertenecen al señor Darío Soler.



Fuente: Betancourt (2012)

**Fig. 4.** Rubros que se producen en la comunidad.

En los hogares de la comunidad también mantienen la cría de algunos animales como: aves, porcinos, ovinos, caprinos, y bovinos, y la producción obtenida de estos es para consumo y venta entre los mismos vecinos de la comunidad.

Para dar una definición en cuanto la descripción de los sistemas agrícolas los productores de esta comunidad cultivan a mano sus pequeñas parcelas con herramientas manuales como lo son: pico, pala, escardilla machetes, barretones, garabatos, y también trabajan sus tierras con el popular arado donde se utiliza la fuerza animal (bueyes) por consiguiente a estos sistemas agrícolas se les denomina conucos o agricultura de subsistencia semicomercial con fuerza humana y animal (Avilan 1986).

En la Fig. 5 se puede apreciar la cría de bovinos y porcinos, los cuales no se producen a gran escala debido a que estos solo son producidos para consumo propio o para la venta entre los mismos vecinos de la comunidad



**Fuente.** Betancourt (2012).

**Fig.5.** Producción pecuaria de la comunidad.

En la Fig.5 se puede apreciar la cría de bovinos y porcinos, los cuales no se producen a gran escala debido a que estos solo son producidos para consumo propio o para la venta entre los mismos vecinos de la comunidad

### **1.9. Características sociales.**

La comunidad Campo Alegre de la Viravira se encuentra habitada por 356 habitantes entre hombres, mujeres, adolescentes, niños y niñas los

cuales se encuentran 80 familias con alrededor de cuatro habitantes cada una, y 36 mayores de 61 años. La mayoría de los habitantes de esta comunidad se dedican a la producción agrícola, y como se puede visualizar en el Cuadro 1 la mayoría de la población se encuentran entre jóvenes y adultos. De igual manera la mayoría de las personas se encuentran entre las edades de 14 a 60 años queriendo decir con esto que las personas se han mantenido en la comunidad y no han emigrado a otros lugares, teniendo así un gran potencial humano y fuerza para el trabajo, así como también grandes capacidades para el desarrollo de la misma, además de una generación de relevo por parte de las niñas y niños.

**Cuadro 1. Censo de la población comunidad Campo Alegre de la Viravira. Fuente. Consejo Comunal La Viravira (Censo 2012)**

<b>EDADES</b>	<b>SEXO</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>TOTAL %</b>
0-5 AÑOS	38	20	18	10,67%
6-14 AÑOS	55	30	25	15,44%
14-23 AÑOS	72	39	33	20,22%
24-35 AÑOS	58	31	27	16,29%
36-49 AÑOS	40	17	23	11,24%
50-60 AÑOS	57	33	24	16,01%
Más de 61 años	36	16	20	10,11%
	356	Total		100%

De igual manera la mayoría de las personas se encuentran entre las edades de 14 a 60 años queriendo decir con esto que las personas se han mantenido en la comunidad y no han emigrado a otros lugares, teniendo así un gran potencial humano y fuerza para el trabajo, así como también grandes

capacidades para el desarrollo de la misma, además de una generación de relevo por parte de las niñas y niños.

## **1.10 Servicios.**

### **1.10.1. Educación**

La comunidad dispone de dos escuelas, una de las cuales se encuentra ubicada en el sector Quebrada Seca de la Vega Arriba, Escuela Bolivariana Sálvano Velazco, y de igual manera la escuela La Viravira ubicada en la parte alta de la comunidad en estudio. Una parte de los niños pertenecientes a esta comunidad cursan estudios en cada una de estas escuelas dependiendo a la cercanía en la que se encuentran estas a sus hogares respectivamente.

**Cuadro 2: Alumnos inscritos en la escuela Bolivariana Sálvano Velazco, pertenecientes a la comunidad La Viravira. Fuente: Escuela Bolivariana Sálvano Velazco.**

<b>SEXO</b>	<b>PRESCOLAR</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>6°</b>	<b>TOTAL</b>
<b>F</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>21</b>
<b>M</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>45</b>

Como se muestra en la Fig. 6, esta es la escuela que se encuentra ubicada en la parte baja de la comunidad la Viravira y donde gran parte de niños de esta comunidad se encuentran estudiando. Para ser más exactos una totalidad de 45 niños desde preescolar a sexto grado.



Fuente. Betancourt (2012)

Fig. 6. Escuela Bolivariana Sálvano Velazco

**Cuadro 3. Alumnos de la Escuela Bolivariana la Viravira NER 491.**

Fuente: Coordinador de la Escuela Bolivariana la Vira-vira NER 491.

SEXO	PREESCOLAR	1°	2°	3°	4°	5°	6°	TOTAL
M	4	3	4	5	4	3	5	28
F	3	2	4	2	4	4	2	21
TOTAL	7	5	8	7	8	7	7	49



Fuente. Betancourt (2012).

Fig. 7. Escuela Bolivariana La Viravira NER 491

Esta escuela tiene una matrícula de 49 niños, como se puede apreciar en la fotografía los niños se encuentran en formación para iniciar sus clases. Se puede notar que la cantidad de alumnos inscritos en preescolar es de muy poca presencia de alumnos con lo referente a la cantidad de niños que se encuentran en la comunidad entre las edades de 0 a 5 años, y esto es debido a que sus padres manifiestan que están muy pequeños para enviarlos a clase.

### 1.10.2 Nivel de instrucción

En esta comunidad predomina la agricultura por lo que la totalidad de las personas se dedican al trabajo de sus tierras. Por otro lado, de las 10 personas universitarias cuatro son técnicos en enfermería y los demás educación, los cuales se encuentran en la comunidad y solo dos de ellos ejercen su profesión impartiendo clases en la Escuela Bolivariana la Vira-Vira NER 491. Es importante resaltar que las mujeres de esta comunidad se quedan en sus hogares como amas de casa y como ayudantes de sus esposos en el desempeño agrícola.

**Cuadro 4:** Nivel de instrucción de los habitantes de la Comunidad Campo Alegre de la Viravira. Fuente: Junta Comunal la Vira-vira

<b>BASICA</b>	<b>BACHILLER</b>	<b>T.S.U.</b>	<b>UNIVERSITARIOS</b>
<b>61</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

### 1.10.3 Viviendas:

En la Comunidad Campo Alegre de la Viravira se encuentran 80 viviendas las cuales son construidas por los mismos habitantes, son viviendas pequeñas y sencillas y el material empleado para su elaboración es a base de: bloques cemento zinc y bahareque, y la mayoría de estas son propias de cada habitante de la comunidad.

Las aguas negras de estas viviendas son depositadas en pozos sépticos, cada una de esta cuenta con electricidad pero por versión de algunos habitantes de la misma cuando surge un problema eléctrico es difícil de solucionar debido a que las autoridades encargadas emplean mucho tiempo para solventar.

Los tipos y cantidades de viviendas que se encuentran son los siguientes: ranchos 20, casa 60 de las cuales 8 son de bloque sin frisar, 20 de bloques con friso y 49 de bahareque. Con respecto a los tipos de piso de las casas 7 son de cemento y 10 de tierra. En la Fig. 8 se observan algunos tipos de vivienda, que mayormente se presentan en la comunidad.



**Fuente:** Betancourt (2012)

**Fig.8.** Tipos de viviendas en la Comunidad.

#### **1.10.4. Vialidad**

La comunidad Campo Alegre de la Viravira posee una vialidad regular debido a que esta se encuentra pavimentada en tramos, mientras los que todavía están sin pavimento se encuentran en muy mal estado ya que cuando llueve las rocas son arrastradas y la circulación es muy dificultosa, la carretera cuenta con dos canales pero estos son muy estrechos por lo que solo hay paso para un vehículo.



**Fuente.** Betancourt (2012)

**Fig.9.** Vías de la comunidad Campo Alegre de la Viravira.

En la Fig. 9, se pueden observar las condiciones en que se encuentran las vías y como se mencionó anteriormente esta se encuentran pavimentadas en tramos y la circulación para dos vehículos se dificulta por ser esta muy estrecha.

www.bdigital.ula.ve

#### **1.10.5. Electricidad:**

La totalidad de las viviendas de la comunidad tienen este servicio, pudiéndose decir que es satisfactoria, solo existe un problema, según lo expuesto por algunos habitantes, que al momento de fallar la electricidad para solventar el problema, la respuesta por entes correspondientes es tardío. El servicio de electricidad es de 110 voltios durante todo el año.

En la Fig. 10, se muestra los postes que conducen la electricidad a cada uno de los hogares de la comunidad.



Fuente Betancourt (2012)

**Fig. 10.** Sistema de electricidad de la comunidad.

#### 1.10.6. Salud.

En la comunidad Campo Alegre de la Viravira no se cuenta con un centro médico, motivo por el cual los habitantes de la zona se dirigen a la comunidad cercana Las Rurales de la Vega Arriba que se encuentra ubicada a 45 minutos de la comunidad.



Fuente. Betancourt 2012

**Fig.11.** Comunidad Las Rurales de la Vega

Por otro lado, los habitantes también se dirigen al Hospital Rafael Rangel que se encuentra ubicado en el municipio Boconó, el cual es la unidad asistencial de mayor jerarquía e importancia en el municipio. Los habitantes

de esta comunidad mayormente presentan las enfermedades de diàbetes, hipertensi3n, problemas de la vista, asma, epilepsia, anemia y parásitos en los ni1os.

#### 1.10.7. Sistema de acueducto

La comunidad cuenta con dos fuentes naturales de agua, (quebradas) las cuales son La Encomienda y La Milla que surten a toda la comunidad en general de manera permanente tanto para consumo como para riego, y tambi3n tienen la presencia de una caja de agua, que se muestra en la Fig. 11, y la cual es empleada para el suministro de la comunidad y tiene una capacidad promedio de 340.000 litros.



Fuente. Betancourt (2012)

**Fig. 12:** Fuentes de agua en la comunidad.

#### 1.10.8 Transporte.

La comunidad tampoco cuenta con un servicio de transporte pero esto es debido al mal estado en la que se encuentra la vía, por esta raz3n los habitantes se desplazan o pagan para llegar a sus hogares o dirigirse al centro.

En la comunidad Campo Alegre de la Viravira no existe el servicio de transporte p3blico por lo que sus habitantes se trasladan hacia su destino a pie o pagan para este sentido



Fuente: Betancourt (2012)

**Fig. 13.** Habitante de la comunidad dirigiéndose a su hogar, a pie.

#### **1.10.9. Servicio de abastecimiento alimenticio.**

Esta comunidad cuenta con dos mercales y una bodega, ambos negocios bien abastecidos, donde sus habitantes compran los productos necesarios para su alimentación. En la Fig. 14 se muestra el mercal que abastece a la comunidad de productos alimenticios, donde por miembros de la comunidad la función que ejerce es un poco irregular debido a que en la comunidad no se realizan jornadas para la obtención mejorada de los alimentos.



Fuente: Betancourt (2012)

**Fig. 14.** Mercal de la comunidad.

### **1.12. Formas de organización**

En la comunidad Campo Alegre de la Viravira se encuentra conformado el consejo comunal el cual tiene cinco años de conformación y conjuntamente con la comunidad se ha llevado a cabo la ejecución de algunos proyectos en los cuales resaltan, la pavimentación de la vía de los lugares más críticos de la comunidad, la obtención de mangueras para el suministro de agua a los hogares y se encuentra en propuesta la mejora de algunas viviendas y la culminación de arreglo de la carretera.

### **1.13. Tradiciones y costumbres**

Los habitantes de esta comunidad mantienen sus culturas religiosas por lo que ellos celebran en esta las fiestas de San Isidro Labrador donde adornan sus yuntas de bueyes con productos que producen en su comunidad, y estos son bajados en caravana hasta el mercado donde venden sus cosechas, para la exhibición de estos. También celebran las fiestas de la Virgen de los Remedios la Paradura del Niño, fiestas de San Antonio, los Cantos a la Cruz de Mayo, las fiestas del Rey Momo, Semana Santa y también se mantienen los juegos de bolas criollas, y las metras y trompo en los niños.

En cuanto a las creencias y mitos de la comunidad son muy respetados los días que se llevan a cabo estas celebraciones mencionadas anteriormente y los mitos que los habitantes resaltan son. Los momoyes, el hachero, el silbón, la llorona, brujas y zánganos.

Con respecto a la gastronomía los habitantes de esta comunidad se caracterizan por los populares mojos andinos, caraotas fritas con manteca de cochino, mojos de huevo con sardina, los populares guisados de arvejas con cambures verdes y las piras.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

Para comenzar es importante definir una serie de conceptos que desde el punto de vista metodológico sirven como punto de partida para analizar la realidad de la comunidad y actúan como un medio de transformación social.

#### **2.1 Desarrollo endógeno**

Según Más (2007) Se entenderá al desarrollo endógeno como un fin constituido desde la perspectiva del análisis estático, como la asunción por parte de una comunidad interesada, de formular y poder alcanzar una “imagen objetivo” del “desarrollo” asumido éste como “estado de lograr”, como “propósito alcanzable” que se convierten en el norte, dirección y rector de las acciones por desempeñar.

Desde este ángulo, el desarrollo es entendido como “estado a lograr” y todo estado, se interpreta como quietud, donde presenta detención de las fuerzas y movimientos implícitos en el fenómeno, dado un nivel de eficiencia alcanzable. El desarrollo endógeno como estrategia se constituye en una acción compartida a largo plazo que permea a través de organizaciones, instituciones, cultura y medios existentes para dar forma y organicidad, plenos de sentido y significado particular a la vida de una colectividad. Así el desarrollo endógeno se convierte en tránsito por el devenir, en fin y estrategia al mismo tiempo.

El desarrollo endógeno como perspectiva de cambio multidimensional, propone la eliminación de las desigualdades, minimiza la pobreza y actúa como fuente creadora de riqueza. A través del tiempo los conceptos en cuanto a pobreza y riqueza han estado muy relacionados en lo que respecta con los bienes y servicios que un individuo pueda tener para que de este modo se puedan satisfacer sus necesidades. Cabe considerar por otra parte

que la riqueza se entiende a todos los bienes que poseen los individuos tales como: acciones, participaciones, ahorros, terrenos, propiedades inmobiliarias, es decir artículos que se puedan vender, y la pobreza es la carencia de los requisitos básicos para que un individuo mantenga una existencia física saludable, lo que quiere decir un buen alimento y cobijo para que el cuerpo pueda funcionar de forma eficaz.

Por lo antes expuesto resulta indispensable destacar que la pobreza y la riqueza no son más que estados presentes en el desarrollo endógeno, son síntomas de desplazamiento de la estrategia y logro de la visión del desarrollo endógeno, a través del recorrido diacrónico del cambio social, que predicen los males y enfermedades o los niveles de salud que la sociedad logra a través de su recorrido. El desarrollo endógeno busca mitigar las asimetrías sociales presentes en el dúo riqueza/pobreza a través del fortalecimiento de las capacidades endogenizadoras y la creación de nuevas oportunidades para que las personas logren el desarrollo humano. El desarrollo endógeno persigue el desarrollo humano integral como propuesta de futuro.

Según Lanz (2006) es una forma de llevar adelante la transformación social, cultural y económica de nuestra sociedad, basada en la reconquista de las tradiciones, el respeto al medio ambiente y las relaciones equitativas de producción, que nos permita convertir nuestros recursos naturales en productos que podamos consumir, distribuir y exportar al mundo entero.

Según Valles (2004) el desarrollo endógeno incorpora a la población excluida y desarrolla nuevas formas de organización productiva y social, de manera gestionaría, cuyo centro y sustancia son los hombres y mujeres de toda edad y condición que habitan este país. Se apoya en formación y educación, en el saber y hacer popular, con un fuerte componente cultural, e impulsa la transformación de los recursos naturales a través de la construcción de cadenas productivas cuyos eslabones constituyen las fases de producción, distribución y consumo, con un alto respeto por el ambiente y

un elevado sentido para su protección. En líneas generales el desarrollo es un derecho humano fundamental, si se le asume como el derecho de cada persona a participar y contribuir con la reconciliación del hombre consigo mismo, con la sociedad, con su entorno y con las futuras generaciones. Dada su condición humanista, a la que ya nos hemos referido, en este modelo de desarrollo, el protagonismo lo ejercemos todos los ciudadanos y ciudadanas, en especial aquellos excluidos del trabajo y del proceso económico productivo...”

Para que el desarrollo endógeno se pueda poner en marcha es necesario que las comunidades estén organizadas, y que se sientan capaces de identificar las potencialidades del territorio en el cual se encuentran para que de cierta manera estas puedan ser aprovechadas en beneficio de la colectividad. El desarrollo endógeno implica un desarrollo desde adentro, es un modelo económico en el que las comunidades desarrollan sus propias propuestas, es decir el liderazgo nace en la comunidad y las decisiones parten desde la comunidad misma.

## **2.2. Los aspectos que intervienen en el desarrollo endógeno son:**

- La transformación de los recursos naturales
- La construcción de cadenas productivas que enlacen los procesos productivos- distribución y consumo
- El aprovechamiento eficiente de la infraestructura.
- La incorporación de la población excluida.
- Adopción de nuevos estilos de vida y consumo.
- El desarrollo de nuevas formas de organización, tanto productiva como social.
- Construcción de micro empresas y cooperativas
- El desarrollo de tecnologías alternativas.

### **2.3. Propósitos del Desarrollo Endógeno**

El desarrollo endógeno busca la satisfacción de las necesidades básicas, la participación de la comunidad, la protección del ambiente y la localización de la comunidad en un espacio determinado. Busca que los procesos locales y globales se complementen. Su meta es el desarrollo en el nivel local, de la comunidad, pero que este desarrollo trascienda hacia arriba, hacia la economía del país, hacia el mundo.

No se trata sólo de resolver el problema económico, es también producir una nueva sociedad en la que la exclusión social sea sólo un pasado lejano, en la que el pueblo se organice horizontalmente, sin relaciones de dominación, en la que se promuevan nuevos estilos de vida y de consumo, y en la que las esperanzas y sueños de los venezolanos sean una realidad. Se trata de no seguir importando lo que podría producirse en el país, ni continuar produciendo lo que no se necesita, sino producir según las realidades y necesidades del país.

Se basa en el cambio del sistema productivo del país, para que cada región sea capaz de transformar sus recursos naturales en bienes y servicios que multipliquen el empleo y el bienestar social, lo que garantiza la calidad de vida para las personas y el medio ambiente.

Martínez (2003) plantea que las ventajas del desarrollo endógeno son las siguientes:

- Facilita a las comunidades la toma del poder para que desarrollen las potencialidades agrícolas, industriales y turísticas de sus regiones.
- Fomenta la incorporación al sistema educativo, económico y social a las personas que hasta ahora habían sido excluidas.
- Propone la construcción de redes productivas donde todos participemos en igualdad de condiciones y accedamos fácilmente a la tecnología y el conocimiento.

Pone al servicio de la gente toda la infraestructura del Estado que había sido abandonada (campos industriales, maquinarias, tierras ociosas, entre otros) para generar bienes y servicios.

#### **2.4. La sustentabilidad.**

El interés en la sustentabilidad se ha globalizado, reflejando el miedo generalizado al deterioro de la calidad de la vida. Los sistemas productivos y los patrones de consumo existentes amenazan la continuidad de nuestras organizaciones sociales. Los patrones actuales de desarrollo son injustos y antidemocráticos; como reacción surge el espectro de la desintegración de los sistemas actuales social, político, productivo y aun los de riqueza personal.

En este nuevo discurso, los recursos que rodean no sólo son el capital natural heredado, incluyendo las materias primas (tales como productos del suelo, del subsuelo, buena calidad del agua y el aire, bosques, océanos y tierras húmedas), sino también la capacidad de la tierra para absorber los desperdicios generados por nuestros sistemas productivos; por supuesto, el análisis de los recursos también incluye consideraciones sobre la calidad de los ambientes construidos en los cuales vivimos y trabajamos.

Según Elizalde (2006), una estrategia para promover la sustentabilidad debe enfocarse en la importancia de la participación local y en la revisión de la forma en que la gente vive y trabaja. Los asuntos sobre la autonomía versus la cooperación y la coordinación están mucho más relacionados con otros que tienen que ver con la autosuficiencia versus la especialización internacional. Pero aun así, los defensores de la sustentabilidad reconocen que las elecciones no son tan simples: los productos y las tecnologías industriales no serán rechazadas simplemente porque implican control jerárquico y trabajo enajenado.

La respuesta debe ser reflexiva y confrontar las realidades de una sociedad global urbanizada en crisis, en la cual algunas naciones son

incapaces de ofrecer a sus ciudadanos los medios para resolver sus necesidades más elementales, mientras que, al mismo tiempo, otros se enriquecen saqueando los tesoros de la naturaleza

Según los informes sobre el desarrollo humano del PNUD, el objetivo básico del desarrollo humano sustentable es ampliar las oportunidades de los individuos para hacer que el desarrollo sea más democrático y participativo. Una de ellas es el acceso al ingreso y al empleo, a la educación y a la salud, y a un entorno físico limpio y seguro. A cada individuo debe dársele también la oportunidad de participar a fondo en las decisiones comunitarias y de disfrutar de la libertad humana, económica y política.

Es importante destacar el elemento cultural en el concepto de desarrollo sostenible, ya que tiene que partir del respeto y la promoción de la cultura. Ambos, cultura y desarrollo deben marchar en la misma dirección, la cultura le da firmeza al desarrollo y lo hace realmente duradero. El desarrollo debe estar atado en la cultura de cada pueblo y diferenciarse sobre la base de las características de los diversos grupos étnicos y culturales.

Asimismo, es necesario desarrollar la cultura de la participación ciudadana, de la solidaridad social, propiciando el dialogo intercultural y reconociendo la diversidad étnica, estimulando la participación comunitaria en la escuela, con los padres y representantes, con pertinencia sociocultural que le dé permanencia en el tiempo y con el apoyo de los organismos gubernamentales que acompañen el proyecto para garantizar su sustentabilidad.

En este sentido, la comunidad como centro del quehacer comunitario debe participar activamente en el proceso de desarrollo local sustentable y sostenible y para ello debe impulsar y promover proyectos integrales comunitarios (en salud, educación, deporte, recreación, cultura, sustento económico, vivienda, ambiente) que utilicen el potencial productivo y promuevan el ajuste progresivo del sistema económico local/ regional y respondan a los requerimientos de la producción material desde una

perspectiva humanista y cooperativista, donde se privilegie lo nacional, los recursos sean producidos y utilizados de manera sustentable y se satisfagan las necesidades propias de la comunidad.

## **2.5. Participación ciudadana:**

Según Fabda (1990) la participación para ser tal debe concebirse en función de una redistribución del poder y de una implicación para estos sectores. De aquí en adelante cuando hagamos mención “participación popular” (de personas o grupos comunes, no-elites) y no de la que pudieran ejercer otros sectores sociales.

Cuando se habla de participación nos referimos a la inclusión de aquellas personas que de una u otra manera no son tomadas en cuenta en las comunidades, es importante tener presente que la participación no tiene preferencias solo para personas de la alta ni tampoco a la baja posición, lo que se pretende es unir a las dos para así obtener resultados satisfactorios que podrían aparecer de cualquiera de los dos extremos, y que como meta final se pueda lograr un mejor resultado a beneficio de todos. En una comunidad la participación es considerada como fundamental ya que si esta no es activa entre los miembros que la integran, pierde el espíritu que le da sentido al hecho de ser comunidad.

El hacer que la gente participe significa un gran desarrollo para la comunidad ya que por este medio se despierta el interés y se pueden buscar soluciones efectivas en cuanto a los problemas se encuentren en la misma, debido a que por este medio se abre paso a las formas de pensar de cada quien y sobre todo con la participación se generan críticas que de una u otra manera son de gran ayuda para la solución de los problemas.

Según Machado (2010), el término de participación ciudadana hace referencia al conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político. Esto está basado en varios mecanismos

para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político. Durante los últimos años se viene potenciando la necesidad de un proceso de participación pública, de un proceso de identificación e incorporación de las preocupaciones, necesidades y valores de los distintos agentes en la toma de decisiones.

Dentro de todo lo que se ha mencionado anteriormente se le ha dado referencia al término de comunidad de la cual según Batten (1964) explica que una buena comunidad es aquella donde a la gente le gusta vivir porque proporciona las condiciones que le permiten llevar vidas satisfactorias y, si aceptamos esto, se llega a la conclusión de que el criterio del éxito en el trabajo de desarrollo de la comunidad consiste en lograr que la gente viva más satisfecha en el lugar que lo hace.

Según Antillano (2004) la palabra comunidad siempre resuena en nuestros oídos en relación directa a la ideal de tener algo en común: de hecho es elemental considerar de que se trata de varias personas con algo que las reúne, ese “algo” podría identificarse con un espacio físico y con necesidades convergentes

## **2.6. Investigación Acción Participativa**

Según Lewin (1991), el término de investigación acción (IA) fue utilizada por primera vez en 1984. Describía una forma de investigación que podía ligar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social que respondieran a los problemas sociales principales de entonces mediante esta investigación- acción. Por su parte, Park (1992), la define como una estrategia para dar poder a los sectores que han sido excluidos institucionalmente de participar en la creación de la nueva sociedad, con el fin de que aquellos puedan asumir las tareas necesarias para lograr mejores condiciones de vida. Dentro de este contexto la IAP está surgiendo como una manera intencional de otorgar poder a la gente para que

puedan asumir acciones eficaces hacia el mejoramiento de sus condiciones de vida.

Lo novedoso no es que la gente se cuestione sobre sus condiciones y busque mejores medios de actuar para su bienestar y el de su comunidad si no el hecho de llamar a este proceso investigación y de conducirlo como una actividad intelectual. Conforme con lo mencionado anteriormente los objetivos de la IAP es lograr la meta de tener una sociedad más justa, donde las personas involucradas no sufran por el hecho de no poder realizar sus necesidades esenciales de la vida como lo son: alimento, vivienda, vestido, y salud, si no que todos gocen de las libertades básicas y de la dignidad humana.

Por otro lado, López (1988), expresa que IAP en cierta manera actúa como una intervención en los procesos de transformación social, apoya las actividades organizadas de gentes del común con poco poder y opta por trabajar entre los pobres que por conceptualización hoy en día sufren de la opresión y carecen de poder, pero se debe dejar claro que la finalidad no es aliviar eliminar su pobreza, la solución que se busca es apoyar al oprimido para que sea autónomo, confié en sí mismo, crea en propia capacidad y llegue a la autodeterminación en general para que llegue a ser auto-suficiente y logre obtener un poder con el fin de llevar a cabo el cambio social necesario.

El propósito fundamental de la IAP, que de cierto modo la distingue de otro modo de investigar es la participación de los miembros de la comunidad en el proceso investigativo ya que es esta la que expone los problemas, la información que debe obtener, los métodos, los procedimientos, las acciones a tomar, y de cierto modo ellos son los protagonistas en la solución de sus problemas. En este sentido el investigar funciona como un organizador, facilitador de conocimientos, una persona técnica a quien estas personas puedan acudir para consultar,

Por otro lado Basagoiti et al y Bru (2006), definen a la IAP como un "enfoque mediante el que se pretende la plena participación de la comunidad en el análisis de su propia realidad, con objeto de promover la transformación social para el beneficio de los participantes de la investigación a nivel de la comunidad. Es una actividad educativa, de investigación y de acción social"

Este enfoque según expresa López y Chacón (2007) implica un replanteamiento epistemológico, político, y por tanto metodológico; no es hacer lo mismo de antes, pero ahora con la participación de la comunidad, sino investigar desde una nueva óptica perspectiva en, con y para la comunidad.

**-Epistemológicamente:** supone romper con el binomio clásico de sujeto y objeto de la investigación. Esto supone un cambio grande en las concepciones de trabajo científico, de la metodología y de la teoría misma. Aquí todos son sujetos y objetos de investigación, lo cual implica que la verdad - ciencia - teoría se va logrando en la acción participativa comunitaria. La teoría va a ser resultado del aporte popular, leído, justificado, convalidado, orientado por los métodos científicos ; desde ese punto de vista, todos aportan : el pueblo - miembros de una comunidad, los técnicos, los expertos.

- **Políticamente:** supone el que toda investigación parta de la realidad con su situación estructural concreta, la reflexión, para ayudar a transformarla creativamente, con la participación de la comunidad implicada. El objeto final es la transformación de la realidad social en beneficio de las personas involucradas; esto implica operar también al interno de sistema vigente.

**-Metodológicamente:** supone un proceso modesto y sencillo al alcance de todos, pero a la vez que lleve: a la participación procesual, a asumir crítica y estructuralmente la realidad, a la reflexión seria y profunda de sus causas y tendencias, a conclusiones científicas, a estrategias concretas y realizables, a una planeación, a una praxis - acción renovada y transformadora en la que vaya interviniendo toda la comunidad, a una continua reflexión sobre la praxis para hacerla cada vez más liberadora y transformadora de la realidad.

Es conveniente señalar que la IAP no es una metodología de investigación exclusiva, ya que no es la única forma de alcanzar el desarrollo político, económico, social y cultural de una comunidad, ni excluyente, dado que no sustituye a otras técnicas de investigación y análisis de la realidad. Su aplicación dependerá de las posibilidades, necesidades y recursos con los que se encuentre en cada situación concreta. No obstante, hay que recordar que la IAP sólo puede ser aplicada en ámbitos reducidos, tales como un barrio, organización, distrito, comunidad rural, a fin de que la participación sea realmente efectiva y la población llegue a tomar las riendas del proceso de transformación.

Los elementos definitorios o “ideas fuerza” de un proceso participativo son:

- **Conocimiento.** La IAP supone un re-conocimiento de uno mismo, de otras personas o grupos, del entorno y del mundo. Es un proceso de *reencuadre* que permite analizar la historia desde otro punto de vista y analizar aspectos tales como a quién beneficia una determinada situación, a quiénes les ha interesado mantenerla o cómo construimos la situación desde nuestro lenguaje. Asimismo es un proceso de redefinición que ayuda a definir lo que se quiere cambiar y de *re* identificación, ya que mediante el mismo facilita que las personas y los grupos encuentren sus potencialidades y las de los demás para trabajar sobre ellas.
- **Formación.** Se parte de la idea de que cada vez que tengamos un nuevo conocimiento sobre una situación, hemos de reflexionar sobre si se ha creado un nuevo espacio para que las demás personas también lo tengan. Preguntas tales como ¿avanzamos todos al mismo ritmo?, ¿tenemos todos posibilidad de participar si queremos hacerlo?, se deben abrir en este proceso si queremos que se den la participación y el cambio.

Es evidente que la IAP constituye un proceso formativo en diferentes niveles: el de las técnicas aprendidas y aplicadas, el de las vivencias, la historia, la experiencia puesta en común y expresada, el de las actitudes, las motivaciones, las responsabilidades y cómo se enriquecen todos con

ellas, el de las capacidades en el trabajo en equipo y la organización, el de los conceptos, investigación, acción y participación.

- **Conciencia.** Es un proceso de toma de conciencia y sensibilización que posibilita la corresponsabilidad y la implicación en los procesos y el establecimiento de objetivos.
- **Comunicación.** A lo largo del proceso se busca terrenos comunes de comunicación para acercarnos a los códigos lingüísticos de otros grupos y aprender a escuchar y a expresar. Esto abre a la posibilidad de establecer relaciones entre grupos de carácter más complejo que las puramente bilaterales entre dos sujetos. Sin duda, implica la difusión y socialización del conocimiento, la información sobre los recursos existentes y el acceso a ellos.
- **Mediación.** Poner en marcha un proceso de este tipo es adentrarse en un trabajo de mediación, ya que se necesita identificar actores, colectivos e intereses y buscar los elementos de compatibilidad entre ellos; identificar necesidades de la base social, los nudos de las redes, los comunicadores y los mediadores informales y tener reconocimiento de todas las partes que pone en relación el proceso
- **Proximidad.** La IAP necesita desenvolverse en espacios abarcables. Para poder conectar con la gente, sus problemas e inquietudes y canalizar propuestas de intervención comunitaria implicando a la base social es necesaria una estrategia a través del trabajo de calle, el uso del lenguaje cotidiano, el uso de los códigos y símbolos de una comunidad y cierto dominio de los valores que circulan por la red social.

## 2.7. Aspectos Metodológicos

Siguiendo el mismo orden de ideas el autor Yurjevic (2005), señala que la IAP es una metodología que permite desarrollar a los investigadores un análisis participativo, donde los actores implicados se convierten en los protagonistas del proceso de construcción del conocimiento de la realidad

sobre el objeto de estudio, en la detección de problemas y necesidades y en la elaboración de propuestas y soluciones.

En este sentido, el esquema metodológico o modo de organizar la investigación por el que se guían tales perspectivas generalmente lineal, más o menos rígidamente pero muy estructurado, diseñado desde arriba por los expertos- no puede ser válido para producir un tipo de conocimiento que persigue ser crítico, reflexivo, colectivo, participado, emancipador.

Pero aún más, la IAP no termina en la producción de conocimientos, sino que pretende actuar frente a las realidades sociales, transformándolas desde el protagonismo de los actores: "no es una preocupación principal la obtención de datos o la constatación de hechos de manera única y excluyente. Lo prioritario es la dialéctica que se establece en los agentes sociales, entre unos y otros, es decir la interacción continua entre reflexión y acción, ... una visión pragmática del mundo social, donde lo fundamental es el diálogo constante con la realidad para intervenir en su transformación" (Guerra, 1995).

Así pues, el hilo conductor de la IAP debe plantearse como un proceso cíclico de reflexión-acción-reflexión, en el que se reestructura la relación entre conocer y hacer , entre sujeto y objeto de manera que se vaya configurando y consolidando con cada paso la capacidad de autogestión de los implicados.

Bajo esta perspectiva es imposible e inconveniente crear un modelo o esquema metodológico cerrado, a modo de recetario, que nos vaya marcando el paso de lo que debemos hacer en cada momento. Más bien debemos plantear algunos criterios que nos hagan avanzar en la creación de "un contexto investigativo más abierto y procesual de modo que los propios resultados de la investigación se reintroduzcan en el mismo proceso para profundizar en la misma" (Villasante, 1994).

## **2.8. Diagnóstico Rural Participativo**

Según los autores Schönhuth y Kievelitz (2004) el diagnóstico participativo aprovecha toda la información disponible para conocer a la comunidad y sus problemas; posibilita el análisis de los problemas y revaloriza los elementos positivos que existen en la comunidad, permite conocer problemas específicos particulares, concretos de la comunidad.

Es un proceso sencillo, que permite obtener la información necesaria de forma rápida, cuando la comunidad tiene la conciencia y organización necesaria para realizarlo, permite la participación de personas foráneas, siempre y cuando éstas se ubiquen en el mismo nivel de los miembros de la comunidad. Las acciones planeadas a partir del sentir comunitario comprometen a sus miembros y a las instituciones que participan.

El Diagnóstico Rural Participativo (DRP) es un conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio diagnóstico y de ahí comiencen a auto-gestionar su planificación y desarrollo. De esta manera, los participantes podrán compartir experiencias y analizar sus conocimientos, a fin de mejorar sus habilidades de planificación y acción

## **2.9. Objetivo del diagnóstico rural participativo**

El objetivo principal del DRP es apoyar la autodeterminación de la comunidad a través de la participación y así fomentar un desarrollo sostenible así como la obtención directa de información primaria o de “campo” en la comunidad. El objetivo del mismo es impulsar el auto-análisis y la auto-determinación de grupos comunitarios.

Esto se consigue a través de grupos representativos de sus miembros, hasta llegar a un auto diagnóstico acerca del estado de sus recursos naturales, su situación económica y social y otros aspectos importantes para la comunidad.

El diagnóstico rural, trata de evaluar los problemas y las oportunidades de solución, identificando los posibles proyectos de mejoramiento de los

problemas más destacados y, por ende, de las condiciones de vida de hombres y mujeres en la comunidad. En tal sentido, permite recolectar datos de manera ágil y oportuna. A pesar de su rapidez, la recolección de datos usa fuentes diversas para asegurar una recolección comprensible de información. Estas pueden ser: la revisión de datos secundarios; fotografías aéreas e imágenes de satélite; observación directa de eventos, procesos, relaciones entre la gente, que el equipo va anotando; entrevistas semi-estructuradas; diagramas; mapas; y calendarios de actividades entre otras.

La finalidad de este estudio llamado también diagnóstico comunitario o diagnóstico compartido, es un instrumento empleado por las comunidades para la edificación en colectivo de un conocimiento sobre su realidad, en el que se reconocen los problemas que los afectan, los recursos con los que cuentan y las potencialidades propias de la localidad que puede ser aprovechadas en beneficio de todos, lo que permite identificar, ordenar y jerarquizar los problemas comunitarios, y a través de ello, permite que la gente llegue mejor preparada a la formulación del proyecto de cambio

Un correcto diagnóstico de la realidad de la comunidad es el punto de partida indispensable para que los miembros de la comunidad planifiquen colectivamente actividades que les permita mejorar su situación actual. El diagnóstico rural participativo es una opción para promover alternativas y solución a los problemas de una comunidad. Este estudio lo realizan las mismas personas que habitan en la propia comunidad. Este diagnóstico técnicamente diseñado permite identificar elementos para el diseño de un proyecto ajustado a los requerimientos y necesidades de un sector o región.

A continuación Schönhuth y Kievelitz (2004) detallan los principales aspectos a tener en cuenta al realizar un diagnóstico rural participativo:

- Revisar los sucesos históricos más relevantes con los cambios que éstos produjeron en el sistema de producción y al medio ambiente en un tiempo predeterminado.

- Identificar los recursos de que disponen las personas para realizar sus actividades y los beneficios que se derivan de ellos.
- Analizar los grupos u organizaciones sociales presentes en la comunidad y los beneficios que ellos han generado y generan para la población.
- Recolectar información sobre el proceso de comercialización de productos y las personas que lo realizan. Los sistemas de producción están integrados en una red de intercambio de productos entre el medio rural y el medio urbano, por lo tanto es importante rescatar información de los agentes comerciales y las características propias desde la perspectiva de los comunitarios.
- Identificar y priorizar los principales problemas que aquejan a la comunidad, para poder tomar planes de acción conjunto.
- Identificar y visualizar los movimientos migratorios con sus causas y efectos.
- Identificar los aspectos productivos y de infraestructura social más relevantes que predominan en las fincas o unidades productivas.
- Identificar las condiciones de vida de las comunidades, relacionadas con: el acceso a agua potable, servicios de salud, electricidad, calidad de vivienda y nivel de educación.
- Identificar la actividad económica actual de las personas de la región.

Este desarrolla procesos de investigación desde las condiciones y posibilidades del grupo meta, basándose en sus propios conceptos y criterios de explicación.

En lugar de confrontar a la gente con una lista de preguntas previamente formuladas, la idea es que los propios participantes analicen su situación y valoren distintas opciones para mejorarla. La intervención de las personas que componen el equipo que facilita el DRP debe ser mínima, idealmente se reduce a poner a disposición las herramientas para el auto-análisis de los y las participantes. No se pretende únicamente recoger datos del grupo meta,

sino que .este inicie un proceso de autor reflexión sobre sus propios problemas y las posibilidades para solucionarlos.

El objetivo principal del DRP es apoyar la autodeterminación de la comunidad a través de la participación y así fomentar un desarrollo sostenible.

De lo antes expuesto resulta indispensable hacer un análisis sobre el DRP, el cual apunta a una serie de ventajas importantes que lo fundamentan como son:

- Facilita la participación tanto de hombres como de mujeres y de distintos grupos de la comunidad
- Es una metodología que apunta hacia la multidisciplinaridad. Es ideal para establecer nexos entre sectores, tales como: foresta, ganadería y agricultura, salud, educación y otros más
- Facilita el intercambio de información y la verificación de .esta por todos los grupos de la comunidad.
- Pone en contacto directo a quienes planifican, al personal técnico y de extensión con las personas de la comunidad y viceversa; todos participan durante todo el proceso del diagnóstico.

Con respecto a lo anterior, Zamora (2008) establece que el diagnostico participativo es el proceso que permite identificar y explicar los problemas que afectan a la población, de una realidad social que se requiere intervenir, en un momento determinado, con la participación de los ciudadanos y ciudadanas de las comunidades organizadas.

El Análisis de la realidad social, comprende los siguientes aspectos

- Estudio Social de la realidad: se trata de recoger información del contexto que permita delimitar geográficamente, territorialmente ese contexto.
- Elaboración del Diagnóstico Social: análisis y valoración de los datos recogidos en el paso anterior, que interpreta la realidad para un momento y espacio determinado (es dinámico y cambiante).

El diagnóstico se realiza en tres aspectos principales: el de las actividades económicas, las organizaciones sociales y los recursos naturales, lo cual permitirá conocer ampliamente la situación del sector.

El diagnóstico sirve para diseñar estrategias para solucionar los problemas, razón por la cual se necesita tener cuidado de su realización y planteamiento. La necesidad de fortalecer a los consejos municipales de desarrollo rural sustentable, para la municipalización, da pie a implementar de talleres de planeación participativa, mediante la aplicación del paquete pedagógico multimedial, en su primera fase de diagnóstico.

Sobre la base de esta teoría se hizo necesario la implementación de ciertos conceptos que también forman parte de este capítulo, puesto que se trata orientar en forma general todo lo relacionado con en el desarrollo de la investigación.

#### **2.10. Contaminación ambiental.**

Según Cano (2007) la contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro medio ambiente y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.

La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre que conforman las actividades de la vida diaria. Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo. Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para su estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente

## **2.10.1. Tipos de contaminación ambiental**

### **2.10.1.1 Contaminación del agua**

Es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútiles para los usos pretendidos

### **2.10.1.2 Contaminación del suelo**

Es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

### **2.10.1.3. Contaminación del aire**

Es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO<sub>2</sub>, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

## **2.11. Causas de la contaminación ambiental**

- Desechos sólidos domésticos
- Desechos sólidos industriales
- Exceso de fertilizantes y productos químicos
- Tala
- Quema
- Basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Desagües de aguas negras o contaminadas al mar.

## **2.12. Prevención de la contaminación ambiental**

- No quemar ni talar plantas
- Controlar el uso de fertilizantes y plaguicidas
- No botar basura en lugares inapropiados

- Regular el servicio de aseo urbano
- Crear conciencia ciudadana
- Crear vías de desagüe para las industrias que no lleguen a los mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre ni animales.
- Controlar los derramamientos accidentales de petróleo.
- Controlar los deslaves mineros.

### **2.13. Huertos familiares.**

Bueno (2010) define un huerto familiar como una parte del terreno de la casa, bien sea en el solar o jardín, que puede ser habilitado para la siembra de hortalizas de consumo diario para la familia.

### **2.14. ¿Cómo Construir un Huerto?**

- Se debe seleccionar el lote de terreno donde va a estar ubicado el huerto, cuyo tamaño debe ser adecuado para satisfacer la demanda de la casa y que pueda ser manejado por las personas de la misma.
- Después de escoger el terreno debemos proceder a limpiarlo y desmenuzarlo; es decir, retirados todos los desperdicios tales como pedazos de madera, hierros, piedras y malezas, a fin de que no interfieran en el desarrollo de las plantas. Para desmenuzar hay que picar la tierra hasta que esté completamente suelta. En esta labor se utilizan todos los instrumentos de jardinería de fácil obtención en las ferreterías entre ellas: pico, palas, rastrillos, etc.
- Si el suelo es muy pesado (alto contenido de arcilla) se debe añadir materia orgánica como aserrín, paja picada, etc., con la finalidad de hacer el suelo más suelto y mejor estructurado.
- Cuando se dispone de animales en la casa es necesario proteger al huerto con alambre, tela de gallinero o cualquier otro material.

- Las plantas del huerto necesitan de suplencia regular de agua (riego) cada 2 a 3 días, para lo cual debe tenerse una fuente cercana de la misma.

### **2.15. Controladores biológicos.**

Trujillo (2001) define al control biológico como una de las estrategias más importantes y eficientes para alcanzar los objetivos de una agricultura sostenible. El control biológico, definido como la regulación de insectos plaga, utilizando sus enemigos naturales, es una alternativa para el saneamiento de cultivos sin deteriorar el ecosistema.

**¿Cómo actúan?** Los hongos entomopatógenos penetran por la cutícula del insecto, se reproducen en el tracto digestivo produciéndoles inapetencia e inmovilidad hasta ocasionarles la muerte. En la momia del insecto, el hongo patógeno de insectos continúa esporulando.

**¿Qué insectos se pueden controlar?** La literatura científica reporta resultados eficientes en el control de ácaros, áfidos, babosa, broca, cogolleros, comedores de follaje, chinche del pasto, chiza, defoliadores, escamas, garrapata, gusano blanco, mosca blanca, mosca negra, nemátodos, palomilla, trips y trozadores de follaje, entre otros.

**¿Cómo se aplican?** La aplicación de agentes biológicos es sencilla. Los productos vienen en forma de polvo mojable y se diluyen en agua en una proporción de un litro de agua por gramo de producto. Se aplican con equipos de riego o de fumigación corrientes, en horas de bajo sol.

**¿Cuándo aplicarlo?** Puede aplicarse en la pre siembra, la siembra y en cultivos establecidos. Pueden aplicarse para el control de insectos o en forma preventiva antes del ataque de las plagas.

Los agentes biológicos (insecticidas biológicos): *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Verticillium lecanii*, *Paecilomyces lilacinus* y *Nomuraea rileyi*.

Los insectos que controlan: ácaros, áfidos, broca, chinche del pasto, cogolleros, defoliadores, escamas, garrapata, gusano blanco, mosca negra, mosca blanca, nemátodos, palomilla, pulguilla, trips y trozadores, hormigas, entre otros.

Antagonistas de fitopatógenos (fungicida biológico): *Trichoderma harzianum*.

Enfermedades que combate por antagonismo: *Fusarium oxysporum*, *Fusarium rosseum*, *Rhizoctonia*, *Botrytis cinerea*, *Sclerotium rolfsii*, *Sclerotinia sp.*, *Rosellinia*, *Pythium sp.*, *Alternaria*.

Los cultivos en los que pueden aplicarse: flores, hortalizas, cítricos, palma africana, café, cacao, algodón, cereales, papa y pastos, entre otros. En ganado controla mosca negra.

Pérez Consuegra (2004).hace referencia a que "el control biológico es el uso de parasitoides, depredadores, patógenos, antagonistas y poblaciones competidoras para suprimir una población de plagas, haciendo esta menos abundante y por tanto menos dañina que en ausencia de éstos", considerando esta definición bastante amplia y que incluye todos los grupos de organismos con capacidad para mantener y regular densidades poblacionales de organismos plaga a un nivel bajo, por lo tanto todos pueden considerarse agentes de control biológico y estar incluidos en la categoría de enemigo natural, la premisa del control biológico descansa en que bajo ciertas circunstancias muchas poblaciones son llevadas a bajas densidades por sus enemigos naturales.

Este efecto se origina de la interacción de ambas poblaciones (plaga y enemigo natural), lo cual implica una supresión del tipo denso-dependiente que se traduce como el mantenimiento de ambas poblaciones en equilibrio. Bajo este concepto la población del enemigo natural depende a su vez de la población de la plaga, es decir, la interacción de poblaciones significa una regulación y no un control.

La técnica de incremento involucra la producción masiva y colonización periódica de enemigos naturales por lo que este tipo de control biológico se ha prestado para el desarrollo comercial. Hay cientos de productos de control biológico disponibles comercialmente para el control de plagas de invertebrados, malezas y fitopatógenos

En cualquier esfuerzo de control biológico, la conservación de enemigos naturales es un componente crítico. Esto implica identificar el (los) factor (es) que pueden limitar la efectividad de los enemigos naturales y modificarlos para incrementar la efectividad de las especies benéficas. En general la conservación involucra bien sea, reducir los factores que interfieren con los enemigos naturales o suministrar los recursos que necesitan los enemigos naturales en su medio ambiente, y estos requerimientos pueden ser acceso a hospederos alternativos, recursos alimentarios para los adultos, refugios o microclimas adecuados

Sería deseable que el primer paso en el control biológico consistiera en conservar (preservar la actividad de sobrevivencia y reproducción) a los enemigos naturales nativos (o ya presentes en un cultivo) a fin de incrementar su impacto sobre las plagas) (Ehler 2000).

En este sentido, la conservación de los entomófagos va dirigida preferentemente contra plagas endémicas, no obstante también incluye el mejoramiento de las posibilidades de establecimiento de especies introducidas para el control biológico de plagas exóticas o incrementar la eficiencia de especies criadas masivamente en laboratorio (Trujillo, 2001).

El énfasis de la estrategia por conservación está en el manejo del agroecosistema y su finalidad es proporcionar un ambiente favorable para la actividad, sobrevivencia y reproducción de los enemigos naturales que habitan en una región determinada y para lograr el éxito es necesario conocer los factores que afectan las poblaciones de enemigos naturales en un agroecosistema y a partir de ahí diseñar estrategias de manejo que den prioridad a las que tengan impacto positivo (Pérez Consuegra, 2004).

Finalmente se puede expresar que el control biológico es un método artificial de control que presenta limitaciones especialmente en cuanto al conocimiento de los organismos afectados, lo que trae consigo una serie de ventajas e inconvenientes en su aplicación, sobre todo si se relaciona con los métodos químicos de control. Entre los inconvenientes más importantes se encuentran:

1. Normalmente su aplicación requiere un planteamiento y manejo más complejo, mayor seguimiento de la aplicación, y es menos rápido y drástico que el control químico.
2. El éxito de su aplicación requiere mayores conocimientos de la biología de los organismos implicados (tanto del agente causante del daño como de sus enemigos naturales).
3. La mayoría de los enemigos naturales suelen actuar sobre una o unas pocas especies, es decir son altamente selectivos. Esto puede resultar una ventaja pero en ocasiones supone una desventaja al incrementar la complejidad y los costes derivados de la necesidad de utilizar distintos programas de control.

#### **2.20. Ventajas del control biológico**

Barrera (2006) indica que a pesar de ello, también presenta una serie de ventajas que hace que este tipo de control se convierta en uno de los más importantes para la protección fitosanitaria. Entre ellas se pueden destacar:

1. Poco o ningún efecto nocivo colateral de los enemigos naturales hacia otros organismos, incluso el hombre.
2. La resistencia de las plagas al control biológico es muy rara.
3. El control es relativamente a largo término, con frecuencia permanente.
4. El tratamiento con insecticidas es eliminado por completo o de manera sustancial.
5. La relación costo/beneficio es muy favorable.
6. Evita plagas secundarias. No existen problemas de intoxicaciones.
8. Se le puede usar dentro del Manejo integrado de plagas (MIP).

## CAPITULO III

### MARCO METODOLOGICO

En el inicio de este capítulo se dará a conocer la metodología empleada para la inserción a la comunidad Campo Alegre de la Viravira, y como se ha verificado la metodología a utilizar es la IAP donde Pérez (2000), reconoce que esta realiza simultáneamente la expansión del conocimiento y la solución de un problema, mientras aumenta, igualmente, la competencia de sus respectivos participantes al ser llevada a cabo en colaboración, en una situación concreta y usando la realimentación de la información en un proceso cíclico.

Según lo planteado por la autora, en la investigación acción participativa se identifican elementos de carácter dinámico y duradero entre sus participantes. Esto debe tomarse en cuenta desde un enfoque muy importante que delimita a esta investigación, al hablar de esto nos estamos refiriendo a la participación que es un elemento fundamental para que los miembros de la comunidad se movilicen y organicen. Una vez que se haya adquirido lo antes señalado, se necesita seguir informándose acerca de su realidad y sus problemas sobresalientes, para poder actuar adecuadamente en beneficio de sus intereses sociales, económicos y políticos.

Posteriormente también se recurre a otra serie de elementos o técnicas para la recolección de información necesaria, como lo son entrevistas con algunos miembros de la comunidad, observación participante y grupo focal de discusión, asambleas, y registros fotográficos. De esta manera todos estos instrumentos permitieron desde luego que la obtención de la información fuera más rápida y sobre todo confiable.

### **3.1. Identificar a los participantes potenciales**

Para identificar a los participantes potenciales es necesario tomar en cuenta la mayor parte de grupos representativos de la comunidad objeto de estudio, hombres, mujeres, ancianos, autoridades, líderes comunitarios, gente con o sin escolaridad, familias completas, personas de las comunidades que trabajan fuera y dentro de ella, artesanos, agricultores, profesionales si hubieran, inclusive técnicos y/o promotores que se desempeñen dentro del área de estudio, también todos aquellos que de una u otra forma puedan colaborar para poder realizar un diagnóstico apegado a la realidad en que viven; es clave para el éxito de la actividad la realización de una buena promoción

### **3.2. Primer contacto con la comunidad.**

El contacto con la comunidad Campo Alegre de la Viravira surgió debido al interés que esta despertaba en la investigadora estudiante de la carrera Ingeniería d la Producción en Agroecosistemas, una de las razones importantes que conllevo a realizar el estudio de casos en dicha comunidad fue el contacto directo y amigable que comparte con los habitantes de la misma, ya que de cierto modo gran parte de mi vida y la de mi familia se ha llevado a cabo en esta comunidad.

Ante esta situación surgió la necesidad de querer mejorar aspectos que en la comunidad se han venido presentando, y para hacer un énfasis en uno de estos es la falta de organización y la apatía de los miembros a la asistencia de reuniones que conllevan a la solución de los problemas, y también querer hacerles ver a sus habitantes que solo ellos son los protagonistas, y tienen el derecho de resolver sus propios problemas, crear en ellos conciencia y amor por sus recursos, que sean ellos mismos los que se conviertan en los propios transformadores de su realidad. En la concertación con instituciones y la comunidad se requiere:

### **3.3. Contacto con Autoridades**

Para la aplicación de este método se considera al grupo, y/o comunidad como la célula básica de la organización. De ahí la importancia de acudir e en primera instancia a la estructura legal, para informar y convencer a las autoridades de la necesidad y conveniencia de la formulación de proyectos con participación comunitaria, como es el caso de la Alcaldía del municipio Boconó, y el Consejo Comunal

### **3.4. Asamblea General de la Organización.**

Una vez conocidas las autoridades de la comunidad se promueve la participación comunitaria y se le pide al Consejo Comunal que convoquen a Asamblea General, para que en el seno de ésta se informe de lo que se pretende hacer y ella como máxima autoridad apruebe la propuesta de intervención por el investigado.

### **3.5. Método de la investigación-acción participación (IAP)**

Le Boterf (1986) señala que el método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, que se orienta a estimular la práctica transformadora y el cambio social. Es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social. Combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda.

En una IAP se habla de objetivar la realidad en una dinámica de investigación que surge y se desarrolla como proceso en la complementariedad permanente de distintos saberes –el saber técnico, el saber cotidiano-. En este sentido, se podría hacer referencia a una

construcción dialéctica del saber que parte de considerar al objeto a investigar como sujeto (protagonista de la investigación) y a la finalidad de la investigación como transformación social.

Este tipo de construcción, enmarcada en un proceso de investigación colectivo, genera como síntesis dinámica un nuevo conocimiento científico sobre una situación problemática determinada. En tal sentido, una realidad social no sólo es imposible de captar desde una objetividad pura, sino que el proceso de aprehensión de la misma se desarrollará en una u otra dirección en función de la práctica social.

Sujeto, objeto y acción son parte del mismo proceso. Al igual que otros enfoques participativos, la IAP proporciona a las comunidades un método para analizar y comprender mejor la realidad de la población (sus problemas, necesidades, capacidades, recursos), y les permite planificar acciones y medidas para transformarla y mejorarla (Guzmán *et al.* 2004).

Es un proceso que combina la teoría y la praxis, y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora. En cada proyecto de IAP, señalan Guzmán *et al.* (2004) sus tres componentes se combinan en proporciones variables.

- a) La *investigación* consiste en un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad práctica.
- b) La *acción* no sólo es la finalidad última de la investigación, sino que ella misma representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en sí una forma de intervención.
- c) La *participación* significa que en el proceso están involucrados no sólo los investigadores profesionales, sino la comunidad destinataria del proyecto, que no son considerados como simples objetos de investigación sino como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar su propia realidad.

Por lo tanto, la finalidad de la IAP es cambiar la realidad y afrontar los problemas de una población a partir de sus recursos y participación, lo cual se plasma en los siguientes objetivos concretos: a) Generar un conocimiento liberador a partir del propio conocimiento popular, que va explicitándose, creciendo y estructurándose mediante el proceso de investigación llevado por la propia población y que los investigadores simplemente facilitan aportando herramientas metodológicas. b) Como consecuencia de ese conocimiento, dar lugar a un proceso de empoderamiento o incremento del poder político (en un sentido amplio) y al inicio o consolidación de una estrategia de acción para el cambio. c) Conectar todo este proceso de conocimiento, empoderamiento y acción a nivel local con otros similares en otros lugares, de tal forma que se genere un entramado horizontal y vertical que permita la ampliación del proceso y la transformación de la realidad social.

En la IAP se siguen básicamente cuatro fases, aunque no siempre se diferencian nítidamente unas de otras.

a) La *observación participante*, en la que el investigador se involucra en la realidad que se estudiará, relacionándose con sus actores y participando en sus procesos.

b) La *investigación participativa*, en la que se diseña la investigación y se eligen sus métodos, basados en el trabajo colectivo, la utilización de elementos de la cultura popular y la recuperación histórica. El investigador presenta al grupo los diversos métodos disponibles para la obtención de información, explicándoles su lógica, eficacia y limitaciones, para que aquél los valore y elija en base a los recursos humanos y materiales disponibles. Para la recogida de información se usan técnicas como la observación de campo, la investigación en archivos y bibliotecas, las historias de vida, los cuestionarios, las entrevistas. La información es recogida, y luego sistematizada y analizada, por la propia comunidad, siendo el papel del investigador de mero facilitador.

c) La *acción participativa* implica, primero, transmitir la información obtenida al resto de la comunidad u otras organizaciones, mediante reuniones, representaciones teatrales u otras técnicas, y, además, con frecuencia, llevar a cabo acciones para transformar la realidad.

d) La *evaluación*, sea mediante los sistemas ortodoxos en las ciencias sociales o simplemente estimando la efectividad de la acción en cuanto a los cambios logrados, por ejemplo en cuanto al desarrollo de nuevas actitudes, o la redefinición de los valores y objetivos del grupo (Guzmán *et al.* 2004).

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de información.**

Para dar el inicio con el diagnóstico participativo es importante dar mención a las técnicas que me ayudaron a recopilar la información necesaria dentro de la comunidad. Según Valenzuela (2006) las técnicas de investigación escogidas fueron debido a un alto grado de desorganización y resistencia de gran parte de la comunidad a reunirse en asamblea general lo que dificultó la realización de una charla más colectiva de la situación de la comunidad. Las técnicas a utilizar, son las siguientes:

#### **3.6.1. Mapa o croquis de la comunidad.**

Es un mapa completo de la comunidad que debe contener generalmente los límites, orientación respecto al norte, las distancias a otras comunidades, caminos, ríos y quebradas, casas, escuela, iglesia, cultivos, áreas con riego, pastoreo, etc. En este se plasmará por parte de los comunitarios la forma en que ellos perciben la distribución de los espacios, las propiedades y los recursos, y además van implícitos todos los aspectos sociales y naturales, se anota en el mapa todo lo que existe sobre el territorio.

**3.6.2. El uso del “informante clave”.** Los “informantes claves” son personas que cuentan con un amplio conocimiento acerca del medio o problema de estudio; ejemplo de los mismos son: funcionarios, profesionales, líderes y

dirigentes de organizaciones populares, comunicadores informales de la base social. La experiencia de estas personas será muy valiosa tanto en los primeros pasos de la investigación, en la fase previa al diseño del proyecto para efectuar una primera aproximación al objeto de estudio, como en las etapas posteriores de trabajo de campo, devolución-difusión de los resultados y puesta en marcha de las acciones propuestas.

La forma más habitual de obtener información de estas personas suele ser la *“entrevista en profundidad”*, que puede ser *“abierta”*, si se hace de forma personal lo cual es *“lo ideal”*, o *“semiestructurada”*, es decir con un breve guión de preguntas y temas, si optamos por el correo, el teléfono o la doble visita de entrega y recogida del cuestionario.

**3.6.3. Entrevistas individuales:** Estas se realizan con miembros de la comunidad para conformar la información, estas entrevistas son realizadas con los productores, las amas de casa, y con las personas mayores de la misma para conocer aun más cómo surgió la comunidad a través de los años y como se encontraba anteriormente.

**3.6.4. Visita casa por casa:** Esta técnica ayudo a conocer en qué condiciones se encontraban los miembros del hogar en cuanto a sus niveles socio-económicos y a dar una visión clara y cuantitativa de la familia del hogar. También resultó de gran ayuda para dirigirse ante ellos y hacerles conocer el propósito de la investigación a realizar en la comunidad.

**3.6.5. Historial fotográfico:** Este fue un procedimiento de gran ayuda puesto que pude recopilar imágenes de la comunidad y de una u otra manera aporta la confiabilidad del trabajo a realizar.

**3.6.6. Diálogo semi-estructurado:** El objetivo de esta técnica es recolectar información general o especifica mediante diálogos con individuos

(informantes claves), grupos familiares (familias representativas) o grupos enfocados. Esta técnica busca evitar algunos de los efectos negativos de los cuestionados formales, como son: temas cerrados, (no hay posibilidad de explorar otros temas), falta de diálogo, falta de adecuación a las percepciones de las personas. Su aplicación es muy amplia

**3.6.7. Observación directa:** Puente (2005), señala que la observación es directa “cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar. El objetivo de esta fase es conocer y que te conozcan. Presupone la inmersión del investigador en la realidad a estudiar y una gran medida de interacción con los actores sociales. Al mismo tiempo se procura obtener información sobre la zona e indagar sobre la visión que tienen de los aspectos positivos y de la problemática económica, ecológica y social de la producción agraria local.

**3.6.8. Torbellino de ideas:** Para Ricolfe (2004) es una técnica de comunicación, de búsqueda grupal de soluciones o resultados, que favorecen la libre expresión individual de las ideas, sin restricciones ni censuras, y trata de romper la influencia de la rutina, de lo ya establecido, para buscar nuevas propuestas más creativas e imaginativas.

**3.6.9. Calendarios agrícolas:** Se refiere a todas las actividades agrícolas que se realizan durante el año, cuales son los cultivos que predominan en la comunidad, épocas de siembra y cosecha, rotación de cultivos, chapeo, poda, venta, también muestra si las siembras se hacen en la mejor época del año, o algunas otras actividades que tengan relación con este tema.

Para realizar esta actividad se forma un grupo al cual se le explica en qué consiste el calendario agrícola, se define la escala del tiempo (semanas, meses, etc.), se comienza con el cultivo más importante, el segundo más importante y así sucesivamente, tratando de abarcar la mayor cantidad de cultivos de la comunidad. Aproximadamente se utilizan entre 1 y 2 horas para

realizar la actividad, se necesita de pliegos de papel, lápiz, lapiceros, marcadores, crayones

**3.6.10. Telaraña de necesidades de todos los días.** Esta técnica fue utilizada con el fin de que los miembros de la comunidad expusieran los problemas que acá existían.

**3.6.11. Mapa de priorización de problemas:** Al igual que la telaraña esta técnica se realiza para asentar los problemas más relevantes de la comunidad, pero a diferencia aquí los miembros dan votaciones para establecer cuál de los problemas requieren ser primeramente solucionados.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPITULO IV

### PROCESO DE PLANIFICACION

El proceso de planificación fue seguida bajo la metodología de investigación acción- participativa la cual, como se ha mencionado en textos anteriores busca la conformación de un plan de acción que oriente las acciones de la comunidad, con el propósito de mejorar la realidad existente y que conduzca a generar inclusión y poder para los excluidos.

En una comunidad, para que los miembros de la misma se sientan en la capacidad de enfrentar sus problemas es primordial que exista entre ellos la participación, puesto que este es un elemento fundamental para abrir paso al desarrollo de la comunidad y al mejoramiento de la calidad de vida de sus miembros. Esto implica que una verdadera ciudadanía asume su responsabilidad a través de las diversas acciones de su involucramiento en la resolución de conflictos en el momento histórico que a cada generación le toca vivir, y que tal proceso tienen que ser continuo, deliberado y planificado acordado entre ellos y conjuntado y coajustado con otros similares en los planes más generales y englobadores municipales, estatales y nacionales.

#### 4.1 Inserción a la comunidad

Para dar inicio con la inserción a la comunidad se contó con el apoyo de personas conocidas en la comunidad y posteriormente estas personas conllevaron a la cercanía con miembros del consejo comunal y su presidente el señor William Palma, donde amablemente aportó la información necesaria sobre datos generales para abordar lo que en aquel entonces era el preliminar del estudio de caso. Estos datos de recopilación fueron necesarios para conocer las características territoriales y geográficas, los aspectos referidos al marco socioeconómico, social, educativo y sus

aspectos resaltantes, como lo son el uso de la tierra, los servicios básicos sus tradiciones, historia, recursos naturales, entre otros.

Este primer estudio permitió conocer a la comunidad y realizar una serie de medios para hacerlo entre las cuales están los diálogos y entrevistas con los miembros de la comunidad, la toma de fotografías de los lugares relevantes de la misma. De igual manera se utilizó otra herramienta de la investigación acción participativa como lo es el diálogo entre los participantes, el cual permitió que sus pobladores manifestaran cuales son los recursos, potencialidades con las que cuentan, al igual que las carencias más sentidas que los aquejan, logrando así de esta manera conocer lo que se tiene y lo que se desea tener a futuro

#### **4.2 Planificación de las reuniones con la comunidad**

Luego de la recopilación de datos para la culminación del diagnóstico preliminar se planificó un primer encuentro con los miembros de la comunidad con la finalidad de justificar la presencia del investigador en la comunidad y explicar la dinámica de la investigación, para este primer encuentro no se contó con la presencia suficiente de los habitantes por lo que no se pudieron establecer los problemas de la comunidad en ese momento.

Seguidamente se les convocó a los padres y representantes el permiso de sus hijos para realizar una serie de actividades con los niños en la comunidad y por supuesto con la presencia de cada uno de ellos, todo esto con el propósito de ganar confianza con los pobladores de la comunidad, y que mejor enlace que con los niños y más en estos días que los niños se encontraban en vacaciones y era fácil la realización de actividades con los mismos. Las actividades dieron lugar para casi todo el mes de agosto donde se realizaron juegos con los niños y donde hubo la participación de los padres y representantes. Por otra parte, esto sirvió de

apoyo para conversar con los padres de los niños y conocer aspectos importantes de la comunidad.

En la Fig. 15 se pueden observar la presencia de algunos niños que participaron en los juegos realizados en la comunidad y la presencia de las ciudadanas y ciudadanos en las reuniones. Los juegos que se realizaron fueron: juegos de quiquimbol, y béisbol, se realizaron en un patio de unos de los miembros de la comunidad debido a que esta no cuenta con espacios recreativos, como canchas deportivas.



Fuente: Betancourt (2012).

**Fig. 15.** Participación de las niñas y niños de la comunidad conjuntamente con asamblea de ciudadanos y ciudadanas de la comunidad.

Un segundo encuentro con los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Vira-vira se presentó el día lunes 01-10-12 donde satisfactoriamente asistieron de forma considerable las ciudadanas y ciudadanos, y donde se desarrollaron comentarios, inquietudes y se dieron a

conocer por parte de los mismos participantes las potencialidades y las carencias que se encuentran en la comunidad.

Para la determinación de la problemática se realizó a través de esta gráfica, La telaraña de necesidades de todos los días, en la cual se pueden determinar cuáles son las necesidades principales de una familia en la comunidad durante un día típico, se tiene una visión de sus prioridades y de las situaciones prevalecientes respecto al estado de recursos y necesidades imperantes, también se pueden encontrar posibles soluciones desde la perspectiva de las familias.

Consiste en preguntar y anotar todo lo que se necesita dentro de una familia durante el día para poder vivir, las carencias o suficiencias respecto a los satisfactores y posibles soluciones para resolverlas.

Para esta actividad los miembros de la comunidad se notaron muy activos y se pudieron poner de acuerdo para establecer las problemáticas que tienen en su comunidad, y poco a poco se fueron escuchando por algunos de los participantes unas de las posibles soluciones y se fueron asentando en la telaraña.



Fuente: Betancourt (2012)

Fig. 16. Telaraña de problemas y necesidades de la comunidad.

### **4.3 Resultados del proceso de planificación**

- **Situación inicial.**

La planificación comenzó propiamente con el diagnóstico participativo que permitió definir la situación inicial de la comunidad, determinando colectivamente sus potencialidades y sus carencias.

- **Potencialidades**

La Comunidad Campo Alegre de la Vira-vira cuenta con dos nacientes de agua y en ambas está un dique toma.

Cuenta con la presencia de dos escuelas, Escuela Bolivariana Sálvano Velazco y la Escuela Bolivariana NER 491, donde los niños reciben una educación adecuada.

A pesar de la poca participación que existe entre los habitantes de la comunidad se siente entre ellos el deseo de mejorar, herramienta que debe ser utilizada para obtener buenos resultados para optimizar su calidad de vida. El clima de la comunidad es propicio para la producción de una gran variedad de rubros agrícolas. Cuenta con organizaciones como el Consejo Comunal Campo Alegre de la Viravira el cual está tratando de impulsar un desarrollo de la comunidad, a través de las acciones que se están adelantando desde su organización.

#### **4.3.3 Carencias:**

- **Vialidad**

Según manifiestan los habitantes de la calle El Higuerón, de la zona de Vega Arriba, estos fueron afectados por la construcción, sin autorización, de la vía agrícola en el sector de La Milla, el cerro La Viravira, parroquia Boconó, la cual presenta deslave durante el periodo de lluvias. Cuando se realizó la construcción de la vía en el año 2007, no se tomó la mínima consideración de orden conservacionista, así como la ejecución y/o realización de obras de arte (cunetas, drenajes naturales, entre otros),

ejecución sin ningún tipo de planificación ordenada del territorio, factor que se ha convertido en problema de la comunidad parte baja, por lo que se hace necesario restituir y/o establecer la cobertura vegetal por medio de reforestación, actividades prioritarias para el control de la erosión y regularización del régimen hidrológico, para ello se ha solicitado constantemente la cooperación voluntaria de la comunidad.

Por lo anteriormente expuesto, se informó al Consejo Comunal que a través del Ministerio del Ambiente, se estaba llevando a cabo el Plan Nacional de Reforestación (Misión Árbol), donde tienen participación las comunidades con el objetivo principal de mejorar la cobertura vegetal. Sin embargo, hasta la presente fecha no se ha logrado corregir dicho problema

- **Viviendas**

Falta de viviendas y mejoramiento de otras para algunos de los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Viravira

- **Salud**

Falta de un centro de salud donde se brinde por lo menos las atenciones básicas o primarias de esta comunidad. Por lo que los vecinos se trasladan al sector Las Rurales de la Vega Arriba, o al centro del pueblo en el hospital Rafael Rangel, donde se les brindan las atenciones requeridas por estos.

- **Escasa participación**

En la comunidad Campo Alegre de la Vira-vira es muy poca la participación de los miembros en cuanto a la asistencia de las reuniones y cualquier actividad que tenga que ver con la misma, por lo que resulta difícil cumplir con un número alto de participantes para la resolución de problemas en la comunidad.

- **Recreativos**

Carencia de cancha deportiva en la comunidad y en la escuela NER 491 lo cual no permite la realización de actividades deportivas o recreativas.

- **Manejo integrado de plagas y enfermedades**

La falta de capacitación influye mucho en este problema, ya que al desarrollar la actividad hortícola, muchos de los habitantes agricultores no han tenido oportunidad formal de capacitarse, por lo tanto lo han venido realizando de manera tradicional, es decir de padres a hijos, lo cual lleva mucho tiempo y restringe en muchas cosas conocer las nuevas técnicas del manejo de cultivos.

Por otro lado, el uso indiscriminado de agroquímicos, genera resistencia en las plagas y agentes causales de enfermedades, por lo que cada vez es más difícil su control, ya que se rompe el equilibrio ecológico debido a la disminución de los enemigos naturales de las plagas, lo que origina que se incremente la población y por ende sean más agresivas. Todo esto al final de cuentas incrementa los costos de producción y por consiguiente genera pérdidas al productor.

- **Bajos ingresos:**

Esto es debido principalmente a los altos costos de producción y bajos precios de venta de los productos, lo cual está íntimamente ligado a problemas sociales como la organización y el acceso a los mercados. Esto obliga a los productores a buscar otras opciones para complementar sus ingresos.

Al no contar con alternativas de empleo o autoempleo en el ámbito local, las demandas de los productores seguirán, aumentando, corriendo el riesgo de que surja la tendencia de migración principalmente de los más jóvenes a centros urbanos de mayor población, por lo que si continúan los problemas, a la larga se tendrá poblaciones habitadas por gente mayor y niños, para los cuales hay que buscar alternativas viables.

Sin embargo, se argumenta que la gente de la comunidad se ha mantenido en la comunidad y no ha emigrado a otros sitios. Las principales consecuencias que se ven si continúan estos problemas, es el abandono del sector productivo, emigrando los productores a las grandes ciudades, por lo

que nuestros ingresos no alcanzarán para subsanar nuestras necesidades primordiales. El desempleo también trae como consecuencia la delincuencia, con lo cual aumenta la inseguridad.

#### **4.4 Definición de las problemáticas y las necesidades de la comunidad**

Para dar inicio con lo que se está planteando es importante señalar la diferencia que existe entre carencias y problemáticas donde según Sánchez (2002), el término “problema social “ es usado en la teoría sociológica mientras que carencia social es común en la literatura psicológica y en el trabajo social, comparando ambos es núcleo significativo de cuestiones sociales negativas y potencialmente perjudiciales, la idea de déficit o falta de algo es central a la palabra carencia mientras que la de problema va más asociada a las ideas de dificultad para alcanzar algo o actuar a la búsqueda de soluciones analíticas o prácticas.

De esta manera la investigadora tomó nota de cada uno de los problemas mencionados, quedando estructurada las problemáticas establecidas por los actores de la comunidad de la siguiente manera.

##### **4.4.1 Infraestructura.**

- Inexistencia de un espacio apto para la práctica de actividades deportivas, actualmente los niños, niñas y adolescentes realizan sus actividades deportivas en lugares no aptos para tal fin, como en los patios de las casas, o en la carretera.
- Inexistencia de una capilla para las actividades religiosas.
- Inexistencia de un centro médico en la comunidad
- Falta de viviendas en buenas condiciones para varios de los integrantes de la comunidad, esto debido a que existen como cinco familias que viven en mal estado.
- Carencia de una cancha deportiva: En la escuela Bolivariana la Vira Vira NER 491 no se cuenta con cancha deportiva donde los niños y niñas

puedan desarrollar sus actividades físicas, por lo que estas actividades las realizan en un pequeño espacio de tierra en la misma.

#### **4.4.2. Servicios**

- Carencia de transporte debido al mal estado en el que se encuentra la vía ya que esta se encuentra pavimentada solo en tramos de la misma.
- Vialidad agrícola en mal estado por lo que dificulta el transporte de los productos agrícolas

#### **4.4.3. Sector agro-productivo.**

**a)** Falta de asistencia técnica para el manejo adecuado de los cultivos

**b)** Desconocimiento de los productores acerca de los organismos biológicos, abonos orgánicos, aspectos que debe ser importante para los productores, ya que conociendo estos métodos se imparte la conciencia para la protección de nuestro medio ambiente.

**c)** Uso inadecuado de los agroquímicos debido a que los productores de la zona mezclan varios productos para la aplicación en los cultivos sin seguir las instrucciones señaladas en la etiqueta. Por otro lado, al momento de realizar la aplicación no utilizan ninguna protección, ni en manos, ni boca, cosa que resulta perjudicial para el organismo. También es importante destacar las altas dosis que aplican los productores a sus cultivos y con la suma frecuencia que realizan esta labor sin tener conciencia alguna del daño que estos ocasionan al organismo y al ambiente.

**d)** Manejo agronómico deficiente de los cultivos como el repollo, pimentón y tomate, lo que ha traído consigo la presencia de enfermedades.

**e)** La tecnología no ha sido implementada en la comunidad debido a las condiciones de la misma

#### **4.4.5. En lo social.**

**a)** Falta de interés por los miembros de la comunidad a despertar la recreación en los niños de la comunidad.

b) Poca participación por parte de los miembros de la comunidad para la solución de problemas.

The image shows a hand-drawn table titled 'Mapa de Priorización de Problemas'. The table has three columns: 'Problema', 'Prioridad' (indicated by 'X' marks), and 'Total'. The problems are ranked from 1 to 6 based on the number of 'X' marks. The date 'NOV/11/2012' is written in the bottom right corner of the table.

Problema	Prioridad	Total
1 Contaminación	XXXXXXXXXX	8
2 Mal estado de la Carretera	XXXXXXXXXX XX	11
3 Agronomico	XXXXXXXXXX	12
4 Infraestructura	XXXXXXXX	7
5 Salud	XXXXXX	6
6 Transporte	XXXXXX	5

Fuente. Betancourt (2012).

Fig. 17. Mapa de priorización de problemas.

Según Lillo y Rosello (2004) la priorización de las necesidades sirve de base y fundamentación para el diseño de la intervención y las correspondientes estrategias de acción, es decir la planificación de la misma. Por otro lado es establecer los objetivos estratégicos, y las metas que se quieren alcanzar teniendo en cuenta las oportunidades de la zona para estimular su propio desarrollo y transformación.

En el mapa que se observa en la Fig. 17 se establecieron los problemas más relevantes de la comunidad, y por votaciones se le fueron dando fuerza a cada uno de ellos, y la priorización fue la siguiente

- Agronómico
- Vialidad
- Contaminación
- Infraestructura

- Salud
- Transporte

#### **4.5 Situación esperada:**

Con respecto a la situación esperada, esta corresponde a como los miembros de la comunidad les gustaría verse en un futuro. Y según los problemas que ellos mismos resaltaron se llegó a lo siguiente.

- a)** Tener una carretera en buen estado para el transporte de las cosechas.
- b)** Que las familias que se encuentran viviendo en casas en mal estado se logren el arreglo de las viviendas y que las mismas estén dotadas de todos los servicios básicos.
- c)** Tener un lugar apto de recreación en la comunidad Campo Alegre de la Viravira para que los niños disfruten de este.
- d)** Contar con una comunidad participativa, organizada donde todos los habitantes se sientan protagonistas a la hora de solucionar sus problemas.
- e)** Contar con agricultores de la comunidad capacitados en cuanto al manejo de químicos, abonos orgánicos, y organismos biológicos.
- f)** Lograr la recreación de los niños de la comunidad conjuntamente con miembros de la misma

Luego de la situación esperada, la comunidad determinó las líneas de trabajo y las estrategias a seguir para satisfacer las expectativas establecidas anteriormente y por lo tanto las que van a satisfacer inmediatamente sus necesidades más apremiantes para mejorar sustancialmente su calidad de vida.

#### **Propósito:**

Propiciar en la comunidad del sector Campo Alegre de La Vira Vira un proceso de aprendizaje permanente que promueva el conocimiento, valoración y experimentación del ambiente como un sistema de relaciones múltiples. Para ello se requiere fomentar y consolidar la participación ciudadana de la comunidad en general a través de conversatorios, charlas

visitas casa por casa, hacerles ver la importancia de la participación debido a que esta es la herramienta fundamental que les permitirá dar opiniones y sugerencias para resolver sus carencias más sentidas.

- **Propósito;**

Facilitar un aprendizaje significativo que promueva la reflexión y la disposición para la integración, la cooperación, y el respeto con el medio ambiente, así como inducir un compromiso colectivo hacia la protección ambiental de la comunidad-

Este propósito se va a lograr realizando una toma de conciencia de la comunidad sobre la preservación del ambiente, el uso indiscriminado de los agroquímicos, el manejo inadecuado de los desechos sólidos, que traen a su vez una serie de problemas tales como enfermedades a los seres humanos, resistencia biológica de plagas y enfermedades, y además de esto generan contaminación en los suelos y aguas.

- **Propósito:**

Se pretende inducir a los habitantes de la comunidad Campo Alegre de la Viravira en el reconocimiento, valoración y preservación de los ecosistemas natural y a la convivencia armónica entre las comunidades y el medio físico donde habitan, mediante la adquisición de conocimientos, valores y habilidades para una participación activa y responsable dentro de la comunidad. Para ello se requiere realizar talleres sobre los productos biológicos para dejar el conocimiento a los agricultores interesados y a la comunidad en general para que de esta manera se disminuya el uso excesivo de agroquímicos.

- **Propósito:**

Promover la recreación de los niños de la comunidad, para ello se requiere que conjuntamente con los representantes de los niños que se notaron interesados a la problemática de la comunidad, se promuevan actos culturales que permitan rescatar las actividades folklóricas de la comunidad,

organizar eventos deportivos, donde por supuesto se promueva la participación de toda la colectividad.

#### 4.6. Líneas de trabajo

##### 4.6.1. Plan de acción para fortalecer el área social

###### 1ra LINEA

Nudo critico	Ámbito	Línea de trabajo	Actividades y acciones	Situación objetivo	Responsables
Falta de participación de los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Viravira	<b>Social</b>	Fortalecer el sentido de pertenencia con respecto a su acervo cultural	-Realizar reuniones para la planificación de actividades con la comunidad -Organizar encuentros deportivos -Vincular a los miembros de la comunidad en la realización de las fiestas religiosas -Ejecutar actividades recreacionales con la comunidad.	-Lograr la organización de la comunidad en diferentes actividades del ámbito social.	-Consejo comunal -Estudiante -Comunidad en general

###### 2da LINEA

Nudo critico	Ámbito	Línea de trabajo	Actividades y acciones	Situación objetivo	Responsables
Debilidad organizativa para la planificación de actividades sociales	<b>SOCIAL</b>	2.Fortalecer la organización comunitaria	-Reimpulsar el consejo comunal Campo Alegre de la Vivavira. -Organizar jornadas comunitarias (médicas y alimentación) en beneficio de la comunidad	Fortalecer la participación de los miembros del consejo comunal Campo Alegre de la vira vira	-Consejo comunal -Estudiante -Comunidad en general

#### 4.6.2. Plan de acción para fortalecer el área ambiente

##### 1ra LINEA

<b>Nudo critico</b>	<b>Ambito</b>	<b>Línea de trabajo</b>	<b>Actividades y acciones</b>	<b>Situación objetivo</b>	<b>Responsables</b>
Uso excesivo de agroquímicos y mal uso de fertilizantes	<b>AMBIENTAL</b>	1.Plantear alternativa que ayuden a la disminución de la contaminación ambiental en la comunidad	-Realizar charlas sobre la contaminación ambiental. -Convocar a la comunidad y al consejo comunal para realizar jornadas de limpieza de desechos sólidos en la comunidad -Solicitar ante los entes encargados la realización de un análisis físico químico de agua.	Disminuir la contaminación de la comunidad	<b>-Consejo comunal -Estudiante -Comunidad en general</b>

##### 2da LINEA

<b>Nudo critico</b>	<b>Ambito</b>	<b>Línea de trabajo</b>	<b>Actividades y acciones</b>	<b>Situación objetivo</b>	<b>Responsables</b>
Áreas deforestadas en diversas zonas de la comunidad	<b>AMBIENTAL</b>	2.Desplegar prácticas de recuperación y conservación ambiental	-Realizar charlas y talleres alusivos a la reforestación y deforestación -Recolectar semillas y preparar un vivero para sembrar. -Realizar jornadas de reforestación	-Conservar los espacios ambientales de la comunidad -Lograr que todos los habitantes de la comunidad cuiden y valoren sus recursos naturales.	<b>-Consejo comunal -Estudiante -Comunidad en general</b>

#### 4.6.6. Plan de acción para fortalecer el área agro- productiva

##### 1ra LINEA.

Nudo critico	Ambito	Línea de trabajo	Actividades y acciones	Situación objetivo	Responsables
Falta de asesoramiento técnico a los productores para el manejo agronómico de diferentes cultivos de la comunidad.	<b>AGRO- PRODUCTIVO</b>	1.Ofrecer capacitación técnica a los productores de la comunidad	-Dictar charlas sobre el manejo agronómico de algunos cultivos producidos en la zona. -Realizar charlas sobre huertos familiares y controladores biológicos. -Realizar charlas sobre la importancia y utilización de los abonos orgánicos. -Elaboración de una parcela demostrativa con la utilización de controladores biológicos.	Lograr la integración de los productores de la comunidad para brindarles una adecuada capacitación con respecto a los cultivos establecidos dentro de la comunidad.	<b>-Consejo comunal -Estudiante -Comunidad en general</b>

##### 2da LINEA

Nudo critico	Ambito	Línea de trabajo	Actividades y acciones	Situación objetivo	Responsables
Presencia de plagas y enfermedades en los cultivos establecidos en la comunidad	<b>AGRO- PRODUCTIVO</b>	2.Diagnosticar la presencia de plagas y enfermedades que se encuentran en algunos cultivos de la comunidad	-Visitar las áreas de producción para diagnosticar daños por plagas y enfermedades.	Conseguir la disminución del daño ocasionado por las plagas y enfermedades en los distintos cultivos agrícolas de importancia económica en la comunidad.	<b>-Consejo comunal -Estudiante -Comunidad en general</b>

## CAPITULO V

### EJECUCION DEL PLAN DE ACCION

El inicio de las actividades propuestas por la comunidad partieron sobre la base de desarrollar un liderazgo moral y al mismo tiempo tener una buena gestión en la comunidad, asumiendo que basados en los valores humanos como solidaridad, democracia y respeto, se formará un capital social que servirá de vía para llevar con éxito diversos proyectos de desarrollo, en el entendido de que las comunidades necesitan ejercer una real participación, para mantener un equilibrio entre contenidos y orientarse hacia el desarrollo del objetivo principal que es promover el desarrollo sostenible en la comunidad Campo Alegre de la Viravira, facilitando la gestión y participación comunitaria, como una manera de ir logrando que los miembros de la comunidad eleven su autoestima y se apoderen del poder popular.

Según Quevedo y Salazar (2000) un enfoque participativo de todos los procesos es de tal manera que los proyectos y actividades a desarrollar surjan del diálogo, de la consulta y negociación entre los participantes de las comunidades. Se trata de garantizar que las iniciativas del desarrollo rural surjan de la demanda generada por la población y la definición de prioridades, las formas de realizar los proyectos, la organización de la población para echarlos a andar, los métodos y técnicas, la asignación de recursos, el seguimiento de la ejecución y la evolución de resultados formen parte del querer hacer de la población.

No se trata de un proceso de participación para la ejecución de un proyecto específico, sino más bien de una forma de vida y de trabajo que trascienda las actividades particulares y constituya parte del sistema de decisiones a fin de que los compromisos adquiridos por la población rural constituyan una base segura y estable del querer hacer social.

## **5.1. DESARROLLO DE LAS LÍNEAS DE TRABAJO.**

### **5.2. Líneas de trabajo en el área social.**

#### **5.2.1. 1<sup>era</sup> LINEA. FORTALECER EL SENTIDO DE PERTENENCIA CON RESPECTO A SU ACERVO CULTURAL.**

- **Realizar reuniones para la planificación de actividades con la comunidad.**

El día 17-03-13 se realizó una reunión con la comunidad y el consejo comunal para tratar asuntos referentes a la tradición de la Quema de Judas y las actividades que se pueden llevar a cabo para la misma, en dicha reunión hubo una asistencia de 12 habitantes de la comunidad, donde manifestaban que esas actividades muy poco se realizaban allí, pero por otro lado fueron surgiendo alternativas y ideas por algunas personas y se pudo organizar la actividad y los juegos que se iban a ejecutar.

Los juegos formulados por los habitantes de la comunidad fueron, el palo encebado, la gallina enterrada y el dominó. De igual manera en esta reunión también se discutió acerca del funcionamiento que deben seguir los consejos comunales y la importancia que tiene la participación de los miembros de las mismas a las reuniones realizadas, ya que son fundamentales las ideas que cada uno de ellos aporta para la mejora de la comunidad. Luego de dar por terminada la reunión la investigadora quedó en acuerdo con los integrantes para organizar a la comunidad y informarla sobre lo que se había acordado en la reunión.

Nunes (2007) expresa que actualmente, en Venezuela, y en particular en el municipio Boconó, la dinámica social que vive el ciudadano común y el tipo de vida en que se desenvuelve, además de la presión del trabajo, los problemas familiares, económicos entre otros. Es necesario inculcar en la población una serie de hábitos de vida saludables, en primer lugar, la práctica regular de actividades recreativas que ayuda al buen uso del tiempo

libre, al mejoramiento de la calidad de vida, así como a la prevención de enfermedades degenerativas, cardiovasculares entre otras. En segundo lugar, educar a la población desde la escuela sobre los beneficios y bondades que éstas ofrecen, con el fin de evitar el sedentarismo que viven las poblaciones.

En este sentido, Nunes (2007), considera que las actividades recreativas son: Un conjunto de actividades de carácter físico, social, cultural, ambiental que se desarrollan fundamentalmente en el tiempo libre del hombre, es decir después de haber cumplido con sus responsabilidades cotidianas y/o de rutina.

Dichas actividades se organizan de acuerdo a sus características y recursos, de tal manera que puedan, tomarse en cuenta en todas las planificaciones que se realizan a nivel escolar de una manera coherente, sistemática y organizada. Por esta razón, es necesario el establecimiento de actividades recreativas, donde el investigador tenga conocimiento en la planificación y diseño de las mismas.

Además, hay que sensibilizar a las autoridades para que intervengan a través de políticas públicas destinadas a la promoción, incremento, práctica y evaluación de las actividades recreativas. En definitiva, se debe considerar que las actividades recreativas le permiten al ser humano el desarrollo armónico de sus actitudes y valores que contribuyen al logro de un mejor ajuste a la sociedad en la cual se desenvuelve, al mismo tiempo que va tomando conciencia acerca de la optimización del tiempo libre.

- **Organizar encuentros deportivos**

Una actividad fundamental del quehacer del hombre es la recreación. Los seres humanos disponen de un tiempo limitado según su ritmo de vida y es un deber orientarlos sobre la importancia de la recreación como medio para ocupar ese tiempo libre que les queda. Al respecto, la recreación es definida por Infante (2001), como “la realización de cualquier actividad, ya

sea deportiva, social, laboral o de otra índole, como ejercicios de la propia libertad y como medio de integración familiar que tendrá su reflejo en nuestra comunidad”.

Igualmente, Labarrece (2001), la define como: “todas aquellas actividades realizadas por el ser humano cuya idea y finalidad es proporcionar distracción con el objeto de co-ayudar al desarrollo integral del hombre en los aspectos social, físico, psicológico y emocional”. Para García (2001), la recreación constituye una necesidad básica para todas las personas que conviven en una sociedad, bien sea democrática o no puede que sea considerada una actividad espontánea y organizada bajo los auspicios gubernamentales voluntarios o privados.

Para el individuo la recreación puede ser una experiencia sana en su tiempo libre para llevarla a cabo con el único propósito de pasarla bien inclusive juegos, deportes, caminatas, bailes, picnic, grupos de discusión, drama, arte, artesanía y otras actividades de selección personal.

Igualmente, el Viernes 21-12- 2012 se realizó en la comunidad la Vega Arriba una serie de juegos deportivos donde se dio la integración de ambos consejos comunales; consejo comunal la pasarela de la Vega Arriba y el Consejo Comunal Campo Alegre de la Viravira, donde conjuntamente hubo una integración y participación de los jóvenes de ambas comunidades. Fueron 12 el número de participantes que asistieron a la actividad que se realizó en la Vega Arriba pertenecientes a la comunidad en estudio. La actividad deportiva fue realizada en la cancha de la escuela Sálvano Velazco de la comunidad donde se desarrolló el dinamismo. En la Fig. 18 se puede apreciar la participación de los jóvenes de la comunidad en la actividad deportiva que se realizo.



Fuente. Betancourt (2012)

**Fig.18.** Actividad deportiva con la integración de los dos consejos comunales. (Campo Alegre de la Viravira y Salvano Velazco de la Vega Arriba)

La diversión y la búsqueda de esparcimiento se destacaron más que los otros factores motivacionales en la actividad deportiva con la integración de los consejos comunales, pero compartiendo importancia con el desarrollo de habilidades. Para los hombres de esta comunidad, motivos como búsqueda de esparcimiento y desarrollo de habilidades se ven influenciados por la orientación de metas a la tarea, otro motivo como la autorrealización puede ser explicado por la orientación al ego; por último, motivos como diversión y liberación de energía se pueden explicar por ambas orientaciones.

Es importante entender que la participación de mujeres y hombres en actividades físicas y deportivas no sólo es cuantitativa, sino que varía dependiendo de factores como el tipo de deporte, las motivaciones de práctica, la facilidad o dificultad de acceso, de la disposición y distribución del tiempo libre (Vázquez, 2001; Sicilia, 2002). Así, los rasgos atribuidos para el género masculino giran en torno a las características de liderazgo, independencia, toma de decisiones, capacidad de análisis, fuerza,

agresividad, espíritu competitivo, energía, consecución del triunfo; mientras que las atribuciones femeninas se caracterizan por rasgos de pasividad, dependencia, adaptación, ternura, modestia, cooperación, rechazo de riesgos, orden, espera en las prácticas físicas, etc. Resultados que coinciden de forma general con las diferencias de percepción que tienen los estudiantes para explicar su fracaso escolar, mientras las mujeres.

Con todo, es importante llegar a analizar y concretar las motivaciones que mueven a los practicantes, a establecer los diversos motivos por los que se practica deporte, entre ellos se pueden mencionar:

- Necesidad de autorrealización, ya que se busca un estatus de celebridad mediante el logro en el deporte.
- Trabajo en grupo, para conseguir la identificación y pertenencia a un grupo que le sirve de referente válido.
- Búsqueda de una forma física adecuada, porque una de las razones básicas para hacer deporte es sentirse bien físicamente.
- Gastar energía, como válvula de escape a las demás obligaciones de su vida cotidiana.
- Desarrollo de habilidades motrices, en la búsqueda de una mejora técnica continúa.
- Búsqueda de esparcimiento, entendido como entretenimiento mediante el deporte

Finalmente se puede compartir lo expuesto por Montesino (2008), quien señala que: La recreación es una actividad que libera al individuo de la monotonía y la rutina del hombre moderno que a menudo necesita romper con los esquemas cotidianos, por ello se ha ido transformando a través del tiempo para vencer las insatisfacciones y frustraciones que estos generan.

- **Vincular a los miembros de la comunidad en la realización de las fiestas religiosas**

#### **Fiesta de la Virgen del Carmen.**

El sábado 29-12-12 se realizó en la comunidad Campo Alegre de la Viravira específicamente en la casa del señor Rufino Guerra la celebración de la fiesta de la virgen de los remedios donde hubo una asistencia masiva de la comunidad, y donde hubo la intervención de algunos de los miembros de la comunidad para realizar los cantos a la virgen. La Fig. 19 muestra la realización de los cantos a la Virgen.



Fuente Betancourt (2012)

**Figura 19.** Fiesta de la virgen de los remedios en la comunidad

#### **Celebración del Niño Perdido**

El día viernes 15-02-13 se realizó en la Comunidad Campo Alegre de la Viravira la celebración del niño perdido donde también se observó la integración y la participación de los miembros de la comunidad, la actividad consistía en la búsqueda del niño en cada una de las casas de las comunidad, se realizaban cantos y caminatas casa por casa, finalmente se reunieron todos los niños de los pesebres y se les realizó una misa en su honor. Por otro lado, la investigadora realizó conjuntamente con algunos de los miembros de la comunidad el simulacro de los integrantes del pesebre, la virgen, san José, el niño, pastores y reyes para la dramatización de los

hechos. La actividad fue culminada con la realización de la misa y un compartir. En la Fig. 20 se observa la celebración de la santa misa y la asistencia de los miembros de la comunidad.



**Fuente.** Betancourt (2013)

**Figura 20.** Fiesta del Niño Perdido en la comunidad.

La siguiente actividad fue llevándose a cabo con buena fluidez y alegría entre los que se encontraban en ella. El objetivo de las actividades llevadas a cabo es para la integración y participación de la comunidad en general, sobre todo para que en ella se mantenga a través del tiempo las tradiciones y costumbres que acá se encuentran. Es importante señalar que en esta actividad hubo una participación de alrededor 30 personas lo que resulta satisfactorio y es lo que en realidad se busca, la participación de los integrantes de las comunidades y su integración en las actividades que se desarrollen en la misma

La información presentada permite realizar una síntesis de la importancia en la realización de prácticas religiosas. El motivo social tiene gran fuerza, puesto que asistir a ellas, además de ser una costumbre, al parecer es visto como la forma de inculcar valores a los hijos. El motivo salvación, es visto como una fuerza social en la comunidad, aunque la creencia en Dios se considera como algo que no se cuestiona.

### **Cantos a la Cruz de Mayo.**

Para el día sábado 04-05.13 se celebró en la Comunidad Campo Alegre de la Viravira los Cantos a la Cruz de Mayo actividad que es realizada todos los años por miembros de la comunidad, en esta oportunidad la celebración fue realizada en una pequeña casa de la misma que es donde se encuentra la cruz, para la celebración hubo una participación de varios miembros de la entidad. Los rezos y los cantos realizados a la cruz fueron dirigidos por los mismos miembros del grupo.

Esta celebración fue animada con bombas y por supuesto con la presencia de los habitantes de la comunidad quienes mostraban felicidad y mucho respeto por la celebración. Es importante señalar que los miembros de esta comunidad todavía llevan consigo el apego a sus culturas religiosas, cosa que es importante mantener para los que se encuentran ahora en la comunidad y por supuesto para las generaciones futuras, debido a que la cultura es la identificación del lugar, por otro lado dejarles a las comunidades la valoración y el sentido de pertenencia a estas actividades

Hoy en día las actividades culturales religiosas en las poblaciones cualesquiera que sea urbana o rural representan un considerable potencial humano en actitud de ser promovido para actividades de cooperación y participación que rebasen lo puramente religioso.

La culminación de la celebración se realizó con un pequeño compartir realizado por miembros de la comunidad y la investigadora Dayana Betancourt conjuntamente con la preparación de un sancocho para todos los que acá se encontraban.

En la siguiente figura se puede apreciar claramente como fue la participación por los habitantes de la comunidad a la realización de cantos a la Cruz de Mayo.



Fuente: Betancourt 2013

Fig. 21. Cantos a la Cruz de Mayo.

- **Ejecutar actividades recreacionales con la comunidad.**

#### **Quema de Judas.**

El día 30-03-13 se celebró en la comunidad Campo Alegre de la Viravira la Quema de Judas donde la investigadora en compañía con habitantes de la misma logró realizar. La actividad se desarrolló con una gran asistencia de la comunidad, tal como se observa en la Fig. 22, y muchos de los integrantes de la misma revelaban el éxito con que se había llevado a cabo toda la acción.



Fuente. Betancourt (2013)

Fig. 22. Ejecución de la Quema de Judas en la comunidad.

- **Actividad en honor al día de las Madres.**

El día 12-05-13 se celebró en la comunidad de la Vega Arriba un acto homenajeado al día de las madres donde hubo una integración con las Madres de la comunidad Campo Alegre de la Viravira, el comunicado a las madres de esta comunidad fue realizado por el medio de comunicación, la radio donde gratamente asistieron varias de las madres de la comunidad en estudio. En la Fig. 23, 24, y 25 se aprecian la asistencia de las Madres a la actividad y la entrega de premios por su participación.



Fuente. Betancourt (2013)

**Figura 23.** Presencia de las madres para la realización de actividades en su honor.

A lo largo de la actividad se realizaron juegos para las madres para ir rompiendo el hielo en el ambiente, rifas de cestas de comida, juegos de pelota, y bailes en honor de las mismas.

La actividad fue llevada a cabo con gran fluidez y las homenajeadas disfrutaron el momento bailando y compartiendo con los profesores de bailo terapia quienes gustosamente dirigieron la actividad



Fuente. Betancourt (2013)

**Figura 24.** Entrega de premio a una madre de la comunidad. Elaboración de juegos con participación de las madres.

Por otro lado se realizó la entrega de tres cestas de comida a tres de las madres de la comunidad Campo Alegre de la Viravira como pago a la asistencia a la actividad y por la participación a los diferentes juegos realizados. Al terminar la actividad las madres quedaron agradecidas y contentas por el dinamismo realizado.



Fuente. Betancourt (2013)

**Figura 25.** Entrega de cesta alimentaria para algunas de las madres de la comunidad Campo Alegre de la Viravira

### 5.2.2. 2<sup>DA</sup> LÍNEA DEL ÁREA SOCIAL. FORTALECER LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

- **Reimpulsar el consejo comunal la Viva vira.**

El día domingo 05-05-13 se realizó en la comunidad Campo Alegre de la Viravira una reunión con el propósito de elegir a los nuevos miembros del consejo comunal, en la cual se explicó a la comunidad la nueva forma de elegir a los postulados a dicho consejo, debido a que anteriormente estas se realizaban de manera oral sin ningún registro.

La explicación fue dada por dos funcionarias encargadas de los consejos comunales de las zonas rurales en el municipio Boconó, Jacqueline Farías y Marta Sánchez. Seguidamente se dio paso a la inscripción formal de los encargados de las mesas para el día de las elecciones Fig. 26, los cuales fueron siete los voluntarios.



**Fuente.** Betancourt (2013)

**Figura 26.** Inscripción de los voluntarios para las mesas electorales.

Luego se pasó a la inscripción formal de cada una de las personas que se postularon a los diferentes comités que conformara el nuevo consejo comunal. Una vez finalizada la inscripción de los distintos aspirantes se

procedió a fijar la fecha de las elecciones respectivas, la cual quedo fijada para el día 02-06-13.



Fuente. Betancourt (2013).

**Figura 27.** Apoyo de la investigadora a los miembros de la comunidad para el llenado de planillas correspondientes a los postulados para el nuevo Consejo Comunal.

- **Organizar jornadas comunitarias (médicas y alimentación) en beneficio de la comunidad**

Finalizada la reunión para reimpulsar el Consejo Comunal se procedió a la ejecución de un Mercal donde la comunidad en general pudo verse beneficiada a través de la adquisición de alimentos de la cesta básica. Cabe resaltar que durante la realización de las dos actividades la investigadora prestó su colaboración dando apoyo tanto a las funcionarias como a los miembros de la comunidad. La presencia de la comunidad fue masiva e interactiva.

En la Fig. 28, la cual se observa a continuación se aprecia el beneficio que recibió la comunidad con la adquisición de los productos alimenticios facilitados por la jornada realizada del Mercal en la comunidad.



Fuente. Betancourt (2013)

**Figura 28.** Miembros de la comunidad obteniendo sus productos de la cesta básica.

- **Jornada médica.**

El domingo 03-03-13 se llevó a cabo en la comunidad Campo Alegre de la Viravira una actividad médica la cual fue asistida por la doctora Dayana Alfonso trabajadora del centro de salud Rafael Rangel, dicha actividad consistió en visitar las casas de la comunidad y examinar a las personas adultas y niños y otorgarles los medicamentos necesarios para su recuperación, entre los medicamentos más suministrados fueron; desparasitante, vitaminas, y jarabes para la tos.

Esta actividad fue dirigida a los habitantes de esta comunidad por la dificultad que estos tienen para trasladarse al centro médico y por el poco acceso que algunos tienen para obtener los medicamentos, por otro lado los habitantes de la misma se encontraron contentos y agradecidos por esta labor. En la siguiente Fig. 29 se aprecia la colaboración de la doctora Dayana Alfonso en la asistencia médica que se les brindó a los habitantes de la comunidad.



Fuente: Betancourt (2013)

**Fig.29.**Actividad médica en la comunidad.

### **5.3. LÍNEAS DE TRABAJO EN EL ÁREA DE AMBIENTE.**

#### **5.3.1. 1<sup>ERA</sup> LÍNEA: PLANTEAR ALTERNATIVA QUE AYUDEN A LA DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD.**

- **Realizar charlas sobre la contaminación ambiental.**

Para el día sábado 06-04-13 se realizó en la comunidad Campo Alegre de la Viravira una charla sobre la contaminación ambiental, donde la facilitadora de la actividad fue la investigadora Dayana Betancourt. En la actividad se trataron temas como, en qué consistía la contaminación ambiental, cuáles eran los principales contaminantes, y las causas de la contaminación ambiental. En la ejecución de la misma participaron solo 10 personas y como se puede apreciar, no fue muy elevada la asistencia a la actividad.

Esta charla fue de gran importancia debido a que como en la comunidad no existe el servicio de aseo urbano, los desechos son depositados en cualquier lugar de esta, sin tener conocimiento alguno sobre el daño que causan estos desechos al hombre y al ambiente.

En este sentido, según como lo expresa Cano (2007), se hizo énfasis en la contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos.

La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

Se le hizo ver a la comunidad que ha medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades.

El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta

Luego de haber terminado la actividad los desechos fueron llevados hasta la comunidad vecina con la ayuda del señor Albino Bastidas, quien nos colaboró para el transporte de los mismos, para que de esta manera pudieran ser transportados por el servicio de aseo urbano hasta su destino.



Fuente. Betancourt (2013)

Figura. 30. Charla sobre la contaminación ambiental

- **Convocar a la comunidad y al consejo comunal para realizar jornadas de limpieza de desechos sólidos en la comunidad**

El día 13-04-13 se llevó a cabo una jornada de limpieza, recogiendo de esta manera los envases de los productos químicos, y otros desechos que son dejados sin ningún manejo. Estos desechos fueron recolectados por productores e integrantes de los hogares, que de cierta manera son perjudicados por estos. Esta actividad fue realizada con un número de 20 integrantes, ya que fue de mucha dificultad contar con una mayor participación, aun cuando, se había manifestado con anticipación sobre esta.

Por otro lado, esta jornada abrió el paso para comentarios satisfactorios por parte de los integrantes de la actividad, y a su vez resultó apacible para la investigadora debido a que la participación no fue la

esperada, la poca que participo se encontraba contenta durante el desarrollo de la actividad.



Fuente Betancourt (2013)

**Fig.31.** Jornada de limpieza en la comunidad.

La reflexión que surge de esta actividad es que el uso irracional de los recursos naturales renovables y no renovables en actividades de naturaleza industrial, minera, agropecuaria y doméstica está impactando al ambiente produciendo efectos ecológicos sobre los ecosistemas naturales y el hombre y su dimensión socio-cultural tales como: la contaminación del aire, agua, suelo, la destrucción de la flora y fauna y la alteración del clima. En el hombre y su dimensión socio-cultural tales como: la degradación del paisaje y las enfermedades. En este sentido, los efectos más graves y dañinos por los seres humanos, han sido los ocasionados a los recursos naturales como el aire, agua, suelo, flora y fauna.

Básicamente la comunidad Campo Alegre de la Viravira tiene que tomar conciencia de que la erosión y el empobrecimiento son los aspectos más importantes de la acción del hombre sobre el suelo, ha contribuido a la erosión de los mismos al talar y quemar los bosques y árboles, dejando el suelo desnudo y sin protección, con la llegada de las lluvias los suelos se

erosionan y se altera el paisaje y el clima. De igual manera el empobrecimiento de los suelos se debe a los monocultivos, al sobrepastoreo, deforestación y la práctica de cultivos en terrenos muy inclinados que conducen a la erosión.

- **Solicitar ante los entes encargados la realización de un análisis físico químico de agua.**

El día 19-03-13 se procedió a la entrega de una carta por parte de la investigadora Dayana Betancourt hasta Hidroandes Boconó la cual fue dirigida a la jefe de la zona II Boconó, específicamente a la licenciada Naurelys Hidalgo, con el propósito de solicitar la colaboración para realizar un análisis de agua en la Comunidad Campo Alegre de la Viravira y así poder conocer el estado verdadero del agua con la que cuenta la comunidad.

Hasta los momentos no se ha podido realizar el estudio debido a que aún no se ha recibido una respuesta concreta por parte de Hidroandes para dar el paso a la realización de la actividad. Por otro lado, es importante resaltar que el análisis bacteriológico del agua se quiso realizar buscando otros medios para ello, pero resulto difícil debido a que los demás organismos que posiblemente podría realizarlo, ya no se encontraban laborando en dichos estudios.

Hoy en día el tanque que se encuentra en la comunidad está recibiendo limpieza cada ocho días por miembros de la comunidad, decisión que se tomó en colectivo en una asamblea general de la misma. Para la zona también se pudo contar con presencia de algunos ingenieros de Hidroandes y fueron los que dieron cabida a que el agua que acá se encontraba, sin ningún problema podía ser suministrada a sus habitantes.

### **5.3.2. 2<sup>DA</sup> LÍNEA. DESPLEGAR PRÁCTICAS DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL.**

- **Realizar charlas y talleres alusivos a la reforestación y deforestación.**

El día sábado 12-10-13 se desarrolló en la comunidad una charla referente a la deforestación y la reforestación temas que son de suma importancia para sentar las bases hacia un desarrollo ambientalista.

Para esta charla se tuvo el placer de contar con una asistencia de 25 miembros de la comunidad, y se les dio a conocer la importancia y el cuidado que se les debe dar a los recursos naturales, que por lo general hoy en día no se toman en cuenta, ya que los principales problemas que existen en la actualidad están asociados con el mal manejo de estos.

En la actividad se les explicó que con la pérdida que se genera de las cubiertas arbóreas a través de la tala indiscriminada, y la quema se pierde la capa vegetal protectora de este, ocasionando así, la erosión y la pérdida de suelos fértiles. El resultado de todo ello se refleja en el desarrollo rural, económico social y por ende en el sistema productivo del país. En este sentido solo como referencia de la magnitud con que se expresa el deterioro agroecológico y ambiental se mencionan algunos datos, por ejemplo Mendoza (2005), afirma que por deforestación se están perdiendo anualmente 17 millones de hectáreas de bosque tropical y por procesos de desertificación 4 millones de hectáreas de zonas cultivables.

Con el desarrollo de esta actividad se persigue generar una conciencia ambientalista en particular sobre la importancia de los bosques, para la preservación y la recuperación de espacios degradados, y por otro lado se busca sustentar la participación protagónica de la comunidad, con actividades relacionadas a la reforestación, que con el desarrollo de esta charla se abrió el paso al interés de los participantes a contribuir en el proceso de cuidar y preservar sus recursos naturales.



Fuente. Betancourt (2013)

**Fig. 32.** Charla sobre la deforestación y la reforestación

Sin duda alguna la integración de los miembros de la comunidad a esta actividad fue agradable, puesto que hubo participación y se logró despertar la conciencia de los mismos con respecto al daño que se ocasiona al suelo y al ambiente la tala y la quema indiscriminada.

- **Recolectar semillas para sembrar y preparar un vivero.**

Para el momento que se realizó en la comunidad la charla sobre la deforestación y la reforestación, se acordó en recolectar semillas de frutos o plantas de más facilidad para la siembra, fue de esta manera como los habitantes de la zona y sobre todo los niños plantaron en bolsas de alimentos como arroz, harina de trigo entre otras las semillas que lograban recolectar en sus haciendas.

Posteriormente en casa del señor Pedro Castellano se obtuvo el vivero que sirvió de acopio para todas estas plantas que se pudieron obtener gracias a la ayuda de los habitantes de la comunidad.



Fuente Betancourt (2014)

**Fig.33.** Pequeño vivero establecido por miembros y niños de la comunidad.

Las plantas que acá se encontraban fueron mayormente las que con más frecuencia se desarrollan en la zona tales como aguacate, níspero, naranja, limón, y guayaba. Cabe destacar que fueron muy pocas las plantas que lograron el desarrollo óptimo, esto debido a que no se le brindaron los cuidados esenciales para tal fin, pero fueron varios de los habitantes que de buena manera colaboraron con la siembra de estas plantas.

- **Realizar jornada sobre la Reforestación**

Esta actividad fue realizada el día martes 18-08-2014, por habitantes de la comunidad, algunos niños de la zona y la investigadora Dayana Betancourt, dicha actividad resultó de gran agrado para los habitantes y de gran enseñanza para los niños a la protección del medio ambiente.

Las plantas que fueron sembradas se obtuvieron por el ministerio del ambiente específicamente gracias al ingeniero Gustavo Barroeta coordinador del área N°3 Boconó, para la jornada se dirigió un oficio con la solicitud de plantas, donde amablemente se recibió la colaboración por parte de este organismo, con un numero de 100 plantas que fueron las que alrededor se

necesitaban para reforestar el área, que por decisión de la comunidad se eligió, por el grado de deforestación que esta poseía.

Las plantas que fueron donadas por el ministerio fueron, níspero de montaña, poma gasa, naranjillo, y chachafruto ya que estas se adaptaban a la zona, y por otro lado eran apropiadas para el terreno donde iban a ser sembradas, las mismas fueron sembradas a una distancia de un metro por cada planta.



Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 34.** Plantas donadas por el ministerio del ambiente para la jornada de reforestación

Para la actividad se contó con un buen número de personas aproximadamente 30, de los cuales también eran niños y niñas, para la misma se tubo que planificar una distribución entre los participantes hacia las zonas que se iban a reforestar, esto debido a que estas se encontraban muy retiradas y así poder agilizar un poco más la actividad. Para los miembros de la comunidad resulto de gran agrado, ya que en ella se vieron involucrados gran número de niños, que son el futuro para la comunidad.



Fuente: Betancourt 2014

**Fig. 35.** Jornada de Reforestacion en la comunidad.

Para la jornada también se sembraron plantas que se habían establecido para el vivero gracias a la recolección de semillas por los habitantes y niños de la zona.

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Betancourt 2014

**Fig. 36.** Niños activos en la jornada de reforestacion

## 5.4. LÍNEAS DE TRABAJO EN EL ÁREA AGRO- PRODUCTIVO.

### 5.4.1. 1<sup>ERA</sup> LÍNEA: OFRECER CAPACITACIÓN TÉCNICA A LOS PRODUCTORES DE LA COMUNIDAD.

- Dictar charlas sobre el manejo agronómico de algunos cultivos producidos en la zona.

Para el día 08-02-14 se dictó una charla a los habitantes y productores de la comunidad sobre el manejo agronómico de los cultivos, dicha actividad fue dictada por la bachiller Dayana Betancourt, el grupo de productores que asistieron se mostraron muy interesados e hicieron intervenciones dando a conocer sus experiencias en la siembra y posterior cosecha de estos rubros. Para esta actividad se conto con una presencia de 14 productores, los cuales mostraron mucha disposición en continuar recibiendo información, ya que ellos estaban interesados en todo lo que acá se expresó.

Durante el desarrollo de la charla, como se viene mencionando la intervención por parte de los presentes fue muy valiosa puesto que hubo una gran participación importante de los mismos, y la actividad fue desarrollada con gran fluidez.



Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 37.** Charla sobre el manejo agronómico de los cultivos.

Dentro de los puntos más destacados dentro de la actividad fueron: la siembra, la realización de semilleros, los trasplantes, fertilización, riego, empalado en el caso del tomate y pimentón, requerimientos climáticos, hasta plagas y enfermedades. Sin duda alguna con esta acción realizada en la

comunidad hubo mucho aprendizaje, puesto que los productores mostraron un gran conocimiento por lo que se estaba explicando, y como varios de ellos expresaban, “como no saberlo si es el día a día lo que se vive en el campo”.

Con todo lo que acá se mencionó, es importante resaltar, que de cada uno de estos productores hay mucho que aprender, ya que ellos son los que conocen lo que acá se realiza. Luego de haber culminado con la charla se pautó con los presentes la visita a las parcelas para fomentar y ampliar visualmente lo que se había expresado en la actividad, con lo referente a plagas y enfermedades que más ocasionaban problemas a los cultivos.

- **Realizar charlas y talleres sobre huertos familiares, controladores biológicos.**

#### **Charla sobre huertos familiares.**

El día lunes 25-03-13 se llevó a cabo esta actividad especialmente para ofrecer conocimientos de los beneficios que se pueden obtener de la agricultura a pequeña escala, como una estrategia para garantizar el autoabastecimiento y seguidamente la seguridad alimentaria. La agricultura ecológica consiste en la integración de los conocimientos de la agricultura tradicional con las modernas investigaciones biológicas y tecnológicas.

Este modelo se debe impulsar, no sólo por cuestiones de salud o respeto al medio ambiente, sino que por encima de todas las comunidades han de hablar de cultura, esa cultura que se está perdiendo a costa de un progreso mal orientado lo cual debe dirigirse hacia el camino del desarrollo sostenible.

Es por ello, que tras el desarrollo de la acción se obtuvo una participación de 12 personas de los cuales varios de ellos se sintieron animados a realizar los huertos en sus hogares, de manera tal de poder satisfacer sus necesidades básicas familiares.



Fuente. Betancourt (2013)

**Fig. 38.** Charla sobre los Huertos Familiares.

El día miércoles 27-03-13 se realizó en una pequeña parcela de 9 m<sup>2</sup> propiedad del señor Orlando Betancourt el acondicionamiento y preparación de la misma para la siembra de cultivos, la misma fue realizada en compañía de la investigadora y los miembros del hogar; es importante señalar que este día no se pudo realizar la siembra debido a que no se contaba aun con las semillas.

Los huertos familiares ecológicos deben ser llevados a las distintas comunidades como algo que es compromiso de todos y parte de todos. Obviamente, esto involucra un proceso de organización, educación y concientización. Siempre priorizando los valores fundamentales de la cooperación en el plano de la solidaridad, la ética, el compromiso social y el desarrollo de una conciencia ciudadana.



Fuente. Betancourt 2013

**Fig. 39.** Preparación de terreno para la realización de un huerto familiar.

Es importante destacar, que como método e instrumento de organización social-comunitaria, líderes comunitarios, grupos de productores organizados y otras organizaciones de base de la sociedad civil han tomado la iniciativa con el apoyo de diversas organizaciones sociales. La organización de ciudadanos así como los consejos comunales de las distintas comunidades, son una estructura organizativa adecuada para tal fin. Además de un impacto social en el aprovechamiento de los recursos naturales y la reutilización de productos que deriva en el cuidado del medio ambiente y en la posibilidad de enfrentar con mayor posibilidades de éxito largos periodos son parte de los resultados obtenidos en los mismos.

Se les habla a los miembros de la comunidad de los componentes básicos de un sistema sostenible, la fertilización natural y el compostaje de recursos propios. El suelo y la diversidad microbiana: clave del funcionamiento de los Agroecosistemas; las semillas: su conservación y replicación; la planificación de un huerto familiar, sus cuidados, sus equilibrios, su trabajo, y la riqueza de los alimentos; así como de las formas alternativas de consumo y producción.



**Fuente.** Betancourt (2013).

**Fig. 40.** Pequeños huertos que se encuentran en casas de algunos de los habitantes de la comunidad.

- **Charla sobre controladores biológicos**

El desarrollo de esta actividad se llevó a cabo el viernes 19-04-13, donde se trataron puntos referentes a, que eran los controladores biológicos, como era su uso, las ventajas que estos proporcionaban a los cultivos y al medio ambiente. La actividad fue realizada por la investigadora Dayana Betancourt, y en la misma hubo una participación de 9 personas. La poca asistencia de los miembros de la comunidad se debió a las condiciones climáticas de este día, ya que se encontraba lloviendo desde muy temprano.

El valor de haber realizado esta actividad fue que los miembros de la comunidad conocieron la importancia del uso de controladores biológicos y su forma de aplicación. En el desarrollo de la actividad el señor Valentín Rojas se notó interesado para implementar esta tecnología, y así poder ver la evolución del producto sobre los cultivos. Por otro lado, con el resto de los demás productores ha sido difícil la implementación de controladores biológicos debido a que son muchos años los que han utilizado los productos químicos.

Para la realización de esta charla la investigadora se dirigió hasta el INSAI para pedir la colaboración con respecto a la donación de muestras de control biológico para la enseñanza visual de estos a los miembros de la comunidad, y donde gustosamente la directora del lugar colaboro con lo recurrido.



Fuente. Betancourt (2013)

**Figura 41.** Visita al INSAI para recurrir la colaboración de muestras de control biológico.

Afortunadamente, hoy existe el control biológico de plagas para minimizar que los cultivos sean contaminados con insecticidas para el control de plagas. Para iniciar un control biológico de plagas, en los cultivos, lo primero que se debe hacer es identificar el problema, también se debe entender que hay que ser paciente, y que un daño en un cultivo empezará a disminuir solamente con la aplicación adecuada, continua y a tiempo, de un control biológico.

En la Fig. 42 que se muestra a continuación se observan las muestras de controladores biológicos los cuales fueron donados por la directora del organismo INSAI.



Fuente. Betancourt (2013)

Figura. 42. Muestras de control biológico donados por el INSAI.

- **Realizar charlas sobre la importancia y utilización de los abonos orgánicos.**

El desarrollo de esta actividad se llevó a cabo el día domingo 01-12-13, la cual tenía por objetivo que los miembros de la comunidad conocieran acerca de los abonos orgánicos, sobre todo como implementarlos y cuáles son los materiales para su respectiva elaboración.

Durante el desarrollo de la actividad los habitantes que asistieron a la misma conocían de los abonos orgánicos, lo que hizo que esta surgiera de manera más dinámica donde hubo una valiosa intervención de los participantes.

Peña (1998) asegura que los residuos orgánicos al ser aplicados al suelo mejoran las propiedades físicas, químicas y biológicas, resolviendo parcialmente los problemas de la fertilidad de los suelos, además de aumentar la capacidad de resistencia a factores ambientales negativos.

Al ser usado de esta manera, los materiales orgánicos se van a comportar como fertilizantes completos, ya que van a aportar tantos macroelementos como microelementos y a su vez servirán como enmiendas orgánicas por el alto contenido de materia orgánica que por regla general contienen por lo que van a afectar las características químicas, físicas y biológicas de los suelos donde se utilicen y por lo tanto los rendimientos de los cultivos (Gandarilla, 1998).



Fuente. Betancourt (2013)

**Fig. 43.** Charla sobre abonos orgánicos.

Durante la charla realizada se explicó también la elaboración de compost y la lombricultura como abonos orgánicos y sobre todo se resaltó la importancia que estos tienen sobre la agricultura, y que desde cierto modo son de fácil empleo y fácil elaboración, puesto que estos tipos de abonos se pueden realizar con los mismos desechos que se producen en la cocina como son los restos vegetales, y del estiércol que producen sus animales en la misma zona.

Con la realización de esta actividad se espera que los productores adopten buenas prácticas agrícolas, cuenten con herramientas que, al aplicarlas, garanticen una mejor producción de sus cultivos a través de

conocimientos adquiridos mediante la realización de actividades como las que acá se han mencionado.

- **Elaboración de una parcela demostrativa con la utilización de controladores biológicos.**

Una vez realizada la charla de controladores biológicos en la comunidad Campo Alegre de la Viravira surgió el interés de uno de los agricultores presentes, en conocer la forma de actuar de estos micro organismos, por este motivo se decidió realizar una parcela demostrativa con el cultivo de repollo (*Brassica oleracea*), con el fin de controlar la presencia de la plaga que más afecta a nivel económico a este cultivo, en este caso la polilla del repollo (*Plutella xilostella*), pero implementando el uso de controladores biológico para el respectivo control.

La polilla del repollo es una de las plagas más importantes de las crucíferas en el mundo. En Colombia este insecto ha sido reportado como una plaga de importancia económica en cultivos de repollo, brócoli y coliflor (Bujano,1993).

Los daños directos o indirectos ocasionados por este insecto, causan rechazo en los mercados nacionales y de exportación, lo que hace que las pérdidas sean cuantiosas para productores y comercializadores a nivel mundial (Bujano, 1993).

Hoy en día en nuestros campos agrícolas, los productores de crucíferas temen al rechazo en los mercados y sin saber mucho de la plaga, acuden a la aplicación de agroquímicos y exageran su uso. No obstante, ha ido creciendo la conciencia en el productor agropecuario sobre la contaminación que él hace a los productos alimenticios por el uso excesivo de agroquímicos en sus sistemas de producción.

### **Descripcion de la plaga.**

La polilla del repollo es un insecto holometábolo. Los huevos son de forma ovalada, de color amarillo y miden aproximadamente 0,5 mm. son colocados de preferencia en el envés de las hojas. Después de la eclosión la larva de primer instar tiene un color amarillo pálido, con la cápsula cefálica oscura. Las larvas de los estadios siguientes van adquiriendo un color verde claro el cual se hace más intenso con el desarrollo; el ultimo par de falsas patas esta separado ampliamente formando una V invertida, convirtiéndose esta en una característica útil para su identificación.

Durante el estado de pre-pupa la larva teje un capullo blanco dentro del cual se convierte en pupa. La pupa mide 0,5-0,6 cm de longitud y es de color verde claro (Bujano 1993).

### **Ciclo de vida**

Los adultos se localizan debajo de las hojas donde descansan y se protegen. Se les ve con más actividad en las horas de la tarde y en partes de la noche volando alrededor de las plantas, buscando bien sea aparearse u ovopositar; tienen un periodo de pre- oviposición de dos días y colocan su mayor parte de su postura durante los 12 o 18 días siguientes (Jaramillo 1999).

Los huevos son puestos individualmente o en pequeños grupos, la hembra puede colocar hasta 110 huevos, los cuales son localizados en el envés de las hojas, cerca de la nervadura central. Con poca frecuencia se encuentran huevos en los pecíolos y tallos (Grillo y Hernandez 1994).

Las larvas se localizan tambien en el envés de las hojas. Cuando son pequeñas (primero y segundo instar), hacen minas en el tejido foliar que aparecen pequeñas galerías blancas, las de los demás instares consumen todo el tejido foliar dejando la parte del haz sin daño, creando con esto el aspecto de pequeñas “ventanas” en las hojas. Algunas veces se alimentan de los cogollos atrofiando el crecimiento de la planta. Las larvas de tercero y

cuarto instar, son las más dañinas en el momento de la formación de la cabeza en la planta de repollo.

Las pupas se localizan en las hojas debajo de la planta o en los residuos de cosecha, algunas veces se les encuentra dentro de la cabezas del coliflor o del brócoli, adherida a una de las ramificaciones de la inflorescencia (Barrantes y Rodriguez 1996).

Con todo lo expuesto anteriormente y el daño que esta plaga causa en el cultivo del repollo surgieron los siguientes objetivos:

1. Establecer una parcela demostrativa para evaluar la presencia de la polilla del repollo (*Plutella xylostella*) y el efecto de controladores biológicos para su respectivo control.
2. Comparar los rendimientos obtenidos de la parcela con el uso de controladores biológicos con otra donde el control de la plaga fue realizado con productos químicos.



Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 44.** Pupas de *Plutella xylostella* en el cultivo de repollo.

Para dicho estudio se implementaron dos parcelas de las cuales una de ellas fue realizada por la bachiller Dayana Betancourt y la otra por el señor Valentin Rojas, productor de la comunidad donde se realiza el estudio, El

seguimiento de la presencia de plaga comenzó el día 26 de abril del año 2014 para la evaluación de la parcela con controladores biológicos, mientras que la implementada con control químico el transplante se realizó el 22 de abril del 2014.



Fuente. Betancourt (2014)

Fig. 45. Larvas de *Plutella xylostella* en el cultivo de repollo.

**Cuadro 5. Parcelas, lugar, superficie y número de plantas de las parcelas en seguimiento. Fuente Betancourt (2014).**

N° de parcelas	Lugar	Superficie sembrada (m <sup>2</sup> )	N° de plantas
1	Comunidad Campo Alegre de la vira vira	800 m <sup>2</sup>	3500
2	Comunidad Campo Alegre de la Viravira	9.6m <sup>2</sup>	60

Como se ha descrito anteriormente el seguimiento comenzó el día 26 de abril del 2014 y finalizó el 26 de julio del 2014, el trabajo realizado consistió en la aplicación de controladores biológicos como *Beauveria*

*bassiana*, *Bacillus thuringiensis* y *Metarhizium anisopliae*, con el propósito de disminuir la presencia de la polilla en el cultivo del repollo, siendo esta un gran problema para los productores de la zona por el daño que esta causa sobre el cultivo, afectando de esta manera su valor comercial. Seguidamente en las parcelas que se encontraban establecidas, semanalmente se realizaban conteos de larvas por planta, siendo evaluadas 10 plantas por parcela, y estas eran elegidas al azar.



Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 46.** Realización del conteo de la *Plutella xylostella* en las parcelas de repollo.

Con respecto a la aplicación del hongo *Beauveria Bassiana*, varios autores han señalado su efectividad sobre este insecto plaga, tal y como lo comenta Fernandez (2000), las aplicaciones de *Beauveria bassiana* en el campo inducen epizootias que pueden reducir poblaciones de la polilla, afectando los estados de larva, pupa y adulto. Por su parte, Patiño (1999), demostro con dos cepas comerciales de *Beauveria bassiana* que este hongo puede hacer un control significativo cuando es aplicado a larvas de segundo,

tercer y cuarto instar polilla. Las larvas infectadas con el hongo cesan su alimentación a las pocas horas de expuestas.



Fuente Betancourt 2014.

**Fig. 47.** *Plutella xylostella* en estado adulto.

Por otro lado, la bacteria *B. thuringiensis* también ha sido conocida como un controlador eficaz de la plaga Wilding (1986), señala que es una bacteria formadora de cristal, caracterizada por la formación de una proteína procedente de dicho cristal denominada delta endotoxina, la cual es tóxica a larvas de Lepidóptera y a larvas acuáticas de ciertos Díptera. Las larvas se infectan con la bacteria mediante el consumo de la misma. La endotoxina paraliza el intestino, causando un cese de la alimentación y una reducción de pH.

En esta condición, la bacteria se multiplica, esporula, rompe la pared del intestino medio del insecto y entra en el hemocele causando una septicemia mortal. Las larvas mueren comúnmente a las 24 horas después de la ingestión de la bacteria.



Fuente: Betancourt 2014

**Fig 48.** Preparación del control biológico. Remojo con estiércol fresco de la asperjadora para la eliminación de restos de químicos.

Con respecto a las concentraciones del control biológico, estos fueron aplicados en horas de la tarde para evitar de esta manera el daño que podría ocasionar los rayos solares sobre el producto, estos a su vez se aplicaron con una asperjadora de 16 litros que al principio fue desinfectada con estiércol fresco de bovino y agua caliente por haber realizado aplicaciones de químicos en ella anteriormente, por consiguiente la misma debía estar libre de restos de químicos para la aplicación del control biológico.

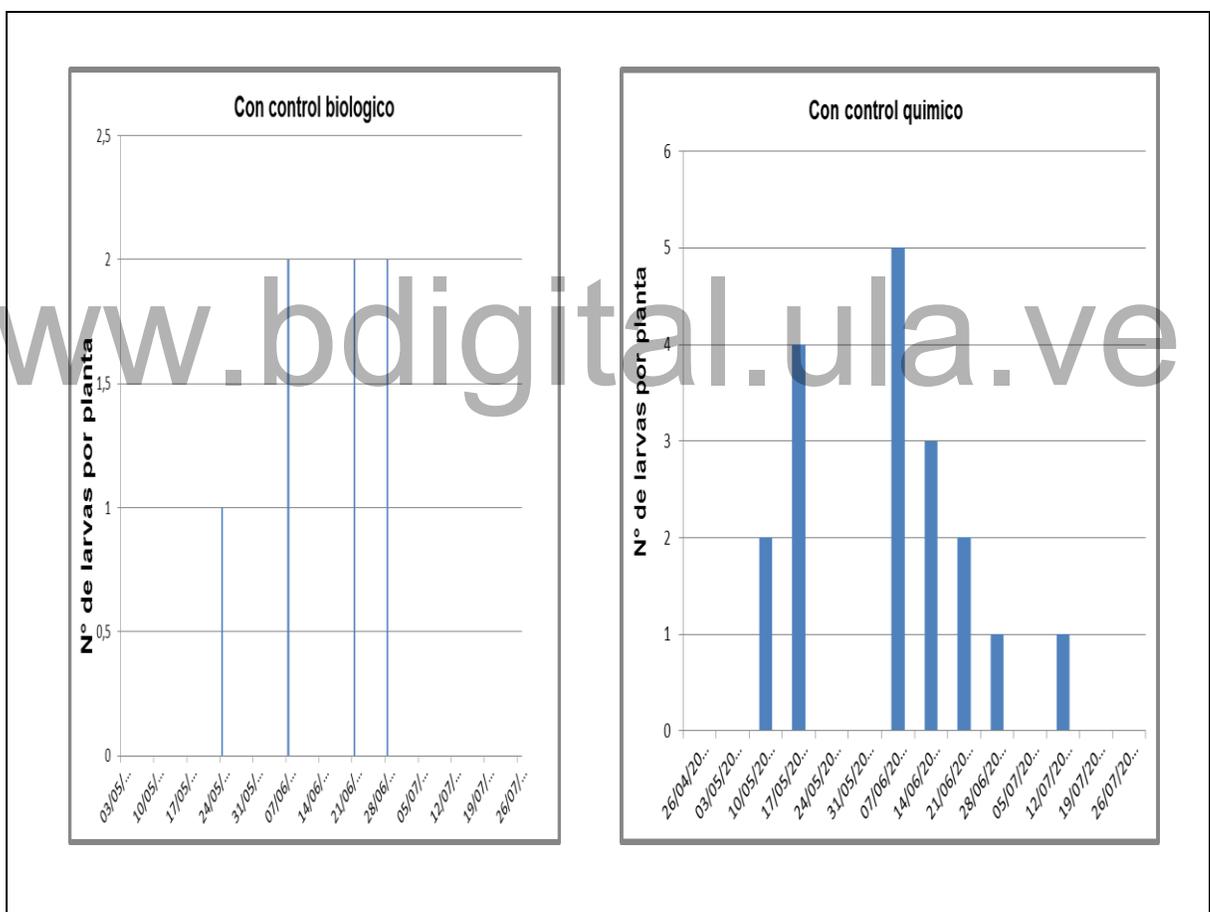


Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 49.** Aplicación del control biológico al cultivo del repollo.

Luego de establecidas las parcelas, semanalmente se realizaron conteos de larvas en las plantas, donde los resultados obtenidos pueden observarse en la Grafica 1, allí se detalla que hubo mayor presencia de plagas en la parcela donde se aplicó control químico, mientras que en la parcela con control biológico se observó también presencia de larvas pero en este caso con menor proporción.

**Grafica 1.** Numero de larvas presentes en ambas parcelas, con control biológico, y control químico.

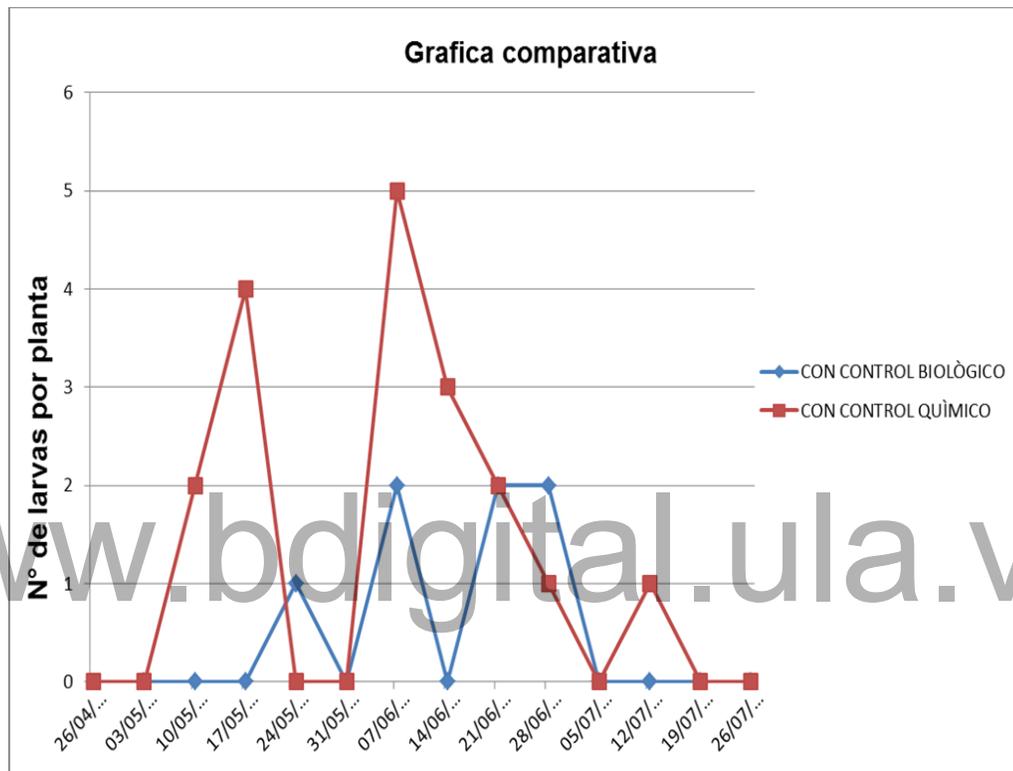


Fuente: Betancourt 2014.

En la Grafica 2 se observa que hubo mayor incidencia de larvas en la parcela donde la plaga fue controlada con productos químicos, obteniéndose

hasta cinco larvas el día 07/06/14 una por cada planta de las cuales las cinco restantes de las diez evaluadas no presentaban la presencia de la misma.

**Grafica 2. Comparación de presencia de la *Plutella xyostela* de ambas parcelas.**



Fuente: Betancourt 2014

Por otro lado, con la realización de las parcelas también se tomó en cuenta los rendimientos para de esta manera comparar este parámetro con los dos métodos que fueron evaluados en cada una de ellas. Para obtener esto, se tomaron diez cabezas de repollo a la hora de la cosecha en ambas parcelas, donde se pesaron y se obtuvo 28Kg en la parcela del productor con un rendimiento de 140.000k/ha donde en toneladas esto es 140ton/ha, mientras que en la parcela evaluada con controladores biológicos, el peso de las diez cabezas de repollo fue de 25 kilogramos, obteniendo así 1500k/ha.

Con lo antes expuesto se llegó a la conclusión que con la aplicación de controladores biológicos el cultivo de repollo obtiene buenos resultados en cuanto al rendimiento, y por supuesto para el control de la plaga que más causa problemas en dicho cultivo. Por otro lado también se observó el parámetro del costo, ya que sin duda alguna hubo mayor gasto económico en la parcela del productor, puesto que implementó mayor cantidad de dinero para la adquisición de los productos que le ayudaban al control de esta plaga. Mientras que en la parcela con controladores biológicos se logró un rendimiento satisfactorio a muy bajos costos.

#### **5.4.2. 2DA LÍNEA DE TRABAJO. DIAGNOSTICAR LA PRESENCIA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES QUE SE ENCUENTRAN EN ALGUNOS CULTIVOS DE LA COMUNIDAD**

- **Visitar las áreas de producción para diagnosticar daños por plagas y enfermedades.**

Luego de haber establecido un ameno conversatorio con los productores acerca del manejo agronómico de los cultivos, tomate, repollo y pimentón, se pactó una fecha para realizar la visita a las parcelas, las mismas fueron realizadas los días viernes 21-02-14 y sábado 22-02-14.

Dichas visitas fueron realizadas para diagnosticar e identificar problemas con plagas y enfermedades con mayor incidencia y mayor afectación en las parcelas.

Dentro de la identificación en campo las principales plagas y enfermedades más comunes observadas fueron las siguientes.

##### **En tomate (*Solanum lycopersicon*)**

Mosca blanca (*Bemisia tabaci*), es un insecto, causa daños directos alimentándose de la savia, los productores señalan que esta plaga causa daños desde el semillero, y al trasplantar comienza el problema más intenso al cultivo. Para el control de esta plaga fue recomendado a los productores

usar trampas amarillas dentro de las plantaciones, impregnadas con un pegamento para capturar insectos y en caso de ser necesario hacer aplicaciones de insecticidas como Vertimec 500 cc por ha.



Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 50.** Visita a las parcelas del cultivo de tomate.

**Mosaico amarillo del tomate: virus del mosaico amarillo del tomate (MAT).**

Esta enfermedad fue detectada con frecuencia en el cultivo del tomate, y aunque algunos de los productores expresaban no saber cómo se originaba, acá se pudo explicar que este era ocasionado por la mosca blanca, y que afectaba el desarrollo normal de la planta, el rendimiento y la calidad del fruto.



Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 51.** Virus del Mosaico Amarillo del tomate (MAT).

Para poder detectar esta enfermedad se deben observar las hojas ya que en estas se ven muy pequeñas áreas de color amarillo intenso, alternado con el verde de la hoja. Par el control de este virus fue recomendado a los productores, hacer el uso de las trampas amarillas desde el semil lero para de esta manera evitar la presencia del insecto, que provoca el virus y es el agente causal de la enfermedad, y cuando la incidencia de la enfermedad es muy baja se recomienda arrancar las plantas enfermas y quemarlas.

Durante los recorridos también se pudieron observar daños por nematodos ya que se encontraban plantas con poco crecimiento y raíces con deformaciones y abultamientos, también fue recomendado a los productores retirar las plantas enfermas de la plantación si la incidencia es baja y quemarlas, de lo contrario realizar rotaciones con cultivos no susceptibles a los nemátodos.



Fuente. Betancourt (2014)

Fig. 52. Mosca blanca *Bemisia tabaci* y su daño en tomate

### **Perforador del fruto (*Neoleucinodes elegantalis*)**

En este caso se pudieron observar frutos de tomate afectados por esta plaga, la misma es una larva que penetra el fruto, y al hacerlo causa una herida en el mismo, formándose de esta manera un pequeño punto negro. Los productores mencionaban que penetran y se alimentan del fruto, luego esta sale causando una herida mayor al fruto, que de cierta manera causa enormes pérdidas en la producción, ya que el fruto no tiene la apariencia que se quiere para la venta.

Para el control de esta plaga se le sugirió a los productores con este problema, destruir los restos vegetales luego de la cosecha, realizar buenas preparaciones del suelo, practicar la rotación de los cultivos, recolectar y destruir los frutos que se encuentran con puntos negros al inicio de la aparición, es decir, deben mantener un continuo monitoreo de los frutos.



**Fuente:** Betancourt 2014

**Fig. 53.** Daño causado por el perforador del tomate, (*Neoleucinodes elegantalis*)

### **En repollo (*Brassica oleracea*).**

Durante los recorridos realizados se observaron varias plantaciones de repollo, los cuales no escapaban de la presencia de plagas y enfermedades que le ocasionaban gran daño a la producción, tal fue el caso del señor Rómulo Briceño, quien contaba con un área cultivada con este rubro y tenía un fuerte problema con la polilla del repollo (*Plutella xylostella*), en esta parcela se pudo observar la presencia de esta plaga en casi la totalidad de la plantación, las hojas de este se encontraban demasiado perforadas por el daño ocasionado por esta plaga.

Según lo expuesto por el señor Rómulo no se realizaron los controles adecuados al inicio de la plantación, y ya a la hora de la conformación de la cabeza del repollo, el control de esta plaga se dificulta. Por otro lado no solo la parcela de este productor se encontraba afectada por esta plaga, puesto que fueron varias las áreas de producción que presentaba este problema. Una de las cosas que comentaban los productores era la dificultad a la hora de controlar la polilla del repollo (*Plutella xylostella*), ya que la obtención de los productos agrícolas a la hora de ir a comprarlos estos no estaban en disposición en los lugares de venta, por tal motivo se tenían que trasladar al mercado negro para poder adquirirlo, trayendo a su vez, esto como consecuencia unos gastos sumamente altos para poder solventar el problema de la plaga en mención.

Es importante tener presente y resaltar ante entes encargados la problemática que sufren los productores en las comunidades rurales, y más aun por la presencia de plagas y enfermedades que de una u otra manera disminuye en su producción a la hora de la cosecha. Sin duda alguna la *Plutella xylostella*, ha sido una de las plagas que más ha causado problemas a la hora de su comercialización, por el daño que presentan la parte comercial de este rubro.



**Fig. 54.** Visita a las parcelas con cultivos de repollo. **Fuente.** Betancourt (2014)

Las larvas recién emergidas roen las hojas, generalmente por el envés, dejando solamente la epidermis superior, luego se rompe y aparecen unas perforaciones de forma irregular. También perforan las hojas que conforman la cabeza, muchas veces a una profundidad de hasta cuatro hojas, afectando su valor comercial (Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. 2005).

A los productores que tenían el problema de esta plaga se les recomendó realizar rotaciones de cultivos no crucíferos, y a la hora de preparar el terreno para sembrar, remover bien la tierra con el propósito de que las pupas se expongan a la superficie y puedan ser controladas con las condiciones del clima. También se les pudo recomendar la aplicación de *Bacillus thuringiensis* como controlador biológico de la plaga y en casos adversos la aplicación de insecticidas.



Fuente. Betancourt (2014)

**Fig. 55.** Observando el daño causado por la plaga (*Plutella xylostella*)

**Áfidos o pulgones del repollo (*Brevicoryne brassicae* y *Lipaphis erysimi*).**

En este caso se observaron plantas de repollo con colonias de ninfas y adultos en las hojas, estos se alimentan de las mismas causando deformaciones y retraso en el crecimiento así como deformaciones en las cabezas del repollo.

Con respecto al manejo de esta plaga se recomendó a los productores una adecuada suplencia de agua al cultivo y en caso de ser necesario aplicar los insecticidas indicados para su control.

#### **5.4.2 EVALUACION DE LA EXPERIENCIA**

Evaluar un proyecto, es accionar para medir o estimar el grado en que se lograron o están lográndose o no los objetivos propuestos para la realización del proyecto. Es un proceso que facilita visualizar problemas o dificultades para corregir a tiempo los procesos en marcha. Pérez Serrano (2010) plantea, que dentro de las fases del proyecto se encuentra la evaluación; la cual considera como el proceso que permite valorar o explicar

los resultados de las acciones realizadas, donde se reconocen los errores y aciertos para corregirlos en el futuro. A continuación se presentan los resultados según cada fase de este proyecto.

Analizando las líneas de trabajo planificadas en el presente trabajo, se planteó como objetivo general realizar un diagnóstico socio productivo de la comunidad Campo Alegre de la Viravira, parroquia Boconó, municipio Boconó estado Trujillo, al respecto se puede decir, que fueron logrados en su mayoría los objetivos, proporcionando un impacto significativo en toda la comunidad de la Viravira municipio Boconó del estado Trujillo y zonas aledañas, las cuales se vieron beneficiadas con el desarrollo en todos los ámbitos. Es importante señalar, que el trabajo en equipo fue un factor vital en el avance de cada una de las acciones, las cuales arrojaron resultados positivos en corto – mediano plazo.

Uno de los logros más significativos en esta etapa fue: la integración de la comunidad a la realización de las actividades propuestas, y sobre todo el desempeño que hoy en día gracias al trabajo realizado hay entre los habitantes de la zona debido a que los mismos muestran una mejor habilidad a la hora de resolver propiamente sus problemas.

#### **5.4.3 Evaluación fase del diagnóstico.**

Para evaluar el desarrollo de esta primera fase del diagnóstico comunitario, institucional, participativo y de sensibilización se aplica el registro anecdótico esté ayudo a recabar información como tener una visión clara de las actividades planificadas para poder ser evaluadas. Tal es el caso del conversatorio llevado a cabo previa convocatoria, con habitantes de la comunidad.

El fin de ésta actividad es sensibilizar al colectivo, la cual fue fructífera puesto que, se observó el intercambio de opiniones, entre los miembros institucionales, comunidad, consejo comunal, manifestándose el entusiasmo

de los presentes por participar en sus intervenciones se destacó integración de todos los actores de la comunidad.

Con respecto, al diagnóstico comunitario este se realizó en reunión con la comunidad, consejo comunal y fuerzas vivas para determinar las potencialidades y limitaciones de la zona geográfica, y asumir con propiedad las amenazas y

Referente, al diagnóstico de las instituciones que hacen vida activa en la comunidad, se realizó con la participación del personal de cada una de ellas, la actividad se evaluó con el registro anecdótico lográndose obtener gran información sobre la institución, conformación de la escuela, ubicación geográfica, historia, servicios públicos identificándose también las debilidades, destacándose el trabajo en equipo factor indispensable para el buen funcionamiento del plantel educativo, la actividad cumplió el propósito deseado.

En relación, al diagnóstico participativo se llevó a cabo mediante previa convocatoria a una reunión, contó con la participación de miembros de la comunidad y consejo comunal, se evaluó a través del registro anecdótico, destacándose en el intervención de los asistentes, intercambio de opiniones y acuerdos entre los presentes, esto sirvió para discutir y analizar las problemáticas o debilidades sugeridas por participantes; así como analizar y jerarquizar las problemáticas institucionales, puede decirse que esta actividad se logró satisfactoriamente.

#### **5.4.4 Evaluación fase de la Planificación.**

La planificación de las acciones, se diseñó con base en los conocimientos y necesidades sentidas de los individuos, integrando sus propios constructos sobre la dimensión ambiente y visiones de sustentabilidad; consensuadas y avaladas por las personas y comunidades desde las cuales actuaran, articulando los proyectos concebidos con el apoyo del Consejo Comunal.

La actividad fase de planificación, se efectuó tomando en cuenta los representantes sociales y participación de los mismos en las actividades programadas, con el fin de fomentar entre los actores de la comunidad en general la importancia de participar e integrarse para el beneficio común, diseñar estrategias productivas y conservacionistas en función de la integración de la comunidad y preservación ambiental así mismo, dar a conocer al colectivo las experiencias adquiridas por medio de la integración se estableció fechas para ejecutar actividades, se evaluó por medio, del registro anecdótico, comprobándose que las actividades programadas fueron acordes para abordar y dar posibles soluciones a la problemática planteada.

#### **5.4.5 Evaluación fase de ejecución**

Esta actividad se cumplió según la programación realizada gracias a la colaboración de la comunidad en general. Para evaluar dicha actividad se hizo uso del registro anecdótico, el cual arrojó la siguiente información: se logró sensibilizar a los integrantes de la comunidad en lo referente a la integración escuela-comunidad, cuidados del medio ambiente, trabajo en equipo, intercambio de ideas y por último participación activa de los entes que hacen vida dentro y fuera de la institución. Esto señala, que la actividad se ejecutó satisfactoriamente.

#### **5.4.6 Evaluación fase de evaluación.**

En este apartado, se considera el instrumento evaluativo “registro anecdótico” donde Latorre (2007), expresa que pueden considerarse sistemas restringidos en los que se anotan segmentos específicos de la realidad, describen procesos específicos de forma detallada. Los registros anecdóticos son descripciones narrativas literarias de incidentes clave que tienen un particular significado observados en el entorno natural en que tiene

lugar la acción y el cual es aplicado a habitantes de la comunidad, por ser apropiado a este tipo de actividades puesto que, recoge toda información suministrada por participantes en forma directa a la hora de realizar cualquier actividad los resultados obtenidos son más directos, pudiéndose analizar, valorar la ejecución de la investigación emitiendo juicios críticos y así evaluar asertivamente las actividades.

El registro anecdótico es un instrumento de evaluación que se emplea para resaltar o describir situaciones, acontecimientos significativos, que no estaban previstos para ser observados en determinado momento o que no son observados con anterioridad; se evidencia de manera objetiva las actitudes o comportamiento mostrado por los participantes, determinando posibles causas o motivaciones de los aspectos observados, como también, hechos positivos o negativos tomados en cuenta antes de realizar inferencias referentes a los resultados es decir, al registrar las actividades en forma consecutiva se logra más y mejor información resultando acertados los juicios referentes a la temática en específico.

Finalmente se presenta el resumen de las actividades realizadas, la cual se construye desde el aprender haciendo con la comunidad, integrando su realidad, visiones de mundo y necesidades, acordes al desarrollo local sustentable, que permitan prever la prevención, restauración, protección y aprovechamiento equilibrado de los recursos naturales, culturales y económicos.

## Estrategia de evaluación

### Fase diagnostico

Línea de trabajo	Actividades resaltantes	Técnica	Instrumento	Responsable	Evaluación de logros
Seminario preliminar de estudio de caso, y diagnostico participativo de la comunidad	Conversatorio para sensibilizar. Desarrollo del diagnóstico comunitario, institucional y participativo. Análisis y jerarquización de las problemáticas institucionales	Observación directa. Participación Entrevistas. Lluvia de ideas. Reuniones y conversatorio lectura reflexiva,	Registro Anecdótico	Investigadora Representantes. Miembros de la Comunidad y Consejo Comunal.	Intercambio de opiniones y acuerdos entre los miembros de la institución, comunidad y Consejo Comunal, La aplicación de las técnicas de recolección de datos, permitió diagnosticar la realidad de la comunidad. Identificación de los principales problemas de la comunidad. La selección del problema de estudio partió de los planteamientos actores sociales.

### Fase de planificación

Línea de trabajo	Actividades resaltantes	Técnica	Instrumento	Responsable	Evaluación de logros
Plan vacacional en la comunidad para la integración de los habitantes, conjuntamente con reuniones empleando las técnicas de investigación	Mesas de Trabajo. Asambleas de ciudadanas y ciudadanos. Entrevistas con especialistas y actores de la comunidad	Intercambio de opiniones. Lluvia de ideas.	Registro Anecdótico	Investigadora Representantes. Miembros de la Comunidad y Consejo Comunal	Se diseñó el plan de intervención para fortalecer la integración en la comunidad. Permitted trazar las líneas de trabajo para asumir la posterior ejecución. Se evidencia una ampliación en la sustentación bibliográfica de la investigación. Se reorientó los planes según las situaciones que se iban presentando en su desarrollo. Se evidenció receptividad por parte de todos los involucrados en la investigación.

### Fase de ejecución

Línea de trabajo	Actividades resaltantes	Técnica	Instrumento	Responsable	Evaluación de logros
En el ámbito social, ambiental y agro-productivo de la comunidad	Charlas y talleres Mesas de Trabajo Encuentros deportivos jornadas ambientales Parcela demostrativas Reuniones Actos culturales Recorridos en las áreas de producción	Discusión socializada Intercambio de opiniones.	Registro Anecdótico	Investigadora Representantes. Miembros de la Comunidad .y Consejo Comunal	Participación activa de los entes que hacen vida dentro y fuera de la comunidad Campo Alegre de la Viravira. Receptividad y desempeño en cada línea de acción planteada.

### Fase de evaluación

Línea de trabajo	Actividades resaltantes	Técnica	Instrumento	Responsable	Evaluación de logros
El desarrollo de las líneas de trabajo planteadas resultaron satisfactorias tanto por la investigadora como por los habitantes de la comunidad	Sistematización permanente de la experiencia. Recolección de evidencias. Informes vivenciales de los actores. Presentación de resultados. Redacción de informe final	La Participación	Registro Anecdótico	Investigadora Representantes. Miembros de la Comunidad .y Consejo Comunal	Dentro de la comunidad hubo una valiosa participación, integración y sobre todo interés hacia todo lo realizado

Fuente: Betancourt (2013)

**Cuadro 6.** Relación entre lo Planificado y lo Ejecutado

Finalmente se puede expresar que, las diversas actividades realizadas, favorecen la inclusión comunitaria y disciplinar desde antes de

que se establezcan las acciones y procesos productivos ambientales, se integren y apropien de forma activa, conscientes en su desarrollo y; posibilitan su continuidad y enriquecimiento a lo largo del tiempo, con la integración de sus pertinentes adecuaciones conforme a los procesos de evaluación y seguimiento establecidos.

Las actividades propuestas no son una serie de actividades guías que deban seguirse al pie de la letra, sino representan un proceso basado en la realidad, que se establece dinámicamente de forma exclusiva en cada caso, pensando en un futuro incierto, integrando una convivencia positiva, propositiva y armónica de los miembros de la comunidad con el ambiente, conforme a los criterios de un desarrollo sustentable del territorio local específico.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## REFLEXIÓN FINAL

La organización de las comunidades es el pilar fundamental para el logro del verdadero desarrollo endógeno, ya que al propiciar la participación activa a sus habitantes, ellos tienen la capacidad de continuar con la culminación de proyectos sin necesidad de que los investigadores estén presentes, meta cumplida ya que se expresa el sentido de pertenencia por parte de ellos.

La participación ciudadana es una acción clave para un desarrollo humano sensible y capaz de resolver sus problemas, siempre hay que tener en cuenta lo siguiente “porque no darle prioridad a la opinión de las minorías y discapacitados”. Hoy en día lo que se quiere formar es una sociedad inclusiva, donde todos tengamos el derecho a opinar y ser escuchados.

Movilizar las potencialidades de los participantes y miembros de la comunidad, motivar a los participantes para que asuman compromisos personales y comunitarios, y la capacitación y formación de los participantes en la elaboración de planes, flexibles, comprensibles y viables.

La comunidad Campo Alegre de la Viravira es caracterizada por ser un sector dedicado principalmente a las labores agrícolas, por dicha razón fue escogida para la realización del trabajo estudio de caso. Por otro lado, esta comunidad también es definida por la compresión, la solidaridad de sus habitantes y por las ganas de querer mejorar su calidad de vida. El trabajo emprendido en esta comunidad abrirá paso a que los miembros de la misma se den cuenta de las grandes cosas que el común puede lograr.

El trabajar con las personas de la comunidad Campo Alegre de la Viravira me ha llenado de mucha satisfacción por el hecho de estar ahí compartiendo y aprendiendo de ellos cosas muy valiosas como lo son sus valores, que hoy en día se mantiene mucho en nuestras zonas rurales y es de gran importancia para el desarrollo local. Por otro lado al ver lo que se ha alcanzado hasta ahora que es la integración de la comunidad para realizar

actividades que abren paso a la participación de la misma es un logro fundamental, para que estas personas se den cuenta por sí mismas lo importante que es la participación y sobre todo la autogestión.

Durante todo el desarrollo del trabajo realizado en la comunidad, se permitió un cambio de actitudes, la gente aprendió a tomar sus propias decisiones, como comunidad, fueron capaces de emprender acciones en pro de las mejoras de la misma, así como también a valorar los beneficios que se obtienen a través del trabajo en grupo, mediante la participación, y la organización.

A nivel ambiental se logró concientizar a la comunidad de mantener y preservar el ambiente, mediante la reforestación con árboles que ayudaron a la recuperación de zonas deforestadas, así como también se fomentó el nivel de sensibilización entre los habitantes de la comunidad. Por otro lado con la realización de la parcela demostrativa se consiguió, que los productores de la zona vieran por sí mismo el resultado de la utilización de los controladores biológicos y de esta manera tomaran conciencia del uso de los mismos para minimizar la contaminación originada por el mal uso de los agroquímicos.

El hecho de ser estudiantes y enfrentarse a la realidad que viven día a día las comunidades rurales, aun cuando tenemos conocimientos que nos facilitan de una u otra manera involucrarnos, pues hay ciertas cosas que muchas veces desconocemos o en las que tenemos debilidades, pero el contacto con los productores es tan provechoso, puesto que son personas que saben y tienen tanto que dar aun cuando muchas veces no se han formado académicamente, pero llevan una vida entera trabajando en el campo y nadie más que ellos conocen la realidad que se vive y es tan valiosa su experiencia.

No hay nada más reconfortante que darse cuenta que hubo un logro en la comunidad, y ese logro, es que las personas están más unidas se han involucrado más y también de una u otra manera se han convertido en los propios gestores de su transformación sin esperar que alguien más resuelva

los problemas y necesidades que tengan, sino utilizando su potencial habilidades y estrategias para solventar cualquier situación que se les presente y sabemos que de ahora en adelante conseguirán muchas cosas para su comunidad algunas ya en proceso y otras que de seguro vendrán, en la medida en que se mantengan unidos mejores resultados tendrán puesto que la comunidad es de todos y por ende les debe preocupar a todos.

Hoy en día estoy segura que en la Comunidad Campo Alegre de la Viravira quedo un buen aprendizaje, pero también me traigo de ellos uno mayor, ya que fue mucho lo que pude aprender de cada uno de sus habitantes, y a todas aquellas personas que me apoyaron, que estuvieron conmigo, un dios se los pague y gracias por aceptarme y trabajar conmigo dentro de todas las actividades realizadas dentro de la comunidad.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## LITERATURA CITADA.

- Antillano. L. (2004). Elogio a la comunidad. Primera edición 2004. Editorial Consejo Nacional de la Cultura- CONAC. Caracas Venezuela.
- Avilan L. (1986). Sistemas de producción agrícola en Venezuela. Editorial El Triángulo. Caracas Venezuela.
- Hernández, A y Castillo, C. (1983). Región Natural 7B Andes Venezolanos. Volumen I. Caracas (1983), p 225-252
- Barrantes J.; Rodríguez. C. (1996). Abundancia estacional de *Plutella xylostella* (L) (Lepidóptera) *Plutellidae* y el cultivo de repollo durante la época seca en Alfaro Ruiz, Alajuela Costa Rica. Manejo integrado de plagas, Costa Rica. N° 39, p 17-24.
- Basagoiti R., M. Bru M. P. y L. Concha. (2006) “La IAP de bolsillo”. Edita ACSUR Las Segovias. Madrid. Pág. 54.
- Barrera L, (2006). El control biológico clásico en américa Latina en su contexto histórico. Manejo Integrado de Plagas, Editorial Continental S.A. D.F, México. Pág. 82-107.
- Batten.T. (1964) Las comunidades y su desarrollo. Primera edición 1964. Editorial, Fondo de Cultura Económica. México- Buenos Aires. Pág. 104-106
- Bueno, M. (2010). Manual práctico del huerto ecológico. Huerto familiar, huertos escolares, huertos urbanos. Guías para la fertilidad de la tierra. Segunda Edición. Pág. 312.
- Bujanos M. (1993). Manejo integrado de la polilla dorso de diamante *Plutella xylostella* (L) (Lepidóptera) en el Bajío México. Publicación especial N°4. Instituto Nacional de Investigación Forestal y Agropecuaria. SARH CEBAJ, centro de investigación Regional del Centro, Patronato para el apoyo y fomento de la investigación Agropecuaria y Forestal en el estado de Guanajuato México. Pág. 35

- Bru M. P, Basagoiti, M (2011). La Investigación-Acción Participativa como metodología de mediación e integración socio-comunitaria. Artículo disponible en [http://www.pacap.net/es/publicaciones/pdf/comunidad/6/documentos\\_investigacion.pdf](http://www.pacap.net/es/publicaciones/pdf/comunidad/6/documentos_investigacion.pdf). Consultado febrero 2012
- Cano E, Gerónimo; Vogel, E (2007). Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. Enkerlin, E Internacional Thomson Editores. México. Pág. 42-50
- C.E.B.-C.I.D.I.A.T. (1985). Primer seminario sobre el Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Boconó, Boconó. Pág. 88.
- Ehler, L. E. (2000) Algunos conceptos y preguntas sobre control biológico, p. 152-175. En; P. De Bach (ed.), Control Biológico de Plagas de Insectos y Malas Hierbas. Editorial Continental S.A. D.F, México.
- Elizalde, A. (2006). Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad. Editorial, universidad de Antioquia. Segunda Edición. Pág. 167.
- Ewel J. y Madriz A. (1968). Zonas de vida de Venezuela. M.A.C. Dirección de investigación. Pág. 264.
- Expósito, M. (2003). Diagnóstico Rural Participativo: Una guía práctica. Centro Cultural Poveda. República Dominicana. Pag 118
- Fabda, G. (1990). La Participación como encuentro: Discurso político y praxis urbana. Editorial Acta Científica Venezolana. Caracas. Pág. 22
- Fernández C, (2000). Revisión bibliográfica sobre la palomilla dorso de diamante (*Plutella xylostella*) y las posibilidades del hongo *Beauveria Bassiana* para ser incluido como herramienta de control. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Posgrado en Entomología. Pág. 2-6
- García F, (2001). Manual e Educación Física y Deportes. Técnicas y actividades prácticas. Edit. Océano, España. Pág. 75
- Gandarilla, J (1988). Empleo del estiércol vacuno para mejorar un suelo improductivo de la provincia de Camagüey. Cuba. Tesis enviada a la

Academia de Ciencias de Hungría en parcial cumplimiento de los requisitos para el grado de Doctor en Ciencias. Pág. 9-10.

Gricell. J. (2012). Actividades Recreativas Comunitarias para la ocupación del tiempo libre. Trabajo de investigación. Línea de investigación y recreación y tiempo libre en el ámbito Educativo. UPEL. Lara Octubre. Pág. 36

Grillo. R. y Hernández. R. (1994). Estudios biológicos de *Plutella xylostella* (L) (Lepidóptera). Centro Agrícola Cuba. Año 21 (I): Pág. 31-41

Guerra, C. (1995). Investigación-acción participativa en la periferia urbana de Salamanca. Cuadernos de la Red, nº 3 (Red CIMS), Madrid. Pág. 12-15

Guzmán, G. A. Alonso, Y. Pouliquen y E. Sevilla. (2004). Las metodologías participativas de investigación: el aporte al desarrollo local endógeno, Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, ETSIAM, Córdoba. Pág. 42-44.

Infante. B. (2001). La recreación y la sociedad. Segunda Edición. Puerto rico. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. (2005). El cultivo de Hortalizas en Venezuela. (Serie Manuales de Cultivo INIA N°2) Maracay, Ven. Pág. 192.

Jaramillo, J. (1999). Ciclo de vida de la polilla dorso de diamante *Plutella xylostella* (L) (Lepidóptera), bajo condiciones de insectario. Corpoica. Grupo de Investigación Agrícola Regional. Rionegro, Ant. Colombia. Documento de trabajo. Pág. 25.

Kemmis M. (2004). Metodología de la investigación. Segunda Edición. Editorial Puno. Pág. 21-23.

Lanz, C. (2006). Fundamentos conceptuales de la misión vuelvan caras el desarrollo endógeno y la misión vuelvan caras. Consultado el 17/08/12. Disponible en internet en: <http://www.aporrea.org/endogeno/a7708.html>

Labarrece, J. (2001). Desarrollo de las capacidades físicas y recreativas. Revista Buenos Aires. Año 9 N° 62 Julio

- Le Boterf, G. (1986). Investigación participativa: una aproximación al desarrollo local, Narcea, Madrid, p 28
- Latorre, A. (2007). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Cuarta Edición. España. Pág. 63.
- Lewin, K. (1991), La investigación-acción y los problemas de las minorías. Biblioteca de Educación de Adultos, nº 6, Ed. Popular, Madrid. Pág. 13-25.
- Lillo, N. y Rosello, E. (2004). Manual para el trabajo Social Comunitario. Editorial Narcea, s.a. de ediciones. Madrid España. Pág. 43
- López de Ceballos, P. (1998), Un método para la investigación-acción participativa, Ed. Popular. (3.ª ed.). Madrid. Pág. 64-66
- López, S. (2000). Elaboración de proyectos sociales. Casos prácticos. Editorial Nancea S. Tercera Edición. Madrid. Pág. 33
- López, C. y Chacón, F. (2007). Investigación psicosocial y servicios sociales. Un enfoque participativo. Ed. Síntesis. Primera Edición. Madrid. Pág. 88.
- Machado, E. (2010). Participación ciudadana. Editorial Esic. Madrid. Pág. 65
- Más, M. (2007). Desarrollo endógeno cooperación y competencia. Editorial Panapo de Venezuela, C.A. Segunda edición. Pág. 289
- Marchioni, M. (1997), Planificación social y organización de la comunidad, Editorial popular. Segunda edición. Madrid. Pág. 134.
- Martínez, G. (2003). Bases del desarrollo endógeno. <http://www.futurelx.com/docs/ponencia.pdf> - 96k. Consultado el 20-06-12.
- Mendoza, J. (2005). Análisis causa efecto del deterioro agroecológico y ambientalista en cuatro comités de riego, sub-cuenca alto Motatán, municipio Miranda, estado Mérida (Trabajo de grado). Universidad de los Andes NURR. Centro de Investigación para el Desarrollo Integral Sustentable. Trujillo Venezuela. Pág. 35-37

- Moreno, J. (2002). Investigación acción participativa. En Román Reyes. Ed. Complutense, Madrid SS. Tercera edición. Publicado el 08 de noviembre del 2007. Consultado el 05/09/12
- Montesino, G. (2008). Principios y métodos de recreación para la comunidad. Editorial. Gráfica Omega. Segunda edición. Buenos Aires. Pág. 86
- Nunes, H. (2007). La recreación. Editorial Compase. Primera edición. Madrid. Pág. 54
- Park, P. (1992). La investigación-acción participativa. Inicio y desarrollo, Biblioteca de Educación de Adultos, nº 6, ed. Popular; Madrid.
- Patiño, P. (1999). Evaluación de diferentes fuentes de *Beauveia bassiana* sobre *Plutella xylostella* en condiciones de insectario. Trabajo de Práctica Profesional Colegio Mayor de Antioquia, Escuela de Bacteriología. Pág. 20
- Pérez, Consuegra, N. (2004). Manejo Ecológico de Plagas. Centro de Estudios de Desarrollo Agrario y Rural-CEDAR. Universidad Agraria de la Habana, San José de las Lajas, Cuba. Pág. 296.
- Pérez, J. Serrano, G, (2000). Elaboración de Proyectos Sociales. Casos Prácticos. Nancea S.A. Segunda edición. Madrid. Pág. 44-46.
- Pérez Serrano, A. (2010). Intervención socio comunitaria. Madrid 2010.
- Peña, E. (1998). Producción de abonos orgánicos. Compendio de Agricultura Urbana. Modalidad: Organopónicos y Huertos intensivos. INIFAT-UNICA. Pág. 27.
- Puente, C. (2005). Herramientas en la investigación. Editorial Grijalbo. 2º edición. México. Pág. 79
- Quevedo, B. y C. Salazar. (2000). La participación, metodología y práctica. Ed. Popular. Madrid. Pág. 98.
- Ricolfe, F. (2004). Instrumentos para la recolección de datos en la investigación. Editorial Morata. (2ºed). Madrid. Pág. 96.
- Rodríguez, D. y R. Alatorre (1991). Memorias del II Curso de Control Biológico. Editorial SMCB-UAAAN. Segunda edición. México. Pág. 127

- Schönhuth, M. y U. Kievelitz. (2004). Diagnóstico rural rápido; diagnóstico rural participativo. Métodos participativos de diagnóstico y planificación en la cooperación para el desarrollo. Una introducción comentada, GTZ, Eschborn (Alemania).
- Sicilia, A. (2002). El desarrollo de las personas en todas las etapas de su vida. Editorial Harla, Primera edición. México. Pag 56
- Trujillo, A. J. (2002). Metodologías para el desarrollo de programas de control biológico. pp. 75-85. In: Leyva V. J. e Ibarra R. J. (eds.), III Curso Nacional de Control Biológico. Sociedad Mexicana de Control Biológico (SMCB, A. C.). Cuautitlán, México.
- Valles, C. (2004). Para crecer desde adentro. Editorial publicaciones. 1era edición. Consejo nacional de la cultura. Venezuela. Pág. 58.
- Vásquez (2001). "Ocio y Deporte de nuestro tiempo". Tomo XIII. Editorial Fascículo.. Primera edición. México. Pág. 79-119.
- Valenzuela, H. (2006). Investigación acción en contextos próximos y lejanos: consideraciones políticas en los estudios de casos. Barcelona. Editorial Ediciones Bellaterra. Primera edición. México. Pág. 50
- Villasante, T. R. (1994) De los movimientos sociales a las metodologías participativas en Delgado, J.M. y Gutiérrez, J.
- Wilding, N. (1986). La polilla dorso de diamante. Publicación de la Universidad de la ciudad de Cornel. Pág. 9
- Yurjevic, A (2005). El desarrollo rural en la perspectiva del desarrollo sustentable. Caracas- Venezuela.
- Zamora, C. (2008). El diagnóstico participativo. Editorial Esic. Segunda edición. Madrid. Pág. 118

# Anexos

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-29861321-0  
en COMO ESTADO TRUJILLO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NUCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS  
PAMPANITO EDO TRUJILLO

Lista de asistencia de reunión de los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Vira Vira.

Motivo de la reunión: Determinación de la Problemática Fecha (01-10-12).

Nombre y Apellido	Cedula de Identidad	Firma
Ledy GONZALEZ	21.255.946	[Firma]
Pedro Valladares	11.121.513	[Firma]
Juan Eugenio	5.010.281	[Firma]
Beatriz Briceno	10.351.771	Beatriz Briceno
Silvia Palma	10.108.108	[Firma]
DIAGNOSIS Palma	6.101.325	Diosdado Palma
Madalena Fickler	9.370.107	Rafael Fickler
Marta	12.171.081	[Firma]
Agustin Mendez	8.110.873	Agustin Mendez
Karina Hernandez	13.113.841	Karina Hernandez
Orlando FERNANDEZ	8.173.931	Orlando FERNANDEZ
Yariela Contreras	15.416.871	[Firma]
Fania Contreras	9.812.101	[Firma]
Felicia Gonzalez	8.531.089	Felicia Gonzalez
Osman Bernal	8.411.038	[Firma]
Mariana Betancourt	18.471.038	[Firma]
Julio Bastidas	15.375.412	Julio Bastidas
Javier Bastidas	19.874.539	Javier Bastidas
Natalia	8.079.031	Natalia
Joaquin Betancourt	18.932.009	[Firma]
Adrian Mendez	21.231.418	Adrian Mendez
Yolanda Palma	18.351.416	Yolanda Palma
Clementina Betancourt	10.256.873	Clementina Betancourt
Coromoto Azuaje	10.312.513	Coromoto Azuaje
Orlando Guerra	11.878.931	Orlando Guerra
Felipe Quintero	1.813.021	Felipe Quintero

Firma  
Presidente

William P. Palma

www.digitalia.ve

## Mapa de Priorización de Problemas

Problema	Marcar Prioridad	Total
Contaminación	XXXXXXXX	8
Mal estado de la canchera	XXXXXXXXXX X	11
Agronómico	XXXXXXXXXXXX	12
Infraestructura	XXXXXXX	7
Salud	XXXXXX	6
Transporte	XXXXX	5

Fecha: 01-10-12.

Comunidad campo alegre de la Uiro Uira.

Investigadora  
Doriana Betancourt

J-10-12

# Telaraña de Problemas y necesidades de la Comunidad Campo Alegre de la Uira-Uira.



Realizado por:  
 Elementina Betancourt  
 Mariza Palma  
 Gonzalo Castellano  
 William Palma  
 Dayana Betancourt  
 Orlando DARIO.

Fecha  
 01-10-12.

Investigadora:  
 Dayana Betancourt.



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

CONSEJO COMUNAL LA VIRAVIRA  
RIF: J-29861321-0  
POCOMO SETADO TRUJILLO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NUCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS  
PAMPANITO EDO TRUJILLO

Lista de asistencia de reunión de los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Vira Vira.

Motivo de la reunión: *Recreación de la comunidad* 17-08-13.

Nombre y Apellido	Cedula de Identidad	Firma
Joaquín Hidalgo	12.132.841	Joaquín Hidalgo
Yanet Hidalgo	14.371.917	Yanet Hidalgo
Cleidy González	21.255.946	GC
Nicolás F. Fernández	9.231.872	Nicolás F.
Gonzalo Castellano	15.321.916	Gonzalo Castellano
Clementina Belamont	10.258.873	Clementina Belamont
Pedro Torres	10.310.31	Pedro Torres
Nector Pérez	17.049.213	Nector Pérez
Dayana C. Botamont	18.471.038	Dayana
Yolanda Palma	16.471.416	Yolanda Palma
Gregorio Azuaje	10.312.513	Gregorio Azuaje
Valentín Guerra	12.416.713	Valentín Guerra
Valentín Guerra	12.101.011	Valentín Guerra
Joaquín Vetemont	18.432.009	

Firma Presidente  
*William R. Palma*

www.digitalla.ve



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
R.F.: J-29951321-0  
ESTADO TRUJILLO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NUCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS  
PAMPANITO EDO TRUJILLO

Lista de asistencia de reunión de los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Vira Vira.

Motivo de la reunión: *Charla sobre contaminación Ambiental*

Nombre y Apellido	Cedula de Identidad	Firma
<i>Helindra Castellano</i>	<i>9.311.915</i>	<i>Helindra Castellano</i>
<i>Joaquín Velencourt</i>	<i>18932009</i>	<i>JV</i>
<i>Maria Contreras</i>	<i>9.812.101</i>	<i>MC</i>
<i>Dayana Betancourt</i>	<i>18.476.038</i>	<i>Dayana</i>
<i>Clementina Betancourt</i>	<i>10.258.973</i>	<i>Clementina Betancourt</i>
<i>Javier Guerra</i>	<i>20.041.917</i>	<i>Javier Guerra</i>
<i>Carlos Pacheco</i>	<i>21.518.932</i>	<i>Carlos Pacheco</i>
<i>Yoleida Palma</i>	<i>11.471.416</i>	<i>Yoleida Palma</i>
<i>Nicolas Fernandez</i>	<i>9.231.872</i>	<i>Nicolas F.</i>
<i>Cledy Gonzalez</i>	<i>21.255.976</i>	<i>Cledy</i>

Fecha: 06-04-13

Firma Presidente

*William R. Pabua*

www.bdigital.uia.ve



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

NUCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS

PAMPANITO EDO TRUJILLO

CONSEJO COMUNITARIO  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-29961321-0  
MUNICIPIO DE TRUJILLO

Lista de asistencia de reunión de los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Vira Vira.

Motivo de la reunión: Jornada de Reforestación

Nombre y Apellido	Cedula de Identidad	Firma
Ruana Mendez	8.113.512	Ruana Mendez
Felipe Mendez	11.912.115	Felipe Mendez
DAPIO FERNANDEZ	8.773.957	DARIO F.
Cleydy Gonzalez	21.255.946	Cleydy
Yakida Palma	18.351.416	Yakida palma
Coromoto Araya	10.312.513	Coromoto
Joaquin Velazquez	18.932.009	Joaquin
Pedro Valbuena	11.121.513	Pedro
Joaquin Aranda	8.110.873	Joaquin Aranda
Felipe Avila	7.813.022	Felipe Avila
Javier Bastidas	15.325.412	Javier
Beatriz B.	10.351.141	Beatriz
Rafaela Alvarado	16.049.813	Rafaela
MARITZA B.	10.813.171	MARITZA
MARITZA T.	12.171.981	MARITZA
Carlos Pacheco	21.518.936	Carlos P.
Rafaela Guerra	11.416.713	Rafaela Guerra
Juana Araya	8.013.018	Juana
Pedro Perdomo	14.913.081	Pedro Perdomo
Eugenia Bucano	8.771.312	Eugenia
Coromoto B.	9.101.314	Coromoto
Flores D.	5.011.191	Flores D.
Juan Eugenia		Juan Eugenia

Firma  
Presidente

Wilmar TS Bolina







UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

CONSEJO COMUNAL LA VIRAVIRA  
RIF: J-29951321-0  
MUNICIPIO ESTADO TRUJILLO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NUCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS  
PAMPANITO EDO TRUJILLO

Lista de asistencia de reunión de los miembros de la comunidad Campo Alegre de la Vira Vira.

Motivo de la reunión: *Charla sobre los abonos orgánicos*

Nombre y Apellido	Cedula de Identidad	Firma
Joaquin Vetencourt	18.932.009	<i>[Signature]</i>
Rafael Guerra	11.416.713	Rafael Guerra
Joaquin Hidalgo	14.371.917	Joaquin Hidalgo
Beatriz Briceño	10.351.111	Beatriz Briceño
Maritza T	12.771.981	MARITZA
Cleudy Gonzalez	21.255.946	<i>[Signature]</i>
Dario Fernandez	8.173.931	Dario Fernandez
Julio Bastidas	19.824.132	Julio Bastidas
Miriam Batencourt	18.471.038	<i>[Signature]</i>
DOLAS PALMA	6.101.325	DOLAS PALMA
Felipe Avintero	7.813.022	Felipe Avintero
Valentín Guerra	11.476.713	Valentín Guerra
Feliciana Durango	10.825.417	Feliciana
María Quintero	11.112.710	M.O.
Damián Fernández	17.812.017	Damián Fernández

1-12-13.

Firma Presidente

*William T. Palma*

www.dicidatalla.ve

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
CONSEJO CUMUNAL "CAMPO ALEGRE DE LA VIRAVIRA" PARROQUIA BOCONO  
MUNICIPIO BOCONO ESTADO TRUJILLO

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-29951321-0  
BOCONO ESTADO TRUJILLO

CONSTANCIA

Quien suscribe, **WILLIAM PALMA** vocero Principal del consejo Comunal "CAMPO ALEGRE DE LA VIRAVIRA" de la comunidad de Campo Alegre DE LA VIRAVIRA, Municipio Boconó. Estado Trujillo, por medio de la presente hace constar que los (as) ciudadanos **DAYANA BETANCOURT** titular de la Cedula de identidad N°: **18.471.038** y la **DRA DIOMARY GONZÁLEZ** titular de la Cedula de identidad N°: **5.103.200** respectivamente, están desarrollando el proyecto de investigación Diagnostico Socio comunitario y productivo de la comunidad de campo alegre de la viravira, ubicada en la Parroquia Boconó, Municipio Boconó bajo la Modalidad de Investigación Acción Participativa. Dicha investigación forma parte del componente curricular de los estudios de caso en la carrera de ingeniería de la producción en Agroecosistemas, del Núcleo Universitario Rafael Rangel, de la Universidad de Los Andes.

Constancia que se expide a petición de la parte interesada en Trujillo a los cuatro días del mes de Marzo el año 2013.

**WILLIAM PALMA**  
Vocero principal del consejo comunal  
"CAMPO ALEGRE DE LA VIRAVIRA"

*William R. Palma*



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NUCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRARIAS  
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO

Trujillo, 18 de marzo de 2013.

Cs.A-044-13

Ciudadano:  
Lic. Naurelys Hidalgo  
Jefe de Zona II Boconó de Hidroandes  
Su Despacho.-  
Presente.-

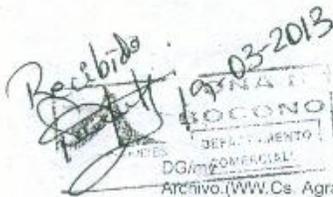
Estimado profesor:

Tengo a bien dirigirme a usted en la oportunidad de solicitarle su valiosa colaboración en realizar análisis físico químico y bacteriológico a muestras de agua provenientes de la comunidad Campo Alegre de la Vira Vira, Parroquia Boconó Estado Trujillo, donde la bachiller DAYANA BETANCOURT, portadora de la cedula de identidad N° V-18.471.038, estudiante de la carrera Ingeniería de la producción en Agroecosistemas, quien esta realizando su trabajo de grado (estudio de caso) "Diagnostico socio productivo de la comunidad Campo Alegre de la Vira Vira, Parroquia Boconó Estado Trujillo".

Sin otro particular a que hacer referencia y en espera de una respuesta satisfactoria quedo de usted.

Atentamente,

  
Prof. Diomary González  
Jefe Dpto. Ciencias Agrarias



Archivo.(WWW.Cs. Agrarias- Administración)

Dirección: Núcleo Universitario "Rafael Rangel", Villa Universitaria, Av. Principal La Concepción, Pampunto, estado Trujillo, Apartado Postal N° 3102. Teléfonos: 00-58-272-6711232 / 6711650 ext. 5531 + 5532. Fax: 02736711330. E-mail: dptocsagrarias@ula.ve

Bocono, 07 de Agosto del 2014

Ciudadano:

Ing: Gustavo Barroeta

Coordinador del Area N°3 Boconó

Ministerio del ambiente.

Tengo a bien dirigirme a usted en la oportunidad de solicitarle su valiosa colaboración para la donación de plantas para la realización de una jornada de reforestación en la comunidad la Viravira, Parroquia Boconó Estado Trujillo, donde mi persona DAYANA BETANCOURT, portadora de la cedula de identidad N° V. 18.471.038, estudiante de la carrera Ingeniería de la Producción en Agroecosistemas, me encuentro realizando el trabajo de grado (estudio de Caso) " diagnostico socio productivo de la comunidad la Vira vira, parroquia Boconó Estado Trujillo, y en la misma se encuentran áreas deforestadas que se quieren recuperar.

Sin otro particular a que hacer referencia y en espera de una respuesta satisfactoria me despido de usted.

*Nicolás Yegor*

Consejo comunal

La Vira vira.

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
PUE: J-26651321-  
ESTADO TRUJILLO

R: *[Signature]*  
07-08-2014  
H: 10:00 am  
0272-6521404

### CONSTANCIA

Quien suscribe: **Nicolás González**, portador de la cedula de identidad N° V. **11.704.967**, en calidad de vocero principal del **Consejo Comunal: La Viravira**, ubicado en la comunidad La Viravira, jurisdicción de la Parroquia Boconó del Municipio Boconó del estado Trujillo, hace constar por medio de la presente que la ciudadana **Betancourt Dayana Carolina**, portadora de la cedula de identidad N° V. 18.471.038, conjuntamente con la asesoría de la Profesora **Diomary González de B**; portadora de la cedula de identidad N° V.-5.103.200; en calidad de coordinadora del proyecto de investigación *"Diagnostico Socio Productivo de la Comunidad Campo Alegre De La Vira-Vira, Parroquia Boconó, Municipio Boconó Estado Trujillo"*, el cual fue desarrollado con el apoyo de los actores sociales del sector y el apoyo del Consejo Comunal, durante el periodo comprendido desde el mes de marzo 2013 hasta el mes de octubre 2014.

Constancia que se expide a petición de parte interesada, a los 10 días del mes de octubre del año 2014.



Vocero Principal  
Consejo Comunal La Viravira

Sello

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-29951021-0  
BOCONÓ ESTADO TRUJILLO

## CONSTANCIA

Quien suscribe: **Nicolás González**, portador de la cedula de identidad N° V. **11.704.967**, en calidad de vocero principal del **Consejo Comunal: La Viravira**, ubicado en la comunidad La Viravira, jurisdicción de la Parroquia Boconó del Municipio Boconó del estado Trujillo, hace constar por medio de la presente que la ciudadana **Betancourt Dayana Carolina**, portadora de la cedula de identidad N° V. 18.471.038, conjuntamente con la asesoria de la Profesora **Diomary González de B**; portadora de la cedula de identidad N° V.-5.103.200; en calidad de coordinadora del proyecto de extensión rural, se desarrolló un reconocimiento, valoración y preservación del ecosistema natural y el medio físico donde habitan, para la convivencia armónica de los miembros de la comunidad de La Vira Vira, propiciando la adquisición de conocimientos, valores y habilidades para una participación activa y responsable dentro de la comunidad.

Constancia que se expide a petición de parte interesada, a los 22 días del mes de septiembre del año 2014.

*Nicolás González*

Vocero Principal  
Consejo Comunal La Viravira

Sello

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-29951221-0  
BOCONÓ ESTADO TRUJILLO

## CONSTANCIA

Quien suscribe: **Nicolás González**, portador de la cedula de identidad N° V. 11.704.967, en calidad de vocero principal del **Consejo Comunal: La Viravira**, ubicado en la comunidad La Viravira, jurisdicción de la Parroquia Boconó del Municipio Boconó del estado Trujillo, hace constar por medio de la presente que la ciudadana **Betancourt Dayana Carolina**, portadora de la cedula de identidad N° V. 18.471.038, conjuntamente con la asesoria de la Profesora **Diomary González de B**; portadora de la cedula de identidad N° V.- 5.103.200; en calidad de coordinadora del proyecto de extensión rural, se desarrolló un *Ciclo de charlas sobre el manejo agronómico de algunos cultivos producidos en la zona (repollo tomate pimentón), así como en control de plagas y enfermedades*

Constancia que se expide a petición de parte interesada, a los 12 días del mes de marzo del año 2014

*Nicolás González*

Vocero Principal  
Consejo Comunal La Viravira

Sello

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-29961221-0  
BOCÓN - ESTADO TRUJILLO

## CONSTANCIA

Quien suscribe: **Nicolás González**, portador de la cedula de identidad N° V. **11.704.967**, en calidad de vocero principal del **Consejo Comunal: La Viravira**, ubicado en la comunidad La Viravira, jurisdicción de la Parroquia Boconó del Municipio Boconó del estado Trujillo, hace constar por medio de la presente que la ciudadana **Betancourt Dayana Carolina**, portadora de la cedula de identidad N° V. 18.471.038, conjuntamente con la asesoría de la Profesora **Diomary González de B;** portadora de la cedula de identidad N° V.- 5.103.200; en calidad de coordinadora del proyecto de extensión rural, se desarrolló un *Ciclo de charlas sobre huertos familiares y controladores biológicos*

Constancia que se expide a petición de parte interesada, a los 15 días del mes de mayo del año 2014

  
Vocero Principal  
Consejo Comunal La Viravira

Sello

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-28961001-0  
BOCONÓ ESTADO TRUJILLO

www.bdigital.ula.ve

### CONSTANCIA

Quien suscribe: **Nicolás González**, portador de la cedula de identidad N° V. **11.704.967**, en calidad de vocero principal del **Consejo Comunal: La Viravira**, ubicado en la comunidad La Viravira, jurisdicción de la Parroquia Boconó del Municipio Boconó del estado Trujillo, hace constar por medio de la presente que la ciudadana **Betancourt Dayana Carolina**, portadora de la cedula de identidad N° V. 18.471.038, conjuntamente con la asesoría de la Profesora **Diomary González de B**; portadora de la cedula de identidad N° V.-5.103.200; en calidad de coordinadora del proyecto de extensión rural, se desarrolló el proceso de socialización en la comunidad a fin de *"Promover la discusión, reflexión y disposición para la integración, la cooperación, el compromiso colectivo y el respeto hacia el medio ambiente, y la protección ambiental de la comunidad de La Viravira."*

Constancia que se expide a petición de parte interesada, a los 15 días del mes de julio, del año 2014

*Nicolás González*

Vocero Principal  
Consejo Comunal La Viravira

Sello

CONSEJO COMUNAL  
LA VIRAVIRA  
RIF: J-26951221-0  
BOCONÓ ESTADO TRUJILLO